



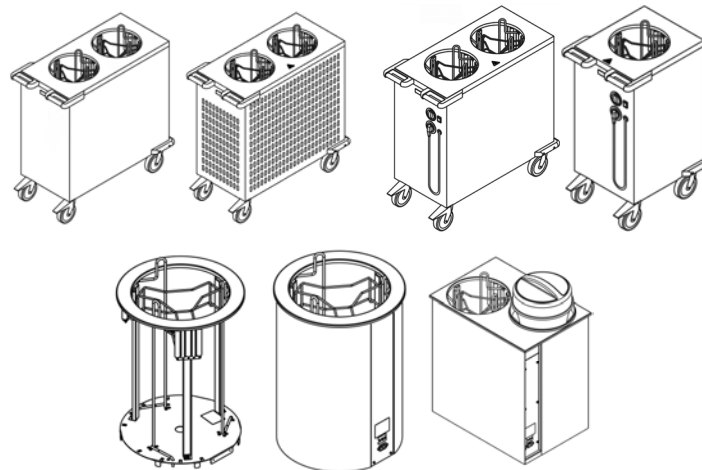
Transportgeräte Tellerstapler

Artikel-Nr.

90951001 (162805 / TE-2/V 19-26)
90951002 (162806 / TE-2/V 27-33)
90951003 (162808 / TEH-1/V 19-26)
90951004 (162809 / TEH-1/V 27-33)
90951005 (162810 / TEH-2/V 19-26)
90951006 (162811 / TEH-2/V 27-33)

Handbuch

Betriebsanleitung



Tellerstapler

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Tellerstapler
Gerätetyp/ en	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Baujahr	2014
Hersteller	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme sorgfältig durch.

Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal auf Gefahrenquellen und mögliche Fehlbedienungen hingewiesen worden ist.

Änderungsvorbehalt

Die Produkte zu dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der Markterfordernisse und des Standes der Technik entwickelt. **HUPFER®** behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an der dazugehörigen technischen Dokumentation vorzunehmen, sofern sie dem technischen Fortschritt dienen. Ausschlaggebend sind stets die in der Auftragsbestätigung als verbindlich zugesicherten Daten und Gewichte sowie Leistungs- und Funktionsbeschreibung.

Dieses Handbuch ist eine Originalausgabe.

Handbuchausgabe
4330000_A6

1.2 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Geräteinformation	2
1.2	Inhaltsverzeichnis	3
1.3	Abkürzungsverzeichnis	5
1.4	Begriffsdefinitionen	6
1.5	Orientierungshinweise	7
1.6	Hinweise zur Benutzung des Handbuches	8
1.6.1	Hinweise zum Aufbau des Handbuchs	8
1.6.2	Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen	8
2	Sicherheitshinweise	9
2.1	Einleitung	9
2.2	Verwendete Warnsymbole	9
2.3	Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit	9
2.3.1	Sicherheitshinweise für alle Geräte	9
2.3.2	Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizbare Geräte	10
2.4	Sicherheitshinweise zu Reinigung und Pflege	11
2.5	Sicherheitshinweise zur Störbehebung	11
2.6	Hinweise zu spezifischen Gefahren	11
3	Beschreibung und Technische Daten	12
3.1	Leistungsbeschreibung	12
3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	12
3.3	Missbräuchliche Verwendung	12
3.4	Gerätebeschreibung	13
3.4.1	Geräteansicht Tellerstapler	13
3.4.2	Geräteansicht Einbau-Tellerstapler	13
3.4.3	Gerätebeschreibung	14
3.4.4	Optionales Zubehör	14
3.5	Technische Daten	15
3.6	Typenschild	19
4	Transport, Montage, Inbetriebnahme und Stilllegung	20
4.1	Transport	20
4.2	Montage (nur Einbaugeräte)	20
4.2.1	Unbeheizte Geräte (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Beheizbare Geräte (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Inbetriebnahme	26
4.4	Lagerung und Verwertung	26
5	Bedienung	27
5.1	Anordnung und Funktion der Bedienelemente	27
5.2	Einstellung des Tellerstaplers	27
5.2.1	Einstellung der Geschirrführung	28

5.2.2	Einstellung der Federn	29
5.2.3	Kapazitätsberechnung für Tellerstapler	31
5.3	Betrieb	31
5.3.1	Gerät einschalten	32
5.3.2	Gerät beschicken	33
5.3.3	Gerät bewegen	34
5.4	Maßnahmen zum Betriebsende	34
6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	35
6.1	Sicherheitsmaßnahmen	35
6.2	Hinweise zur Störbehebung	35
6.3	Fehler- und Maßnahmentabelle	35
7	Reinigung und Pflege	37
7.1	Sicherheitsmaßnahmen	37
7.2	Hygienemaßnahmen	37
7.3	Reinigung und Pflege	37
7.4	Spezielle Pflegeanweisungen	38
8	Ersatzteile und Zubehör	39
8.1	Einleitung	39
8.2	Ersatzteil- und Zubehörliste	39
9	Anhang	44
9.1	EG-Konformitätserklärung	44

1.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition	
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft	
DIN	Deutsches Institut für Normung Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen	
EC	European Community Europäische Union	
EN	Europäische Norm Harmonisierte Norm für den Bereich der EU	
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil	
IP	International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.	
	Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper	Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser
	0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	0 Kein Wasserschutz
	1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper Ø >50 mm	1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen
	2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper Ø >12 mm	2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)
	3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit Ø >2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper Ø >2,5 mm	3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten
	4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit Ø >1 mm, Schutz gegen Fremdkörper Ø >1 mm	4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
	5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren	5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel
	6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	6 Schutz gegen vorübergehende Überflutung
		7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen
	8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen	
LED	Light Emitting Diode Leuchtdiode	

1.4 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Autorisierte Fachkraft	Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist.
Cloche	Runde Abdeckhaube zum Warmhalten von Speisen auf Tellern oder Platten.
Cook&Chill-Küchen	„Kochen und Kühlen“: Küchen, in denen warme Speisen nach dem Garen möglichst schnell gekühlt werden.
Cook&Serve-Küchen	„Kochen und Servieren“: Küchen, in denen warme Speisen sofort nach der Zubereitung serviert oder bis zum Verzehr warm gehalten werden.
Elementbildung	Auch: Kontaktkorrosion. Tritt auf bei unterschiedlich edlen Metallen in engem Kontakt. Voraussetzung für diesen Prozess ist ein korrosives Medium zwischen den beiden Metallen, z.B. Wasser oder auch normale Luftfeuchtigkeit.
Fachkraft	Als Fachkraft gilt, wer aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen kann.
Hub	Eine Bewegung, z.B. die senkrechte Bewegung des Führungskorbs von unten nach oben.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
Konvektion	Übertragung einer physikalischen Eigenschaft oder Größe (z.B. Wärme oder Kälte) durch Strömungen in Gasen oder Flüssigkeiten.
Korrosion	Die chemische Reaktion eines metallischen Stoffes mit seiner Umgebung, z.B. Rost.
Maschinensicherheit	Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen.
Passivschicht	Eine nichtmetallische Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff, die die Korrosion des Werkstoffes verhindert oder verlangsamt.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal	Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).
Schuko	Abkürzung von „Schutz-Kontakt“, bezeichnet ein in Europa gebräuchliches System von Steckern und Steckdosen.
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit 'vorne' wird die Seite des Tellerstaplers bezeichnet, an der die Schiebegriffe angebracht sind. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um das Gerät zu bewegen.

Bei den Einbaugeräten wird mit 'vorne' die Seite bezeichnet, von der aus der Tellerstapler bedient wird.

Hinten

Mit 'hinten' wird die von der Vorderseite (vorne) abgewandte Seite bezeichnet.

Rechts

Mit 'rechts' wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen rechts liegt.

Links

Mit 'links' wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen links liegt.

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

GEFAHR	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
WARNUNG	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
VORSICHT	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
HINWEIS	Kurzbeschreibung der Zusatzinformation
	Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.
INFO	Kurztitel
	Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Einleitung

Das Kapitel Sicherheitshinweise erläutert die mit dem Gerät verbundenen Risiken im Sinne der Produkthaftung (EU-Richtlinie).

2.2 Verwendete Warnsymbole

Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet, um auf Gefahren hinzuweisen, die sich durch Bedienung oder Reinigungsvorgänge ergeben können. Das Symbol weist dabei in beiden Fällen auf die Art und Gegebenheit der Gefährdung hin.

Folgende Symbole können verwendet werden:

	Allgemeine Gefahrenstelle
	Gefährliche elektrische Spannung
	Gefahr von Handverletzungen
	Gefahr durch Quetschung
	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Handschutz benutzen

2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit

Der sichere Betrieb des Gerätes ist abhängig vom bestimmungsgemäßen und umsichtigen Einsatz. Ein fahrlässiger Umgang mit dem Gerät kann zu Gefahren für Leib und Leben der Bediener oder Dritter, sowie zu Gefahren für das Gerät selbst und anderen Sachwerten des Betreibers führen.

2.3.1 Sicherheitshinweise für alle Geräte

Zur Gewährleistung der Gerätesicherheit sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Alle Bedien- und Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen. Der Transport von Personen ist nicht zulässig.
- Die Entnahmehöhe des Geschirrs muss vor der Beschickung auf die verwendete Geschirrart angepasst werden.
- Die Geschirrführungen müssen vor Beschickung auf die verwendete Geschirrart angepasst werden.
- Um Verletzungen der Hände zu vermeiden ist stets darauf zu achten, dass die Geschirrentnahmehöhe nicht unter die Gehäuseoberkante absinkt.
- Den Führungskorb niemals manuell nach unten in die Tellerröhre drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen des Führungskorbs besteht Verletzungsgefahr.

- Das Gerät ist ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Nicht mit den Abdeckhauben zu hohe Tellerstapel gewaltsam herunterdrücken. Beim Lösen der Verriegelung besteht Verletzungsgefahr. Außerdem kann die Verriegelungsfunktion der Abdeckhauben beschädigt werden.
- Vor dem Transport beide Feststeller lösen. Fahren mit arretierten Feststellern kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport über schiefe Ebenen oder Treppen ist nicht zulässig.
- Beim Heranfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr.
- Beim Transport immer beide Griffe mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Tellerstapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Tellerstapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Das Gerät ist nach dem Abstellen mittels beider Feststeller gegen Wegrollen zu sichern.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Feststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

2.3.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizbare Geräte

- Die beheizten Geräte dürfen nur von eingewiesenem Fach- und Küchenpersonal bedient werden und sind nur für den beaufsichtigten Betrieb vorgesehen.
- Beheizbare Tellerstapler sind zur Bereitstellung von aufgeheiztem Geschirr vorgesehen. Eine Verwendung zum Garen oder Warmhalten von Speisen oder als Raumheizung ist nicht zulässig.
- Die Geschirrttemperaturen können die zulässigen Maximaltemperaturen von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Bei der Ausgabe von heißem Geschirr sind daher stets Schutzhandschuhe zu tragen. Verbrennungsgefahr.
- Niemals während des Betriebes in das Gerät greifen und den Heizkörper mit den Fingern berühren. Verbrennungsgefahr.
- Geschirr aus Kunststoff, Ober- und Unterteile von Kunststoff-Isoliersets und kunststoffummantelte Warmhalteteile dürfen in beheizten Tellerstaplern weder gelagert noch erwärmt werden. Aufgrund der hohen Heizkörpertemperaturen können die Kunststoffe schmelzen und in Brand geraten.
- Das Bodenblech und die Abluft aus den Bodenabläufen können sich sehr stark erwärmen. Das Gerät darf nicht auf Fußbodenbelägen auf Faserbasis (z.B. Teppiche, Auslegeware) betrieben werden.
- Vor dem Transport das Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Eine gewaltsame Überdehnung der Leitung kann zur Beschädigung der innen liegenden Leitungen führen. Brandgefahr.
- Netzstecker niemals an der Leitung aus der Steckdose ziehen. Die Geräte von HUPFER® sind in der Standardausführung mit einem Schuko-Winkelstecker ausgerüstet. Im Gegensatz zu einem geraden Schuko-Stecker steht dieser Stecker nur unwesentlich von der Steckdose ab und kann daher nicht durch seitliches Anfahren beschädigt werden. Wird das Gerät bewegt, ohne vorher den Netzstecker zu ziehen, kann durch die auftretende Hebelwirkung nach Überdehnung der Leitung die Steckdose stark beschädigt oder sogar aus der Wand gerissen werden.
- Das Gerät niemals durch Ziehen an der Leitung bewegen.
- Wenn der Netzstecker mit Wasser in Kontakt gekommen ist, ist dieser vor Einführen in die Steckdose zu trocknen. Lebensgefahr.

- Beschädigte Netzstecker oder Leitungen sind vor Verwendung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal auszutauschen.
- In Nass- und Feuchträumen keine Verlängerungsleitungen verwenden.
- Netzstecker nur in passende Steckdosen einführen. Bei nicht passendem Netzstecker ist die Leitung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal umzurüsten.
- Die Verwendung von Steckdosenadaptern ist unzulässig. Brandgefahr.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.

2.4 Sicherheitshinweise zu Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Vor Reinigungsbeginn Gerät außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung am Gerät einhängen.
- Für die Reinigung muss das Gerät außer Betrieb und ausreichend abgekühlt sein.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.
- Auch Geräte ohne Elektroanschluss dürfen nicht mit fließendem Wasser oder Druckwasser gereinigt werden.

2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Wartung und Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Arbeiten zu einer Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten zu einer Störungsbehebung muss sichergestellt sein, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Einschalten zu sichern.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

2.6 Hinweise zu spezifischen Gefahren

Elektrische Energie

- Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
- Geräte, an denen Inspektions-, Wartungsarbeiten und Störbehebungen durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden, wenn keine Spannung für diese Arbeiten erforderlich ist. Dies darf nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Tellerstapler sind zur Bereitstellung von sauberen Geschirrtteilen in Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie vorgesehen. Ihr Haupteinsatzgebiet ist die Bereitstellung von erwärmtem Geschirr an Speisenverteilbändern und die Bereitstellung von gekühlten oder normaltemperierten Tellern an Selbstbedienungstheken in Bistros oder Cafeterien.

Es stehen unterschiedliche Modelle zur Auswahl. Je nach Größe und Anzahl der Geschirrtteile sind Tellerstapler in der Größe 19-26 (für Teller mit einem Durchmesser von 19 bis 26 cm) und 27-33 (für Teller mit einem Durchmesser von 27 bis 33 cm), sowie als Ein- oder Zweiröhrenmodell erhältlich.

Die unbeheizten Modelle mit geschlossenen Seiten- und Stirnwänden stellen Geschirrtteile für die Portionierung kalter Speisen bereit.

Die unbeheizten Modelle mit Kühlschlitzen stellen Geschirr für gekühlte Beilagen, wie z.B. Salate und Nachspeisen bereit.

Die umluftbeheizten Modelle dienen zum Bereitstellen von Geschirr für Warmkomponenten. Das Geschirr kann dabei auf bis zu 100°C erwärmt werden.

Neben mobilen Tellerstaplern sind auch Tellerstapler zum Einbau in Arbeitsplatten erhältlich.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Tellerstapler sind ausschließlich dazu bestimmt, saubere Teller mit Durchmessern von 19 bis 26 cm oder 27 bis 33 cm bereitzustellen. Je nach Modell können die eingesetzten Teller gekühlt oder erwärmt werden.

Die Geräte sind für den Transport von runden Geschirrtteilen aus Porzellan oder Hartglas vorgesehen. Der Transport von anderen Lasten ist nicht zulässig.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt die vorgegebenen Verfahren, die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen, sowie die Benutzung des mitgelieferten oder zusätzlich erhältlichen originalen Zubehörs ein.

Jeder andere Gebrauch der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Missbräuchliche Verwendung

Die Beschickung des Tellerstaplers mit anderen Lasten als angegeben ist unzulässig.

In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen, oder mit dem Gerät transportiert werden.

Für beheizte Tellerstapler gilt außerdem das Garen oder Warmhalten von Speisen und die Verwendung als Raumheizung als nicht zulässig.

Unterhalb des Tellerstaplers dürfen keine brennbaren oder ausgasenden Gegenstände, Gegenstände mit Kunststoffteilen oder Lebensmittel gelagert werden.

Schäden aus missbräuchlicher Verwendung führen zum Verlust der Haftung und der Gewährleistungsansprüche.

3.4 Gerätebeschreibung

3.4.1 Geräteansicht Tellerstapler

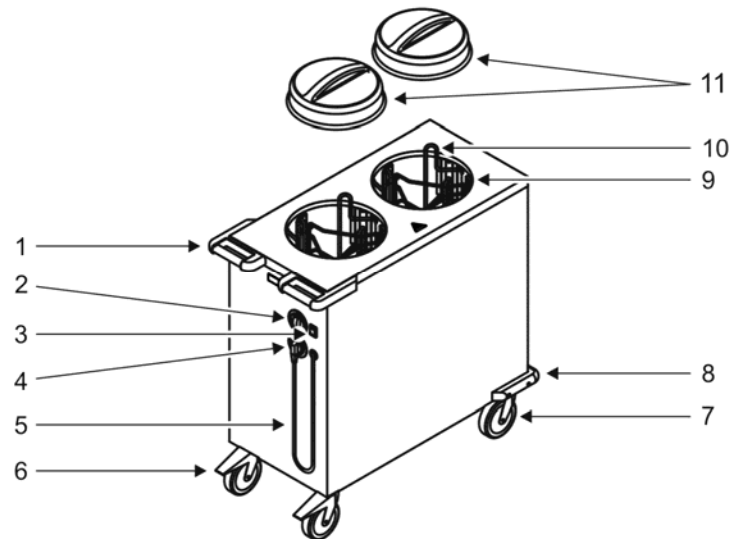


Abbildung 1 Geräteansicht

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Schiebegriff | 7 Lenkrollen ohne Feststeller |
| 2 Regler zur Einstellung der Temperatur* | 8 Stoßbecken |
| 3 Ein/Aus-Schalter* | 9 Führungskorb |
| 4 Steckerhalterung (Blindsteckerbuchse)* | 10 Geschirrführung |
| 5 Leitung mit Netzstecker* | 11 Abdeckhaube* |
| 6 Lenkrollen mit Feststeller | |

*nur beheizbare Geräte

3.4.2 Geräteansicht Einbau-Tellerstapler

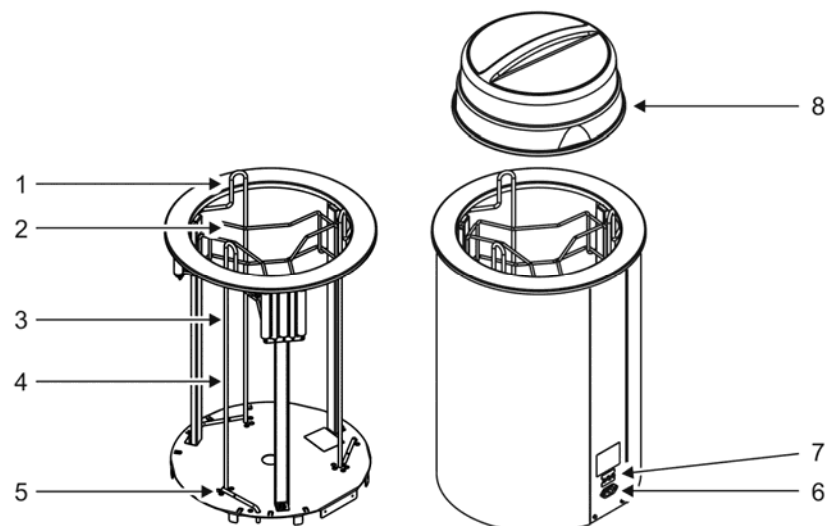


Abbildung 2 Geräteansicht

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Geschirrführung | 5 Raststellungen für die Geschirrführung |
| 2 Führungskorb | 6 Anschlussbuchse für Gerätestecker* |
| 3 Anbindungsleiste mit Einstellfedern | 7 Thermostat* |
| 4 Führungsstrebe | 8 Abdeckhaube* |

*nur beheizbare Geräte

3.4.3 Gerätebeschreibung

Tellerstapler nehmen saubere Teller aus Porzellan oder Hartglas in einem einstellbaren, federgelagerten Führungskorb auf. Durch die Verwendung von Spezialfedern werden die Geschirrtile über den gesamten Hub automatisch auf einer gleich bleibenden Entnahmehöhe konstant nach oben gefördert.

Je nach Bedarf stehen unterschiedliche Modelle zur Verfügung. Für Teller mit Durchmessern von 19 bis 26 cm sind Tellerstapler von Typ 19-26 geeignet. Für Teller mit Durchmessern von 27 bis 33 cm sind Tellerstapler vom Typ 27-33 passend.

Alle Tellerstapler sind universell einstellbare Geräte, für die die angegebenen Tellerdurchmesser, Stapelhöhen und Gewichte gelten. Die ergonomisch günstigste Entnahmehöhe ist für unterschiedlich große Personen in Grenzen variierbar. Tellerstapler sind als Ein- und Zweiröhren-Modelle verfügbar.

Unbeheizte Geräte mit geschlossenen Seiten- und Stirnwänden stellen normaltemperiertes Geschirr bereit. Unbeheizte Geräte mit Kühlschlitzen eignen sich besonders für den Einsatz in Kühlhäusern. Die Kühlschlitze an Seiten- und Stirnwänden sorgen im Kühlhaus für einen schnellen Luftaustausch und bewirken eine gleichmäßige Kälteverteilung im Inneren.

Geräte mit Elektrobeheizung (statisch oder Umluft) wärmen die Teller vor oder erhitzen sie auf eine vorgeählte Temperatur.

Neben mobilen Tellerstaplern sind auch Einbau-Tellerstapler zum Einbau in Arbeitsplatten erhältlich. Je nach Verwendungszweck stehen Einbaugeräte in unterschiedlichen Größen, als Ein- und Zweiröhren-Modelle und unbeheizt oder beheizt zur Verfügung.

Die Betriebstemperatur kann bei heizbaren Tellerstaplern stufenlos eingestellt werden. Der Regler ist vorne am Gehäuse angebracht, bzw. wird bei den Einbaugeräten beliebig voreingestellt.

Abdeckhauben aus Kunststoff schützen das Geschirr auch bei längerer Zwischenlagerung wirksam vor Staub und Kondenswasser. Bei beheizten Geräten reduziert die aufgesetzte Abdeckhaube den Wärmeabfluss nach oben und verringert die Aufheizzeit des eingesetzten Geschirrs bzw. verzögert das Abkühlen von schon aufgewärmtem Geschirr. Die Abdeckhaube ist bei beheizten Modellen im Lieferumfang enthalten.

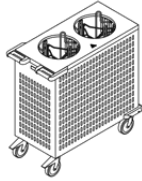
3.4.4 Optionales Zubehör

Die folgenden Teile können als optionales Zubehör für Tellerstapler bezogen werden:

- Abdeckhaube Ø 19-26 hoch für Tellerstapler vom Typ 19-26
- Abdeckhaube Ø 19-26 flach für TEUH-2/VC 19-26 (für andere Modelle nicht geeignet)
- Abdeckhaube Ø 27-33 für Tellerstapler vom Typ 27-33
- Lenkrollen aus Edelstahl, Ø 125 mm mit und ohne Feststeller, Plattenbefestigung

Die Artikelnummern des Sonderzubehörs können dem Ersatzteilkatalog und den online erhältlichen Bestelllisten entnommen werden.

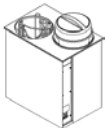
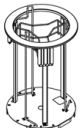
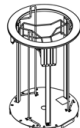
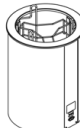
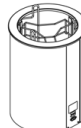
3.5 Technische Daten

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE-/2/VK19-26
Geräteansicht				
				
		Tellerstapler, unbeheizt und ohne Kühleinrichtung	Tellerstapler, unbeheizt und ohne Kühleinrichtung	Tellerstapler, unbeheizt mit Kühleinrichtung
Eigengewicht	kg (lb)	31	32	29
Nutzlast	kg (lb)	140	140	140
Zulässiges Gesamtgewicht	kg (lb)	171	172	169
Außenmaße b x t x h	mm (in)	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C (°F)	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50
Fahrgestell	mm (in)	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm
Geschirrführung		3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet
Führungskorb	mm (in)	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet
Stapelhöhe ohne Abdeckhaube	mm (in)	670	670	670
Stapelhöhe mit Abdeckhaube	mm (in)	740	740	740
Geschirrgröße	mm (in)	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Kapazität in Teilen (je nach Stapelhöhe)		bis zu 144 (ohne Abdeckhaube) und 166 (mit Abdeckhaube)	bis zu 106 (ohne Abdeckhaube) und 122 (mit Abdeckhaube)	bis zu 144 (ohne Abdeckhaube) und 166 (mit Abdeckhaube)
Anzahl der Geschirrstapel		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Geräteansicht					
		Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt
Eigengewicht	kg (lb)	30	35	41	51
Nutzlast	kg (lb)	70	80	140	140
Zulässiges Gesamtgewicht	kg (lb)	100	115	181	191
Außenmaße b x t x h	mm (in)	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C (°F)	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50
Fahrgestell	mm (in)	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm
Geschirrführung		3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet
Führungskorb	mm (in)	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet
Stapelhöhe ohne Abdeckhaube	mm (in)	670	670	670	670
Stapelhöhe mit Abdeckhaube	mm (in)	740	740	740	740
Geschirrgröße	mm (in)	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Kapazität in Teilen (je nach Stapelhöhe)		bis zu 72 (ohne Abdeckhaube) und 83 (mit Abdeckhaube)	bis zu 53 (ohne Abdeckhaube) und 61 (mit Abdeckhaube)	bis zu 144 (ohne Abdeckhaube) und 166 (mit Abdeckhaube)	bis zu 106 (ohne Abdeckhaube) und 122 (mit Abdeckhaube)
Anzahl der Geschirrstapel		1	1	2	2
Beheizung		Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper
Thermostateinstellung	°C (°F)	30-115	30-115	30-115	30-115
Maximale Geschirrtemperatur	°C (°F)	70	70	80	80
Temperaturregelung		stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Thermische Isolierung		keramisches Vlies	keramisches Vlies	keramisches Vlies	keramisches Vlies
Elektrischer Anschluss		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Anschlusswert	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Schutzart		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VC19-26
Geräteansicht					
		Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt	Tellerstapler, beheizt
Eigengewicht	kg (lb)	31	41	51	55
Nutzlast	kg (lb)	70	140	140	140
Zulässiges Gesamtgewicht	kg (lb)	101	181	191	195
Außenmaße b x t x h	mm (in)	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 x 900
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C (°F)	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50
Fahrgestell	mm (in)	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststeller, Ø 125 mm
Geschirrführung		3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, elektropoliert
Führungskorb	mm (in)	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, elektropoliert
Stapelhöhe ohne Abdeckhaube	mm (in)	670	670	670	585
Stapelhöhe mit Abdeckhaube	mm (in)	740	740	740	615
Geschirrrgröße	mm (in)	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Kapazität in Teilen (je nach Stapelhöhe)		bis zu 72 (ohne Abdeckhaube) und 83 (mit Abdeckhaube)	bis zu 144 (ohne Abdeckhaube) und 166 (mit Abdeckhaube)	bis zu 106 (ohne Abdeckhaube) und 122 (mit Abdeckhaube)	bis zu 130 (ohne Abdeckhaube) und 138 (mit Abdeckhaube)
Anzahl der Geschirrstapel		1	2	2	2
Beheizung		Energiemodul	Energiemodul	Energiemodul	Energiemodul
Thermostateinstellung	°C (°F)	30-115	30-115	30-115	30-115
Maximale Geschirrtemperatur	°C (°F)	80	80	80	100
Temperaturregelung		stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Thermische Isolierung		Spezialdämmung	Spezialdämmung	Spezialdämmung	Spezialdämmung
Elektrischer Anschluss		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Anschlusswert	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Schutzart		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Einbautellerstapler

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Geräteansicht						
Eigengewicht	kg (lb)	27	6	7	14	17
Nutzlast	kg (lb)	140	55	60	55	60
Zulässiges Gesamtgewicht	kg (lb)	167	61	67	69	77
Außenmaße b x t x h Ø x h	mm (in)	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C (°F)	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50	-20 bis 50
Geschirrführung		3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet	3 verstellbare Führungen je Röhre, kunststoffbeschichtet
Führungskorb	mm (in)	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet	Stabkonstruktion, kunststoffbeschichtet
Stapelhöhe ohne Abdeckhaube	mm (in)	455	495	495	495	495
Stapelhöhe mit Abdeckhaube	mm (in)	555	630	630	630	630
Geschirrgröße	mm (in)	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Kapazität in Teilen (je nach Stapelhöhe)		bis zu 120 (ohne Abdeckhaube) und 140 (mit Abdeckhaube)	bis zu 72 (ohne Abdeckhaube) und 83 (mit Abdeckhaube)	bis zu 44 (ohne Abdeckhaube) und 52 (mit Abdeckhaube)	bis zu 144 (ohne Abdeckhaube) und 166 (mit Abdeckhaube)	bis zu 106 (ohne Abdeckhaube) und 122 (mit Abdeckhaube)
Anzahl der Geschirrstapel		2	1	1	1	1
Beheizung		Edelstahl-Rohrheizkörper	-	-	Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper
Thermostateinstellung	°C (°F)	30-115	-	-	20-85	20-85
Maximale Geschirrtemperatur	°C (°F)	70	-	-	80	80
Temperaturregelung		stufenlos	-	-	stufenlos	stufenlos
Thermische Isolierung		keramisches Vlies	-	-	keramisches Vlies	keramisches Vlies
Elektrischer Anschluss		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Anschlusswert	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Schutzart		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

Die entsprechenden Prüfzeichen finden Sie auf unserer Homepage unter www.hupfer.de.

3.6 Typenschild

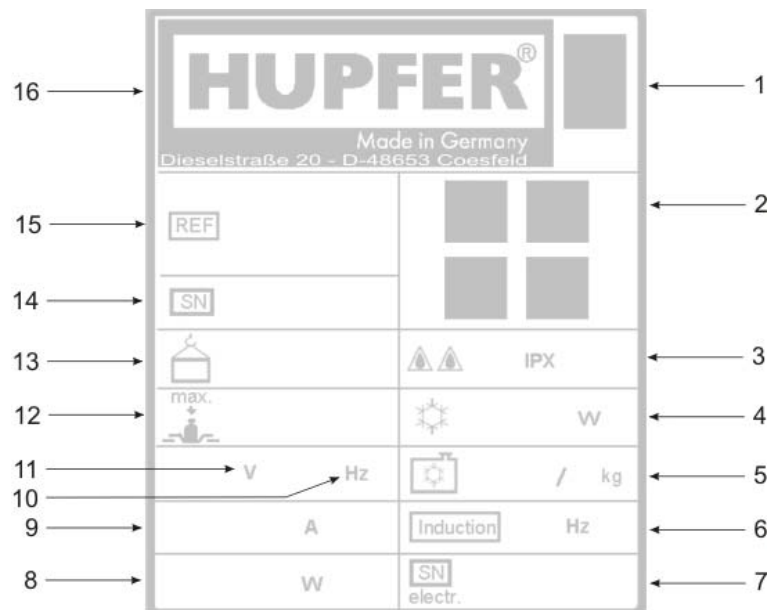


Abbildung 3 Typenschild

1	Altgeräteentsorgung	9	Nennstrom
2	Zertifikate/Label	10	Frequenz
3	Schutzart	11	Nennspannung
4	Kälteleistung	12	Nutzlast
5	Kältemittel	13	Eigengewicht
6	Induktionsfrequenz	14	Seriennummer/Auftragsnummer
7	elektr. Seriennummer	15	Artikel und Kurzbezeichnung
8	elektr. Leistung	16	Hersteller

4 Transport, Montage, Inbetriebnahme und Stilllegung

4.1 Transport

VORSICHT	Geräteschäden durch unsachgemäßen Transport
	Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Feststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend. Bei nicht ausreichend gesicherten Geräten besteht die Gefahr von Sachschäden am Gerät und Personenschaden durch Quetschung. Sichern Sie einzeln stehende Geräte während des Transportes mit entsprechenden Transportsicherungen ab.

4.2 Montage (nur Einbaugeräte)

VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.

Der folgende Abschnitt beschreibt die Montage der Tellerstapler-Einbaugeräte. Dabei werden zunächst die unbeheizten Geräte EBR/V19-26 und EBR/V27-33 beschrieben, bei denen nach Einbau keine Elektro-Installation erforderlich ist. Anschließend folgt die Beschreibung der Montage der beheizbaren Geräte EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 und EBRH-2/19-26, die nach dem Einbau noch angeschlossen werden müssen.

4.2.1 Unbeheizte Geräte (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

HINWEIS	Gerätestandort
	Einbaugeräte dürfen nur umbaut, bzw. eingebaut (z.B. in einem Schrank) verwendet werden.

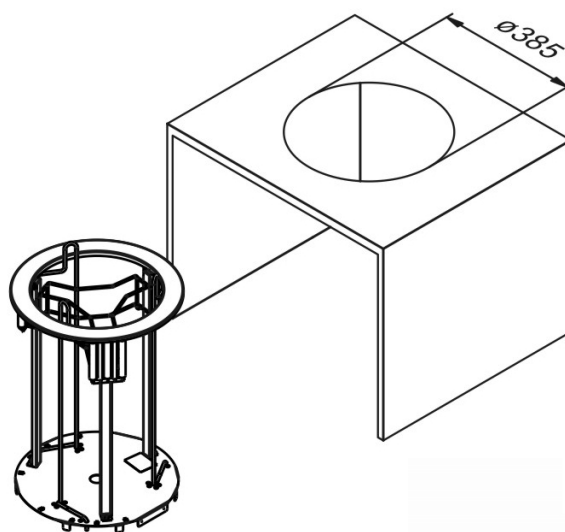


Abbildung 4 Thekenausschnitt EBR/V19-26

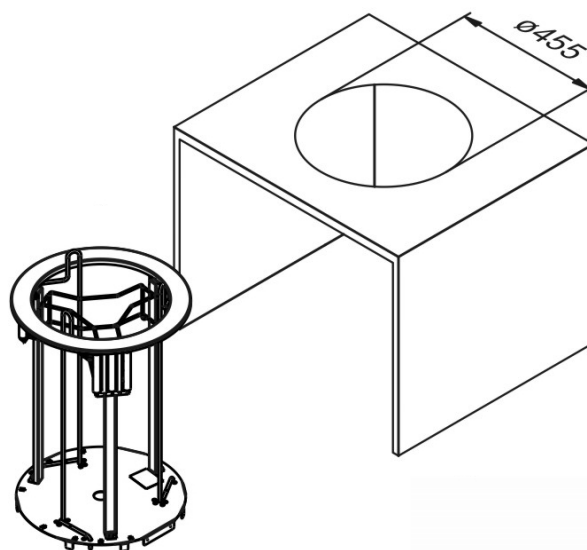


Abbildung 5 Thekenausschnitt EBR/V27-33

Schritt 1: Vorbereiten

- Die Ausschnitte in der Arbeitsplatte entsprechend den angegebenen Maßen anfertigen. Ausschnittmaß der Theke in mm gemäß Zeichnung.
- Die Schutzfolie von den Blechen entfernen.

Schritt 2: Einbauen

EBR/V19-26

- Das Gerät von oben in den Thekenausschnitt setzen und fixieren.

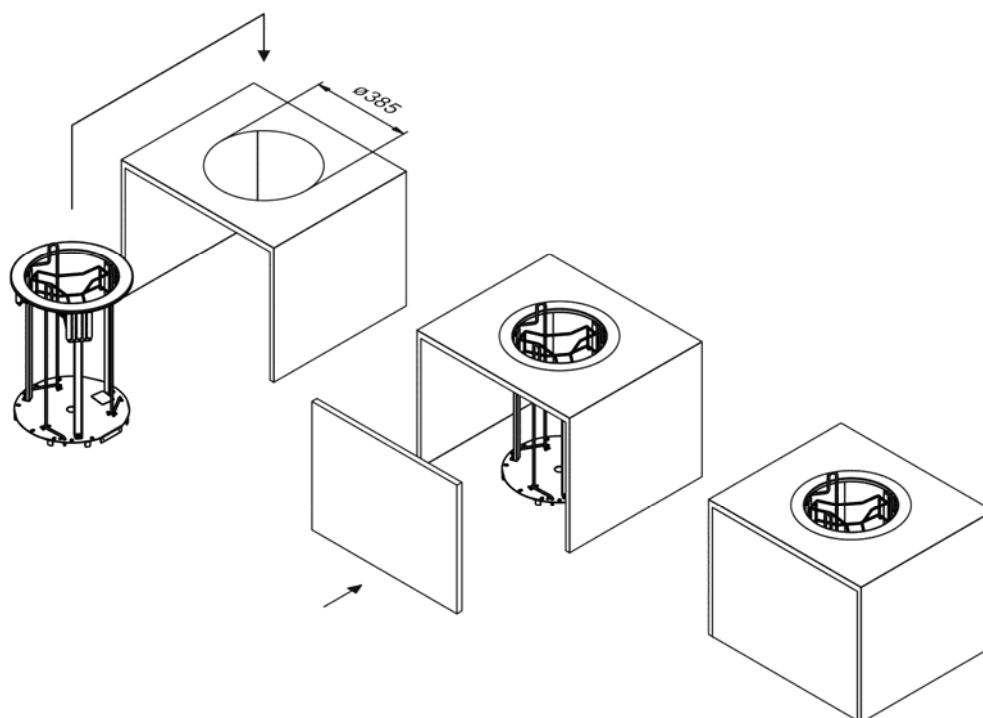


Abbildung 6 Montageanleitung EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Den EBR/V27-33 von oben in den Thekenausschnitt setzen und fixieren.

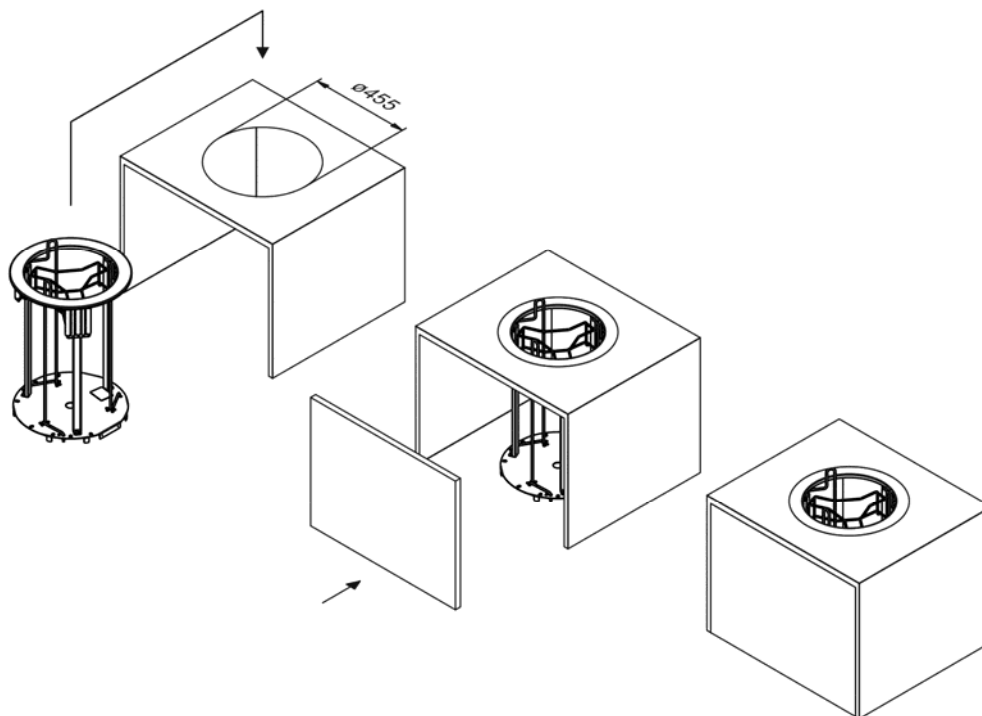


Abbildung 7 Montageanleitung EBR/V27-33

4.2.2 Beheizbare Geräte (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen. Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
VORSICHT	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Die Innenflächen von beheizbaren Geräten und die Bodenbleche können bei und /oder nach dem Betrieb heiß sein. Beheizbare Geräte dürfen nicht in Kontakt mit leicht entzündlichen Materialien kommen. Sorgen Sie dafür, dass ausreichend Platz zwischen Gehäuse und Verblendung für die Luftzirkulation besteht.
HINWEIS	Gerätestandort
	Einbaugeräte dürfen nur umbaut, bzw. eingebaut (z.B. in einem Schrank) in Betrieb genommen werden.

Den beheizbaren Einbaugeräten beigelegt ist ein Leitungsset mit Verdrahtungsschema. Das Set besteht aus einer Leitung mit Schuko-Stecker und einer geräteseitigen Leitung mit Gerätestecker. Die Leitungen sind durch den Ein/Aus-Schalter mit integrierter Kontrollleuchte verbunden.

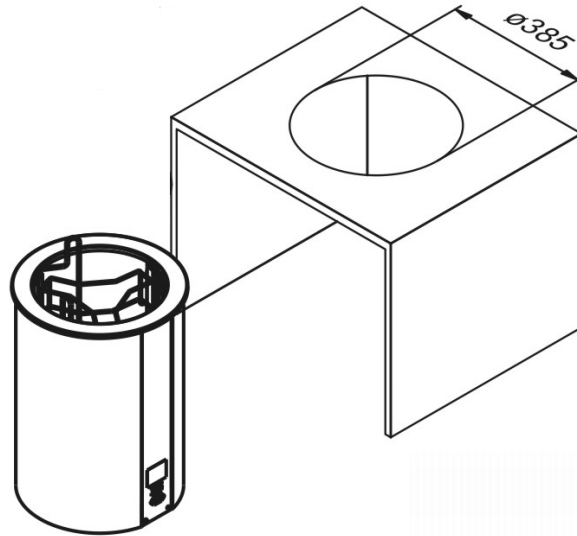


Abbildung 8 Thekenausschnitt EBRH/V19-26

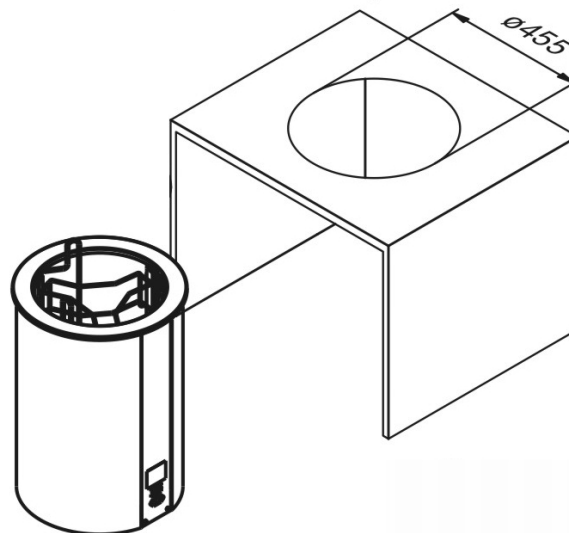


Abbildung 9 Thekenausschnitt EBRH/V27-33

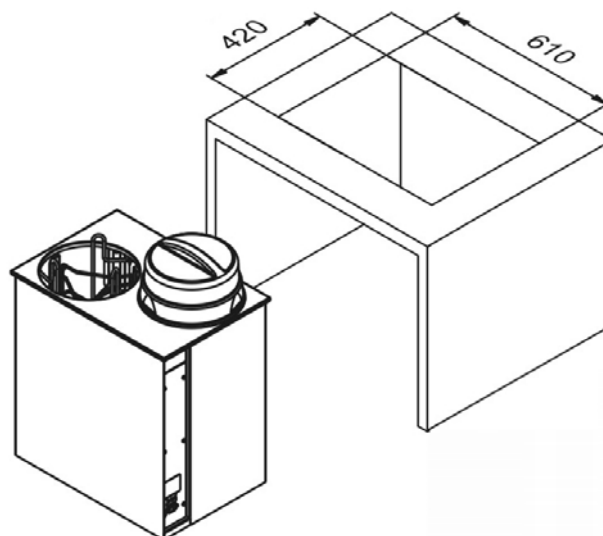


Abbildung 10 Thekenausschnitt EBRH-2/V19-26

Schritt 1: Vorbereiten

- Die Ausschnitte in der Arbeitsplatte und in der Frontverblendung entsprechend den angegebenen Maßen anfertigen.
Ausschnittmaß für die Theke in mm gemäß der entsprechenden Zeichnung des Einbaugerätes.
Das Ausschnittmaß für den Schalter beträgt 30x22 mm.
- Die Schutzfolie von den Blechen entfernen.

Schritt 2: Einbauen

HINWEIS	Vorwahl der Betriebstemperatur
	Im Unterschied zu mobilen Geräten, bei denen Schalter und Regler nebeneinander angeordnet sind, kann der Schalter des Einbaugerätes beliebig auf der Front platziert werden. Der Regler ist nach dem Einbau für die Bedienung unter Umständen nicht mehr zugänglich. Achten Sie darauf, den Regler vor dem Einbau auf die gewünschte Temperatur einzustellen.

- Das Gerät in den Thekenausschnitt setzen und fixieren.

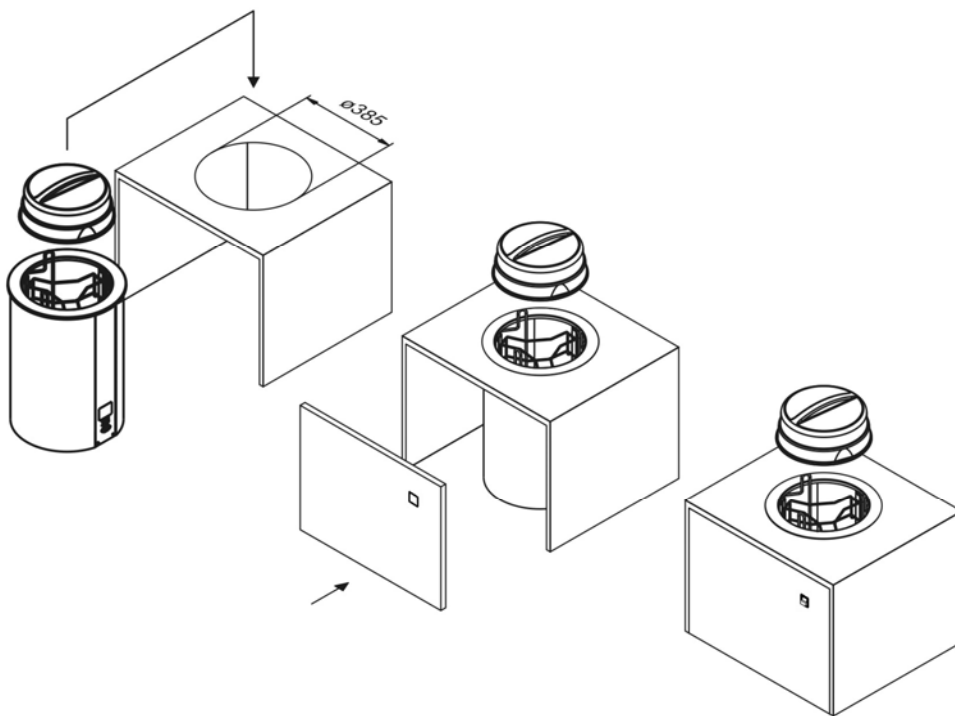


Abbildung 11 Montageanleitung EBRH/V19-26

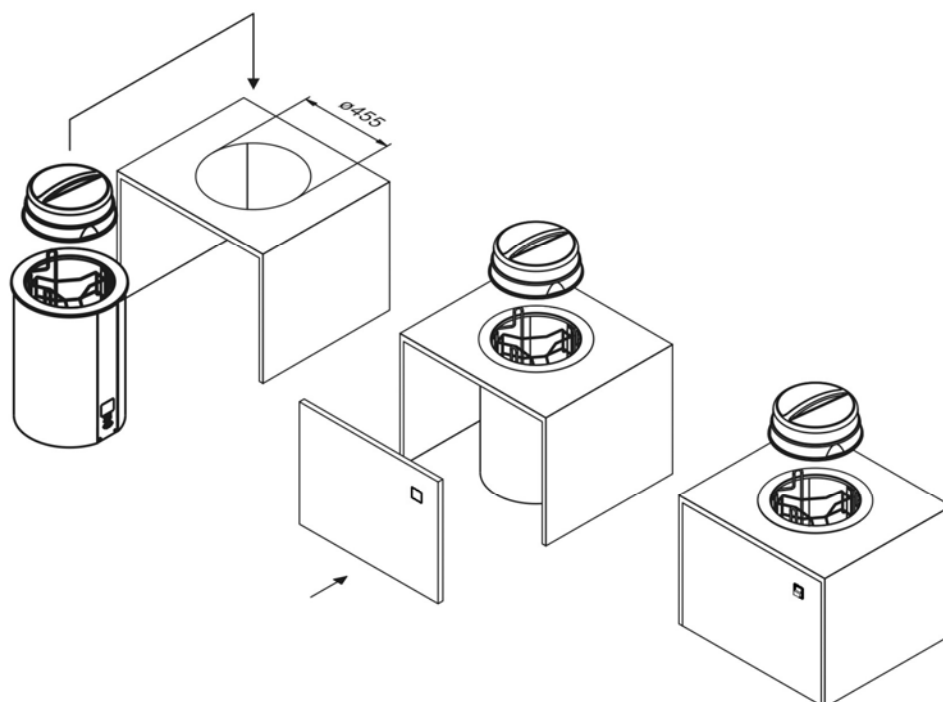


Abbildung 12 Montageanleitung EBRH/V27-33

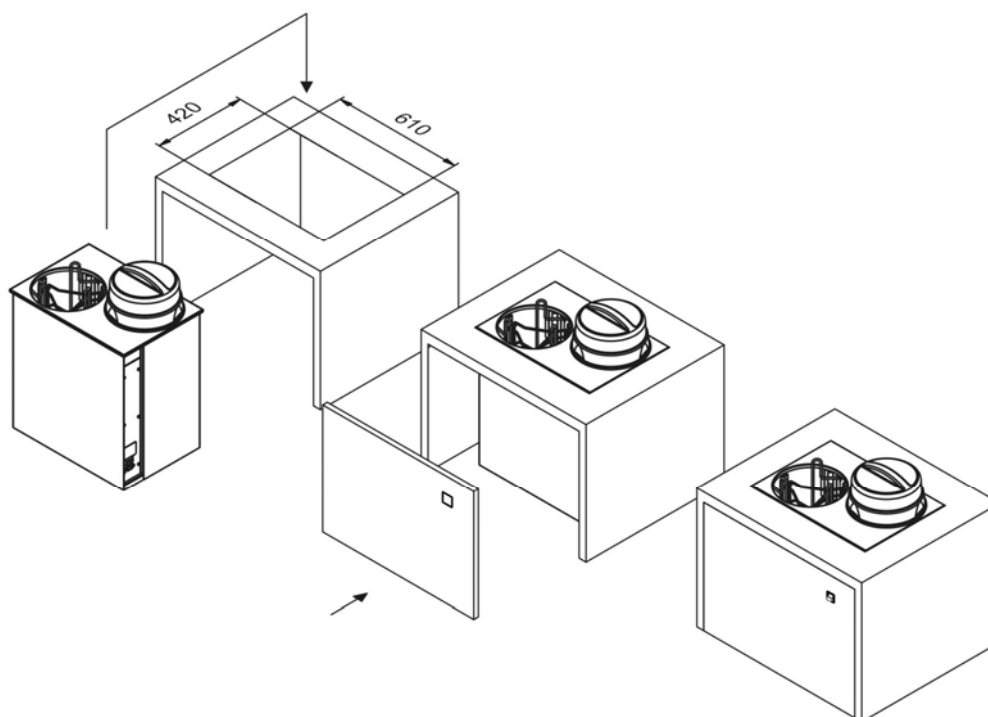


Abbildung 13 Montageanleitung EBRH-2/V19-26

Schritt 3: Anschließen

- Das Gerät nach Verdrahtungsschema anschließen: Gerätestecker des Leitungssets in die Steckdose des Tellerstaplers stecken, Netzstecker des Leitungssets in die bauseits vorhandene Versorgungssteckdose stecken.
- Thermisch isolierende Platten um das Gerät herum anbringen.

Das Gerät ist bereit zur Inbetriebnahme.

4.3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein. Vor dem ersten Gebrauch die Schutzfolie von den Blechen entfernen.

Im Rahmen der Inbetriebnahme müssen folgende Gerätefunktionen kontrolliert werden:

- Bei mobilen Geräten: die Funktion der Feststeller.
- Bei heizbaren Geräten: die Funktion der Bedienelemente und der Heizung.

INFO	Entsorgung des Verpackungsmaterials
	Das Verpackungsmaterial besteht aus recyclingfähigem Material und kann entsprechend entsorgt werden. Dabei sind die unterschiedlichen Materialien voneinander zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen

4.4 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Tellerstapler muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Der Tellerstapler ist am Lagerort alle 6 Monate auf Schäden durch Korrosion zu untersuchen.

HINWEIS	Kondenswasserbildung
	Achten Sie auf ausreichende Belüftung und auf einen Lagerort ohne große Temperaturschwankungen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

Zur Wiederinbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Wird der Tellerstapler verwertet, sind alle Heizvorrichtungen (sofern vorhanden) sicher und restlos zu entfernen, die verwertbaren Materialien entsprechend der örtlichen Entsorgungsverordnungen zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen.

Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen.

5 Bedienung

VORSICHT

Freiliegende Federn



Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen.

Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten.

Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.

5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

Die Bedienelemente befinden sich bei den beheizbaren Tellerstaplern vorne am Gehäuse.

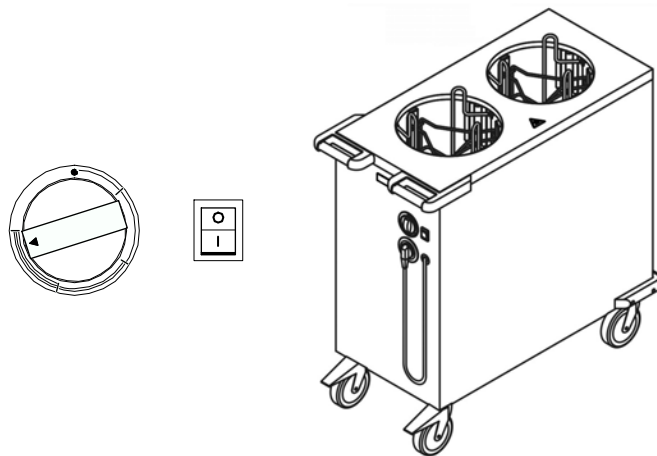


Abbildung 14 Bedienelemente

Am Regler kann die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich. Daneben ist der Ein/Aus-Schalter des Gerätes angeordnet. Im Schalter ist eine Leuchtanzeige für die Betriebsbereitschaft integriert.

5.2 Einstellung des Tellerstaplers

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Die Innenflächen von beheizbaren Geräten und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab.

Lassen Sie das Gerät für die Einstellung des Führungskorbs mit abgenommenen Abdeckhauben ausreichend lange abkühlen.

Die Einstellungen dürfen nur an ausgeschalteten, von der Stromversorgung getrennten Geräten im abgekühlten Zustand (Raumtemperatur) durchgeführt werden.

Vor Arbeitsbeginn muss stets geprüft werden, ob der zum Einsatz kommende Tellerstapler für das zu verwendende Geschirr korrekt eingestellt ist.

Es sind separat zu kontrollieren:

- Die vertikale Führung der Teller, damit keine Gefährdung des Bedienpersonals durch zu weit oder zu eng eingestellte Geschirrführungen auftreten kann.
- Die Ausgabe- bzw. Entnahmehöhe, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal oder zu Geschirrbruch kommen kann.

Grundsätzlich muss bei Änderung von mindestens einem der folgenden Geschirrparameter eine Geräteanpassung durchgeführt werden:

- Durchmesser
- Höhe
- Stapelhöhe
- Gewicht.

5.2.1 Einstellung der Geschirrführung

Die Geschirrführungen müssen vor Beschickung auf den Durchmesser der Geschirrtteile angepasst und in den dafür vorgesehenen Raststellungen fixiert werden:

Bei zu weit eingestellten Geschirrführungen kann sich die Geschirrsäule durch den möglichen hohen Neigungswinkel unter der Oberplatte verkeilen und beim Lösen das Bedienpersonal verletzen.

Bei zu eng eingestellten Geschirrführungen können Teller verklemmen und durch plötzliches Lösen Personen verletzen.

Zu kleine Geschirrtteile können nicht ordentlich geführt werden und dürfen nicht eingesetzt werden.

Geschirrführungen einstellen

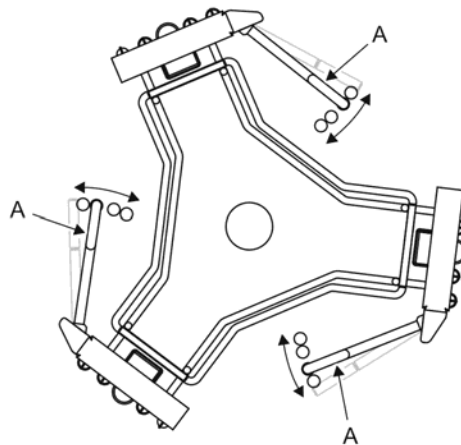


Abbildung 15 Geschirrführungen

- Die Geschirrführungen (A) durch Anheben aus der Raststellung lösen und in die äußerste Stellung bringen.
- 10 bis 12 Teller mittig auf den Führungskorb setzen.
- Die Geschirrführungen (A) drehen und in der dem Geschirrdurchmesser entsprechenden Raststellung fixieren. Durch leichten Druck auf den Geschirrstapel prüfen, ob er sich in seiner Führung ohne zu schwanken leicht bewegen lässt.
- Alle drei Geschirrführungen müssen in den gleichen Raststellungen fixiert werden, um eine gleichmäßige Belastung der Stapelplattform zu gewährleisten.
- Nach Beendigung der Gerätebeschickung und vor Beginn des Transportes muss der feste Sitz der Führungsbügel nochmals manuell geprüft werden.

Haltebolzen einstellen

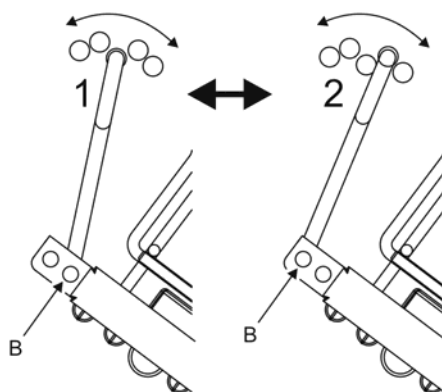


Abbildung 16 Haltebolzen

- Wird bei Tellerstaplern Typ 27-33 (außer TEUH-2VC27-33) zwischen den Lochreihen gewechselt, müssen auch die oberen Halterungen der Geschirrführungen in die vorhandenen Löcher gesteckt werden. Beim TEUH-2VC werden die Halterungen der Geschirrführung auf den jeweils anderen Haltebolzen (B) gesteckt.
- Die Geschirrführungen im Bereich der Haltebolzen (B) durch leichtes Herunterdrücken aushängen und auf den anderen Haltebolzen (B) stecken.

HINWEIS	Geschirrdurchmesser
	Mit den vorhandenen Raststellungen können in etwa folgende Geschirrdurchmesser eingestellt werden: Tellerstapler Typ 19-26: 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (erste Lochreihe) Tellerstapler Typ 27-33: 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (erste Lochreihe) 28,0 / 32,0 cm (zweite Lochreihe)

5.2.2 Einstellung der Federn

VORSICHT	Personen- und Sachschaden durch unsachgemäße Einstellungen
	Bei Überschreiten der Entnahmehöhe besteht Unfall- bzw. Verletzungsgefahr durch Kippen der Geschirrstapel und Geschirrbruch. Beim Unterschreiten der Entnahmehöhe kann es bei der Entnahme zu Verletzungen der Finger durch Quetschungen kommen. Stellen Sie die Entnahmehöhe durch Ein- bzw. Aushängen von Federn passend ein. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere die Enden der Zugfedern. Handeln Sie umsichtig.
VORSICHT	Verletzungsgefahr
	Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.
HINWEIS	Führungskorb
	Der Führungskorb muss zur Federeinstellung nicht ausgebaut werden. Der Ausbau darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden und ist von oben ohne Werkzeug nicht möglich.

Vor Beschickung des Gerätes muss die Entnahmehöhe auf die verwendete Geschirrrart angepasst werden. Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern. Sofern immer die gleiche Tellerart zum Einsatz kommt, ist die Einstellung der Ausgabehöhe nur einmalig erforderlich.

Die Entnahmehöhe muss so eingestellt sein, dass die oberen Geschirrteile über den gesamten Hub auf einer gleich bleibenden Höhe zwischen 4 und 6 cm über der Gehäuseoberkante konstant nach oben gefördert werden.

Schritt 1 - Prüfen der Federeinstellung

- Zum Testen der Entnahmehöhe Stapel mit 15 bis 20 Teilen auf den Führungskorb stellen.
- Reaktion abwarten.

Liegt die Entnahmehöhe der Geschirrstapel etwa 5 cm oberhalb der Geräteoberkante, ist das Federsystem richtig eingestellt.

Senkt sich der Geschirrstapel wenig oder überhaupt nicht, muss durch eine Änderung der Federeinstellung die Entnahmehöhe geändert werden.

Schritt 2 - Ändern der Federeinstellung

Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den 2 Anbindungsleisten. Die Federn sind in 5er-Gruppen zu jeweils 1 bis 2 starken Basisfedern (1) und 4 schwächeren Einstellfedern (2) angeordnet.

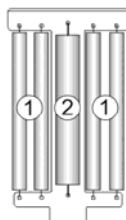


Abbildung 17 Anbindungsleiste mit Zugfedern

Ist die Entnahmehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.
Ist die Entnahmehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

Vorgehensweise bei der Federeinstellung:

- Eingesetzte Geschirrteile aus dem Tellerstapler entfernen (sofern vorhanden).
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen.
- Bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern nach Möglichkeit immer eingehängt belassen. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.

Beide Schritte müssen so oft wiederholt werden, bis die Entnahmehöhe im Bereich von 4 bis 6 cm liegt. Sofern immer die gleiche Geschirrrart zum Einsatz kommt, ist die Einstellung der Entnahmehöhe nur einmalig erforderlich.

HINWEIS	Anordnung der Federn
	Zur gleichmäßigen reibungsarmen Führung des Führungskorbs ist eine symmetrische Federanordnung zwischen den Anbindungsleisten notwendig. Innerhalb einer Anbindungsleiste stellt eine etwas unsymmetrische Federanordnung kein Problem dar.
HINWEIS	Federausstattung
	Da alle Tellerstapler für maximale Geschirrbelastung ausgelegt sind, ist die vorhandene Federausstattung der Geräte für alle marktüblichen Teller völlig ausreichend. Aufgrund der starken Basisfedern sind auch die unbeheizten Tellerstapler für Kunststoffteile nicht geeignet.

5.2.3 Kapazitätsberechnung für Tellerstapler

Die gesamte Kapazität eines Tellerstaplers ist abhängig von den eingesetzten Geschirrarten und der Anzahl der Tellerröhren.

Von allen führenden Herstellern werden die erforderlichen Daten zur Berechnung der Zwischenstapelhöhe folgendermaßen angegeben:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Zwischenstapelhöhe

H_1 : Höhe des ersten Geschirrteils

H_n : Höhe von n Geschirrteilen

n: Anzahl der Geschirrteile

Zusammen mit der Stapelhöhe H_s des Tellerstaplers kann die Kapazität pro Geschirrstapel berechnet werden:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Teile pro Geschirrstapel

H_s : Stapelhöhe des Tellerstaplers

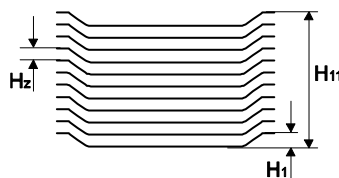


Abbildung 18

Zwischenstapelhöhe H_z bei 11 Geschirrteilen

Beispiel:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: Höhe des ersten Geschirrteils

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: Höhe von 11 Geschirrteilen

$t = 11$: Anzahl der Geschirrteile

$H_s = 625 \text{ mm}$: Stapelhöhe

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

Es können also 54 Geschirrteile in dieser Tellerröhre gestapelt werden.

5.3 Betrieb

Zum Betrieb muss das Gerät sauber und trocken sein.

Vor Arbeitsbeginn muss stets kontrolliert werden, ob der zum Einsatz kommende Tellerstapler für das zu verwendende Geschirr korrekt eingestellt ist.

- Die vertikale Führung der Teller muss gewährleistet sein, damit keine Gefährdung des Bedienpersonals durch zu weit oder zu eng eingestellte Geschirrführungen auftreten kann.
- Die korrekte Entnahmehöhe muss gewährleistet sein, damit es nicht zu Verletzungen oder Zwangshaltungen beim Personal oder zu Geschirrbuch kommen kann.

Verwendung der Abdeckhaube

VORSICHT

Verletzungsgefahr



Mit den Abdeckhauben dürfen zu hohe Tellerstapel nicht gewaltsam heruntergedrückt werden.

Beim Lösen der Verriegelung besteht Verletzungsgefahr.

HINWEIS	Verwendung der Abdeckhaube
	Mit der Abdeckhaube ist auch bei längerer Zwischenlagerung ein wirksamer Schutz vor Staub und Kondenswasser gewährleistet. Bei beheizten Geräten reduziert die aufgesetzte Abdeckhaube den Wärmeabfluss nach oben und verringert die Aufheizzeit des eingesetzten Geschirrs bzw. verzögert das Abkühlen von schon aufgewärmten Geschirr.

Alle Abdeckhauben sind mit einem 3-Punkt-Verschlussmechanismus ausgerüstet.

- Die Abdeckhaube auf die Tellerröhre setzen und durch Drehen im Uhrzeigersinn arretieren.
- Die Abdeckhaube durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wieder lösen.

Bei Tellerstaplern mit zwei Tellerröhren kann eine abgenommene Abdeckhaube auf die zweite Abdeckhaube der daneben befindlichen Tellerröhre aufgesetzt werden.

5.3.1 Gerät einschalten

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen. Benutzen Sie nur die dafür vorgesehene Steckerverbindung. Das Gerät darf nicht bei beschädigter Leitung oder sichtbaren Beschädigungen betrieben werden. Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

HINWEIS	Beheizbare Geräte
	Teile dieses Abschnittes beziehen sich ausschließlich auf beheizbare Geräte und haben für unbeheizte Geräte keine Bedeutung.

- Alle Tellerröhren mit Abdeckhauben abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Netzstecker in geeignete Steckdose einstecken.
- Gerät am Ein-Aus-Schalter einschalten. Die im Schalter integrierte Anzeige für Betriebsbereitschaft leuchtet.
- Mit dem Regler die gewünschte Temperatur einstellen. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich.

HINWEIS	Geschirrtemperatur
	Je nach Anzahl und Anordnung der Geschirrstapel wird die Solltemperatur des Geschirrs bei aufgesetzter Abdeckhaube und einer Geschirr-Ausgangstemperatur von mindestens 15°C nach 2 bis 3 Stunden erreicht.

5.3.2 Gerät beschicken

HINWEIS	Beschickung
	Vor dem Einsetzen der Geschirrtteile müssen die Geschirrführung und die Stapelhöhe richtig eingestellt sein. Setzen Sie die Teile einzeln oder in kleineren, sicher handhabbaren Stapeln ein.
HINWEIS	Warmhalteteile
	Metallummantelte Warmhalteteile mit Wachsfüllung können auch im leistungsstärksten Tellerstapler nicht korrekt aufgeheizt werden. Die Leistung des Tellerstaplers reicht nicht aus, um das Wachs innerhalb des Metallmantels zu schmelzen. Es kann daher bei der Wärmeabgabe kein Phasenübergang fest-flüssig auftreten, womit die Warmhaltefunktion der Warmhalteteile drastisch reduziert ist.

Geschirr einsetzen

VORSICHT	Geschirrbruch
	Die maximale Füllhöhe der Geschirrkörbe muss etwa 3 bis 5 mm unterhalb der Oberkante liegen, sonst kann es zu Geschirrbruch kommen. Stapeln Sie die Geschirrtteile in den Geschirrkörben nicht bis zur Oberkante des Geschirrkorbs.

- Die ersten Teller auf die Mitte des Führungskorbs setzen und langsam absenken.
- Die weiteren Teile passgenau auf die schon im Gerät befindlichen Teller setzen.
- Die maximale Befüllung ist erreicht, wenn sich der Führungskorb beim Einsetzen weiterer Teller nicht mehr absenkt.
- Der oberste Teller darf nicht weiter als 6 cm über die Gehäuseoberkante herausragen, wenn keine Abdeckhaube verwendet wird.

HINWEIS	Füllstand
	Bei Geräten mit Abdeckhaube ist ein höherer Füllstand möglich. Abhängig von der Eigenstandsicherheit der Teile kann bis zur Unterkante der Abdeckhaube gestapelt werden. Allerdings können in beheizbaren Geräten die Geschirrtteile oberhalb der Geräteoberkante nicht auf Solltemperatur erhitzt werden. Der maximale Geschirrüberstand beträgt mit Abdeckhaube 13 cm. Beladen Sie den Tellerstapler auch im abgestellten Zustand niemals über den zulässigen Maximalwert von 13 cm hinaus.

Geschirr entnehmen

WARNUNG	Gefahr durch Verbrennungen
	Bei beheizbaren Geräten können die Geschirrttemperaturen die zulässigen Maximaltemperaturen von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Greifen Sie niemals während des Betriebes in das Gerät oder berühren Sie den Heizkörper mit den Fingern. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe bei der Ausgabe von heißem Geschirr.

- Abdeckhaube abnehmen und ablegen.
- Teller entnehmen.
- Abdeckhaube wieder aufsetzen.

HINWEIS	Geräte mit Kühlschlitzen
	Die Geräte sind zum Bereitstellen von gekühltem Geschirr vorgesehen. Die bestückten Geräte müssen zu diesem Zweck mehrer Stunden in Kühlhäusern verbleiben. Die Kühldauer hängt von der Ausgangstemperatur des Geschirrs, der Kühlhaustemperatur und der gewünschten Geschirrtemperatur ab. Die Geräte müssen stets frei im Raum stehen, damit eine optimale Luftzirkulation durch freie Konvektion in und um die Geräte gewährleistet ist.

5.3.3 Gerät bewegen

- Regler ausstellen.
- Gerät am Ein/Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Beide Feststeller lösen.
- Gerät an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Feststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.
- Netzstecker in geeignete Schutzkontaktsteckdose einstecken.
- Gerät am Ein/Aus-Schalter einschalten.
- Mit dem Regler die gewünschte Temperatur einstellen.

5.4 Maßnahmen zum Betriebsende

WARNUNG	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Die Innenflächen des Gerätes und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab. Lassen Sie das Gerät für die Reinigung mit abgenommener Abdeckhaube ausreichend lange abkühlen und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe.

Mobile Geräte

- Am Zielort beide Feststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.
- Regler ausstellen.
- Gerät am Ein/Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.

Einbaugeräte

- Gerät am Ein/Aus-Schalter ausschalten.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen. Nehmen Sie vor Beginn der Störungssuche das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung.
VORSICHT	Freiliegender Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.

6.2 Hinweise zur Störbehebung

Kontrollieren Sie bitte zuerst, ob ein Bedienfehler vorliegt. Einige Störungen können Sie selbst beseitigen.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung die auf dem Typenschild angeführten Daten an.

Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers.

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit.

6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Bauseitige Sicherung defekt.	Sicherung kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen.
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Ein/Aus-Schalter defekt.	Gerät vom Netz trennen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen lassen.
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Leitung oder Netzstecker defekt	Gerät vom Netz trennen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen lassen.
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet.	Thermostat defekt.	Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen lassen.
Gerät wird warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Kontrollleuchte defekt.	Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen lassen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät wird warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Ein/Aus-Schalter defekt.	Gerät außer Betrieb nehmen und von autorisiertem Fachpersonal kontrollieren und gegebenenfalls instand setzen lassen.
Führungskorb fördert auch bei geringer Last keine Teller mehr auf Entnahmehöhe	Federbruch	Defekte Federn durch neue Federn ersetzen
Feststeller zeigen keine Wirkung mehr	Feststeller abgenutzt	Feststellbremse erneuern oder defekte Rollen austauschen

7 Reinigung und Pflege

7.1 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen. Nehmen Sie vor Beginn der Reinigung das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung.
WARNUNG	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Die Innenflächen des Gerätes und die Bodenbleche können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab. Lassen Sie das Gerät für die Reinigung mit abgenommenen Abdeckhauben abkühlen und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe.
VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.
VORSICHT	Nicht mit fließendem Wasser reinigen
	Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.

7.2 Hygienemaßnahmen

Das richtige Verhalten des Bedienpersonals ist ausschlaggebend für eine optimale Hygiene.

Alle Personen müssen ausreichend über die Ort geltenden Hygienevorschriften informiert sein und diese beachten und befolgen.

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf sauberes Geschirr husten oder niesen.

7.3 Reinigung und Pflege

Das Gerät sollte täglich trocken gereinigt oder mit einem nebelfeuchten Tuch abgerieben werden. Nach einer feuchten Reinigung gut trocknen, um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination des Geschirrs zu vermeiden.

Alle Tellerstapler (außer TEUH-2/VC) haben einen Bodenablauf unterhalb der Tellerröhre, der zum Entfernen von Geschirrbrech oder versehentlich in das Gerät gefallenen Gegenständen vorgesehen ist. In geschlossene Stapler gefallene Gegenstände können mit einem Staubsauger oder einer Greifhilfe entfernt werden.

Die Kunststoff-Abdeckhauben können manuell mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bei starker Verunreinigung ist auch die Reinigung in einer gewerblichen Geschirrspülmaschine möglich. Es sind für Polycarbonat geeignete handelsübliche Spül- und Klarspülmittel zu verwenden.

7.4 Spezielle Pflegeanweisungen

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen selbsttätig wieder behoben werden.

Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen.

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate (z.B. Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen)

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“:

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.
- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche sorgfältig getrocknet werden.
- Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl.
- Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb.

8 Ersatzteile und Zubehör

8.1 Einleitung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern an.

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318000	Führungskorb	St 336/293/130 kpl	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TE-2/V 27-33

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	
91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318000	Führungskorb	St 336/293/130 kpl	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	

014040011-01	Thermostat	30-115° C	
4001081	Leitung	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Heizung	Edelst 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Blindsteckerbuchse	Ø75/43 sw kpl	
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91257963	Leitungskonfektion	TEH	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßbecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
4001081	Leitung	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
4040068	Heizung	Edelst 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	
91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91257963	Leitungskonfektion	TEH	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-2/V 27-33

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßbecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
4001081	Leitung	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
4040213	Heizung	Edelst 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)

91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	
91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91257963	Leitungskonfektion	TEH	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VS 19-26

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßbecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
4001081	Leitung	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
4040213	Heizung	Edelst 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318000	Führungskorb	St 336/293/130 kpl	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
91146181	Lüfter	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Leitungskonfektion	TEUH/ VS	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßbecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
4001081	Leitung	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
91211252	Heizung	Edelst 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	

91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
91146181	Lüfter	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Leitungskonfektion	TEUH/ VS	
91092186	Verstellbügel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Lenkrolle	Ø 125 mF Platte,Kugell,Kunst	inkl 4 Muttern
014000401	Lenkrolle	Ø 125 Platte,Kugell, Kunstst	inkl 4 Muttern
0191176895	Schiebegriff	li+re PP 192/180/30 schw	inkl Befestigungsmaterial
014002110	Stoßbecken	kpl Satz	(Verpackungsinhalt 4 Stück)
91082883	Leitung	Wend.H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Thermostat	Schaltmodul, komplett	
4041047-03	Heizung	Edelst 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318002	Führungskorb	Edelst Ø230-260/130 kpl	
4322002	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Kabeldurchführung	mit Zugentlastung Set	
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
014040228-01	Thermostat	30-130°C Satz	(Verpackungsinhalt 2 Stück)
014001300	Ein/Aus-Schalter	m.Rahmen,Spritzsch.	
014001013	Heißluftventilator	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Leitungskonfektion	TEUH-2/ VC 19-26	
4319003	Geschirrführung	Edelst Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318000	Führungskorb	St 336/293/130 kpl	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
91002254	Geschirrführung	St 696/116/16 kpl	

EBR/V 27-33

014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	
91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Geschirrführung	St 696/116/16 kpl	

EBRH/V 19-26

014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
4318000	Führungskorb	St 336/293/130 kpl	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Leitung	Ansch.Einbaustapler kpl	
91010879	Heizung	Edelst 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Gerätestecker	STA 6,3 161.5 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Leitungskonfektion	EBRH-1/V	
91002254	Geschirrführung	St 696/116/16 kpl	

EBRH/V 27-33

014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91009066	Führungskorb	St 345/345/130 besch	
91004816	Abdeckhaube	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Leitung	Ansch.Einbaustapler kpl	
91010879	Heizung	Edelst 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Gerätestecker	STA 6,3 161.5 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Leitungskonfektion	EBRH-1/V	
91002254	Geschirrführung	St 696/116/16 kpl	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Zugfeder	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
014040164	Zugfeder	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91008095	Führungskorb	St 318/296/121 besch	
4322000	Abdeckhaube	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Leitung	Ansch. Einbaustapler kpl	
4510023	Heizung	Edelst 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Gerätestecker	STA 6,3 161.5 Satz	(Verpackungsinhalt 5 Stück)
91095077	Begrenzer	Temp. Sicherheit 90°C 2Ö	
4040011-01	Thermostat	30-115°C 1S Kl.870 UL	
91008379-1	Leitungskonfektion	EBRH-2/V	
91002254	Geschirrführung	St 696/116/16 kpl	

Folgende Steckertypen können bei Tellerstaplern verwendet werden:

- 2-poliger Schuko-Stecker (Standard)
- 3-poliger britischer Netzstecker nach BS 1363 A für Großbritannien und Hong Kong
- 3-poliger Schweizer Netzstecker vom Typ 12 - 10 A

9 Anhang

9.1 EG-Konformitätserklärung

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles

24020

Typ | Type | Type

TE-2 | TE-2 | TE-2

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

2006/42/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher

Vorname, Nachname

Geschäftsführung

Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald

Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle

Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

HUPFER

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet
Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles
24010, 24030

Typ | Type | Type
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG, 2006/95/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enthalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC, 2006/95/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

2006/42/CE, 2006/95/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Vorname, Nachname

Geschäftsführung
Position

Unterschrift

Jürgen Gotwald
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter
Jürgen Gotwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Operating Instructions

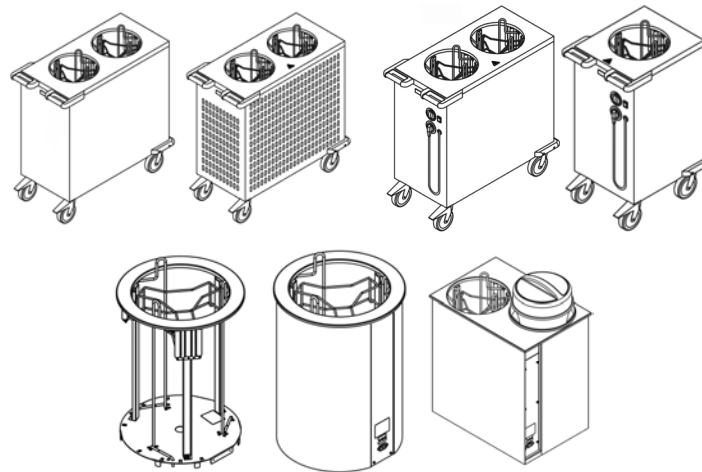


Plate dispenser

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Introduction

1.1 Appliance Information

Appliance designation	Plate dispenser
Appliance type/ -s	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Year of manufacture	2014
Manufacturer	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld P.O. Box 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Read these operating instructions carefully before the first operation of the appliance.

Ensure that sources of danger and possible faulty operations have been pointed out to the operating staff.

Subject to modifications

The products covered by these operating instructions have been developed taking into consideration the requirements of the market and the latest technology. HUPFER® reserves the right to modify the products and appertaining technical documentation in so far as the modifications are in the name of technological progress. The data and weights as well as the description of performance and functions assured in the order confirmation as binding are always decisive.

This manual is a translation of the original edition.

Manual edition
4330000_A6

1.2 Table of Contents

1	Introduction	2
1.1	Appliance Information	2
1.2	Table of Contents	3
1.3	List of Abbreviations	5
1.4	Definitions of Terms	6
1.5	Orientation Guide	7
1.6	Notes on Use of Manual	8
1.6.1	Notes on the Manual Structure	8
1.6.2	Notes and their Illustrations used in the Chapters	8
2	Safety Instructions	9
2.1	Introduction	9
2.2	Warning Symbols Used	9
2.3	Safety Instructions for Appliance Safety	9
2.3.1	Safety instructions for all appliances	9
2.3.2	Additional safety instructions for heated appliances	10
2.4	Safety Instructions for Cleaning and Care	11
2.5	Safety Instructions for Troubleshooting	11
2.6	Notes on Specific Hazards	11
3	Description and Technical Data	12
3.1	Performance Description	12
3.2	Intended Use	12
3.3	Improper Use	12
3.4	Appliance Description	13
3.4.1	View of the appliance - Plate dispenser	13
3.4.2	View of the appliance - Built-in plate dispenser	13
3.4.3	Appliance description	14
3.4.4	Optional accessories	14
3.5	Technical Data	15
3.6	Rating Plate	19
4	Transport, Assembly, Putting into Operation and Decommissioning	20
4.1	Transport	20
4.2	Assembly (Built-in appliances only)	20
4.2.1	Unheated appliances (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Heated appliances (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Putting into Operation	26
4.4	Storage and Recycling	26
5	Operation	27
5.1	Arrangement and Function of the Operating Elements	27
5.2	Plate Dispenser Adjustment	27
5.2.1	Crockery guide adjustment	28

5.2.2	Spring adjustment	29
5.2.3	Calculating the plate dispenser capacity	31
5.3	Operation	31
5.3.1	Switching on the appliance	32
5.3.2	Loading the appliance	33
5.3.3	Moving the appliance	34
5.4	Measures at the End of Operation	34
6	Fault Detection and Troubleshooting	35
6.1	Safety Measures	35
6.2	Notes on Troubleshooting	35
6.3	Fault and Action Table	35
7	Cleaning and Care	37
7.1	Safety Measures	37
7.2	Hygiene Measures	37
7.3	Cleaning and Care	37
7.4	Special Care Instructions	38
8	Spare Parts and Accessories	39
8.1	Introduction	39
8.2	Spare Parts and Accessories List	39
9	Annex	45
9.1	EC Declaration of Conformity	45

1.3 List of Abbreviations

Abbreviation	Definition																																				
BGR	Rule of the Professional Association																																				
BGV	Regulation of the Professional Association																																				
CE	Communauté Européenne European Community																																				
DIN	Deutsches Institut für Normung German Institute for Standardisation, technical regulations and technical specifications																																				
EC	European Community European Union																																				
EN	European Standard Harmonised standard for the EU market																																				
E/V	Spare and wearing part																																				
IP	International Protection. The abbreviation IP and a further two-digit index specify the protection class of a housing. The first digit: Protection against ingress of solid foreign objects The second digit: Protection against ingress of water <table><tr><td>0</td><td>No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign objects</td><td>0</td><td>No protection against ingress of water</td></tr><tr><td>1</td><td>Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects Ø >1.97" (50 mm)</td><td>1</td><td>Protection against vertically falling water drops</td></tr><tr><td>2</td><td>Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects Ø >0.5" (12 mm)</td><td>2</td><td>Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)</td></tr><tr><td>3</td><td>Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.1" (2.5 mm) protection against foreign objects Ø □>0.1" (2.5 mm)</td><td>3</td><td>Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical</td></tr><tr><td>4</td><td>Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.04" (1 mm) protection against foreign objects Ø □>0.04" (1 mm)</td><td>4</td><td>Protection against water splashing from any direction</td></tr><tr><td>5</td><td>Protection against contact, protection against dust deposits inside</td><td>5</td><td>Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle</td></tr><tr><td>6</td><td>Complete protection against contact, protection against ingress of dust</td><td>6</td><td>Protection against temporary flooding</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protection against ingress of water during temporary immersion</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protection against pressurised water during continuous immersion</td></tr></table>	0	No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign objects	0	No protection against ingress of water	1	Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects Ø >1.97" (50 mm)	1	Protection against vertically falling water drops	2	Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects Ø >0.5" (12 mm)	2	Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)	3	Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.1" (2.5 mm) protection against foreign objects Ø □>0.1" (2.5 mm)	3	Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical	4	Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.04" (1 mm) protection against foreign objects Ø □>0.04" (1 mm)	4	Protection against water splashing from any direction	5	Protection against contact, protection against dust deposits inside	5	Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle	6	Complete protection against contact, protection against ingress of dust	6	Protection against temporary flooding			7	Protection against ingress of water during temporary immersion			8	Protection against pressurised water during continuous immersion
0	No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign objects	0	No protection against ingress of water																																		
1	Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects Ø >1.97" (50 mm)	1	Protection against vertically falling water drops																																		
2	Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects Ø >0.5" (12 mm)	2	Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)																																		
3	Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.1" (2.5 mm) protection against foreign objects Ø □>0.1" (2.5 mm)	3	Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical																																		
4	Protection against contact with tools, thick wires or similar objects of Ø □>0.04" (1 mm) protection against foreign objects Ø □>0.04" (1 mm)	4	Protection against water splashing from any direction																																		
5	Protection against contact, protection against dust deposits inside	5	Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle																																		
6	Complete protection against contact, protection against ingress of dust	6	Protection against temporary flooding																																		
		7	Protection against ingress of water during temporary immersion																																		
		8	Protection against pressurised water during continuous immersion																																		
LED	Light Emitting Diode Light diode																																				

1.4 Definitions of Terms

Term	Definition
Authorised specialist	An authorised specialist is a specialist that has been trained by the manufacturer, an authorised service dealer or a company assigned by the manufacturer.
Cover	A bell-shaped cover for keeping food warm on plates and dishes.
Cook&Chill Kitchens	"Cook and Chill": Kitchens where warm food after being cooked is chilled as quickly as possible.
Cook&Serve Kitchens	"Cook and Serve": Kitchens where warm food is served immediately after being cooked or kept warm until it is consumed.
Element formation	Also: contact corrosion. Occurs when different noble metals are in close contact with each other. This happens when a corrosive medium is between both metals, as for example water or even air humidity.
Specialist	A specialist is a person who can evaluate work assigned and can individually recognise any possible dangers due to professional training, specialist knowledge and experience as well as knowledge of the respective guidelines.
Lift	A movement, for example a vertical movement of the guide basket from bottom to top.
Control	Compare with certain conditions and/or characteristics such as damage, leaks, filling levels, heat.
Convection	Physical properties or mass transfer (e.g. heat or cold) through currents in gases and liquids.
Corrosion	The chemical reaction of a metallic material with its surroundings, e.g. rust.
Machine safety	The term of machine safety means all the measures used to avert injury to persons. The basis for this are national as well as EC-wide valid directives and laws for protecting users of technical devices and systems.
Passive layer	A non-metallic protective layer on a metallic material that prevents or slows down material corrosion.
Check	Compare with certain values such as weight, torque, content, temperature.
Qualified person, qualified staff	Qualified personnel are persons who due to their professional training, experience and instruction as well as their knowledge of the respective standards, guidelines, accident prevention regulations and operating conditions have been authorised by a person responsible for system safety to carry out required activities and can recognise and prevent any possible danger (definition of specialists according to IEC 364).
Schuko®	The abbreviation of the German term "Protective contact" that indicates a system of domestic plugs and sockets equipped with protective earthed contacts used in most of Europe.
Instructed persons	An instructed person is a person who has been instructed on the possible risks resulting from improper behaviour when carrying out the assigned task as well as on the necessary protective equipment and protective measures and trained for this task if necessary.

1.5 Orientation Guide

The front

"The front" means the side of the plate dispenser where the push bars are arranged. The operating staff stays at this side to move the appliance.

The side of the built-in appliances named as "the front" means the side, at which the staff operates the plate dispenser.

The rear

The side named "the rear" means the opposite side of the front side (the front).

The right

The side named "the right" means the side at the right hand side of the front side (the front).

The left

The side named "the left" means the side at the left hand side of the front side (the front).

1.6 Notes on Use of Manual

1.6.1 Notes on the Manual Structure

This manual is structured in functional and task orientated chapters.

1.6.2 Notes and their Illustrations used in the Chapters

DANGER	Brief description of danger
	There is an imminent danger to life and limb of the user and / or third parties when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.
WARNING	Brief description of danger
	There is an indirect danger to life and limb of the user and / or third parties when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.
ATTENTION	Brief description of danger
	There is a potential risk of injury or damage to property when the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of danger is indicated by a general sign and explained in the accompanying text in more detail. In this example the general sign of danger is used.
NOTE	Brief description of additional information
	Attention is pointed to special conditions or additional important information on the respective subject.
INFO	Short title
	Contains additional information on work assisting features or recommendations on the respective subject.

2 Safety Instructions

2.1 Introduction

The chapter on safety instructions describes the risks associated with the appliance in terms of product liability (according to the EU Directive).

2.2 Warning Symbols Used

Symbols are used in these operating instructions to point out the dangers that can occur while operating or cleaning the appliance. In both cases, the symbol provides information on the type and circumstances of danger.

The following symbols can be used:

	General hazardous area
	Hazardous electrical voltage
	Risk of hand injuries
	Risk of crushing
	Risk of hot surfaces
	Wear hand protection

2.3 Safety Instructions for Appliance Safety

Safe operation of the appliance depends on appropriate and thorough use. Negligent handling of the appliance can lead to danger to life and limb of the user and / or third parties as well as hazards to the appliance itself and the other operator's property.

2.3.1 Safety instructions for all appliances

The following points are to be observed to ensure the appliance safety:

- The appliance may only be operated when it is in perfect condition with regards to technical standards.
- All the operating and actuating elements must be in a perfect and functionally reliable condition with regards to technical standards.
- Modifications or retrofits of the equipment are only permitted in consultation with the manufacturer and on receipt of his written agreement.
- In no case may people sit or stand on the appliance. Transport of persons is not permitted.
- Before loading, the crockery dispensing height must be adjusted to the kind of crockery used.
- The crockery guides must be adjusted to the kind of crockery used before loading.
- To avoid injuries to the hands, care should always be taken to ensure that the crockery dispensing height does not fall below the upper rim of the housing.
- Never push the guide basket down manually into the dispensing tube (e.g. for cleaning). There is a risk of injury, if the guide basket is released.

- The appliance is provided exclusively for manual transport. Transport using any kind of devices is not permitted. Risk of injury and damage.
- If a stack of plates with the covers is too high, do not push it down forcibly. There is a risk of injury, if the locking is released. Furthermore, the locking function of the covers can be damaged.
- Release both brakes before commencing transporting. Moving the appliance with the applied locking brakes can damage the chassis!
- Transport should only be undertaken over level floors. Moving the appliance over very uneven floors can damage the chassis.
- Transport over inclined planes or steps is not permitted.
- When approaching walls and moving round obstacles always pay attention to persons in the way. Risk of injury.
- When transporting the appliance, always hold both handles with your hands. Never let go of the appliance while moving it.
- When transporting the appliance, do not move it faster than a walking pace. Heavily laden plate dispensers are difficult to brake and steer. If necessary, ask for assistance when transporting the appliance.
- If the plate dispenser tips over due to outside influences or inattention, never catch it manually. Risk of injury.
- Do not stop the appliance on sloping floors.
- After stopping, the appliance should be secured against rolling away by means of both brakes being applied.
- In the case of off-site transport in a vehicle such as a lorry, the appliances should be secured properly. The brakes are not sufficient as a transport securing method.

2.3.2 Additional safety instructions for heated appliances

- The heated appliances can only be operated by instructed specialists and kitchen staff and under continuous supervision.
- Heated plate dispensers are intended for dispensing heated crockery. Their use for cooking food and keeping it warm or for room heating is not permitted.
- The crockery temperatures can exceed the permitted maximum temperatures of 149°F (65°C) for touchable appliance surfaces. Always wear protective gloves when dispensing hot crockery. Risk of burning.
- During operation of the appliance, never reach into it and touch the heating element with the fingers. Risk of burning.
- Plastic crockery, top and bottom parts of plastic insulated sets and plastic-coated items for keeping food warm should not be stored or warmed up in heated plate dispensers. Owing to the high temperatures of the heating elements, the plastics can melt and catch fire.
- The base plate and used air from the base outlets can become very hot. The appliance should not be operated on fibre-based floor coverings (e.g. carpets, mats).
- Before transporting, switch off the appliance, pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- Forceful straining of the lead can lead to damage to the internal line. Risk of fire.
- Never pull the mains plug out of the socket by the lead. The standard models of **HUPFER®** appliances are equipped with a Schuko® angle plug. In contrast to a straight Schuko® plug this plug only sticks insignificantly out of the socket and so cannot be damaged by being hit at the side. If the appliance is moved without pulling out the mains plug beforehand, the socket can be severely damaged or even pulled out from the wall as a result of leverage arising from overstretching of the lead.
- Never move the appliance by pulling by the lead.
- If the mains plug has come into contact with water it must be dried before inserting it into the socket. Danger to life.
- Damaged mains plugs or leads are to be replaced by authorised personnel before the appliance is reused.

- Do not use any extension leads in wet and damp areas.
- Only insert mains plugs into suitable sockets. If the mains plug does not fit, the lead of the appliance is to be retrofitted by authorised specialist staff.
- The use of socket adapters is not permitted. Risk of fire.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure washers. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where steam-jet or high-pressure washers are to be used.

2.4 Safety Instructions for Cleaning and Care

The following points must be observed when carrying out any cleaning and maintenance operations:

- For reasons of hygiene the cleaning instructions must be strictly observed.
- Take the appliance out of operation before starting the cleaning process. Pull out the mains plug and insert it into the holder located on the appliance.
- For cleaning, the appliance must be out of operation and cooled down sufficiently.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure washers. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where steam-jet or high-pressure washers are to be used.
- Even appliances without an electrical connection should not be cleaned with running water or pressurised water.

2.5 Safety Instructions for Troubleshooting

The following points shall be observed when carrying out any maintenance and troubleshooting operations:

- All troubleshooting work should only be carried out by authorised specialists.
- When carrying out troubleshooting work, it must be ensured that the appliance is switched off. When working on the electrical installation, the appliance must be switched off at the mains and secured against reactivation.
- The local applicable Accident Prevention Regulations must be observed.
- Defective components should only be replaced with original parts.

2.6 Notes on Specific Hazards

Electrical energy

- All work on the electrical installations should only be carried out by a certified electrician or by authorised specialists under supervision and monitoring of a certified electrician according to the applicable electro-technical regulations.
- The appliances on which inspection, maintenance and troubleshooting work is performed must be disconnected from the power supply and secured against reactivation when the voltage is not required for this kind of work. This must only be carried out by a certified electrician.

3 Description and Technical Data

3.1 Performance Description

Plate dispensers are intended for storage of clean crockery items ready for use in the food service industry and large-scale catering establishments. They are used mainly for storage of warmed crockery ready for use on food distribution belts and storage of plates at normal temperature or chilled on self-service counters in bistros or cafeterias.

There are various models available for selection. Depending upon the size and number of crockery items, the plate dispensers are available in two sizes, 19-26 (for plates with a diameter of 7.48" to 10.24") and 27-33 (for plates with a diameter of 10.63" to 13").

The unheated models with the enclosed side and front walls of the housing store crockery items ready for use for serving portions of cold dishes.

The unheated models with cooling slots store crockery ready for serving portions of cold side dishes, e.g. salads and desserts.

The models heated by air circulation are intended for storage of crockery ready for serving portions of warm components. The crockery can be heated up to 212°F (100°C).

Besides the mobile plate dispensers, there are plate dispensers intended for installation in worktops.

3.2 Intended Use

Plate dispensers are intended exclusively for storage of clean plates with diameter of 7.48" to 10.24" or 10.63" to 13" ready for use. Depending on the model, the loaded plates can be cooled down or heated up.

The appliances are intended for transporting round china items or transport made of toughened glass. Transport of other loads is not permitted.

The intended use means the predetermined procedures, compliance with the indicated specifications and use of the delivered or additionally available original accessories.

Any other use of the appliance is considered as unintended use.

3.3 Improper Use

It is not permitted to load the plate dispenser with other loads as given.

In no case may people sit or stand on the appliance or be transported on it.

Moreover, it is not permitted to use the heated plate dispensers for cooking food or keeping it warm and for room heating.

No flammable or outgassing objects, objects with plastic items or foodstuff should be stored under the plate dispenser.

No liability is assumed and no warranty claims can be submitted for damages caused by improper use.

3.4 Appliance Description

3.4.1 View of the appliance - Plate dispenser

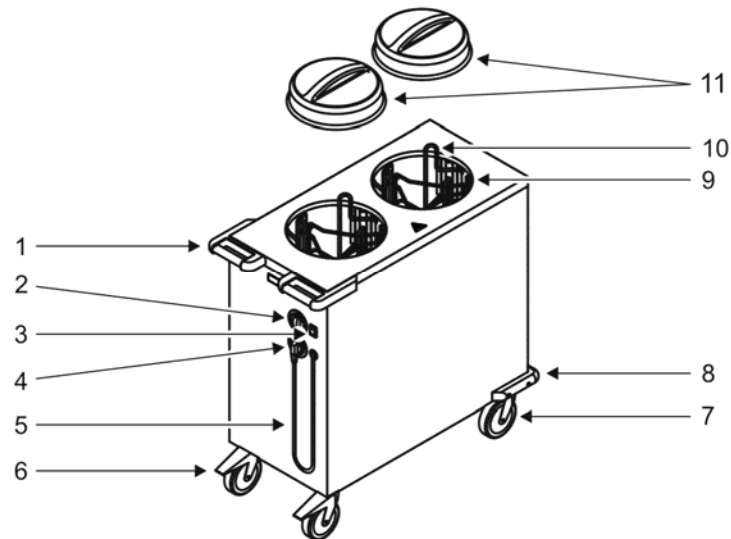


Figure 1 View of the appliance

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Push bar | 7 Swivel casters without brakes |
| 2 Thermostat for setting the temperature* | 8 Corner bumpers |
| 3 On / Off switch* | 9 Guide basket |
| 4 Plug park (dummy socket)* | 10 Crockery guide |
| 5 Lead with mains plug* | 11 Cover* |
| 6 Swivel casters with brakes | |
- * heated appliances only

3.4.2 View of the appliance - Built-in plate dispenser

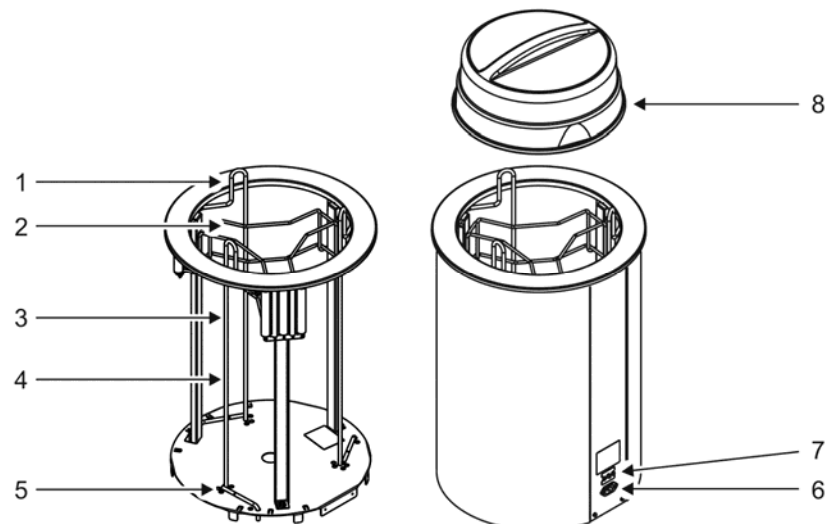


Figure 2 View of the appliance

- | | |
|--|--|
| 1 Crockery guide | 5 Locking positions for the crockery guide |
| 2 Guide basket | 6 Connecting socket for appliance plug* |
| 3 Attachment bar with adjustable springs | 7 Thermostat* |
| 4 Guide rail | 8 Cover* |
- * heated appliances only

3.4.3 Appliance description

The plate dispensers accommodate clean chinaware and plates made of toughened glass in a adjustable, spring-loaded guide basket. Owing to the use of special springs, crockery items are moved automatically and constantly over the entire lift upwards to a uniform dispensing height.

If necessary, there are various models available. A plate dispenser model 19-26 is particularly suitable for plates with diameter of 7.48" to 10.24". A plate dispenser model 27-33 is particularly suitable for plates with diameter of 10.63" to 13".

All the plate dispensers are universally adjustable appliances suitable for the plate diameters, stack heights and weights given above. The ergonomically favourable dispensing height can be adjusted within a limit to persons of different height. Plate dispensers are available as one-tube and two-tube models.

Unheated appliances with enclosed side and front walls store crockery at normal temperature ready for use. Unheated appliances with cooling slots are particularly suitable to be used in cold stores. When used in the cold store, the cooling slots arranged on the side and front walls of the appliance housing ensure a rapid exchange of air and cause the cold air to be distributed uniformly inside.

The appliances with electric heating (static or circulating air) pre-warm the plates or heat them up to a pre-set temperature.

Besides the mobile plate dispensers, there are built-in plate dispensers intended for installation in worktops. Depending on the purpose, the built-in appliances are available in different sizes, as one and two-tube models and heated or unheated.

The operating temperature can be continuously set on the heated plate dispensers. The controller is arranged on the front of the housing and can be adjusted as required when using built-in appliances.

The covers made of plastic protect the crockery against dust and condensed water even during relatively long periods of temporary storage. Using a cover in the heated appliances lowers the heat loss upwards and reduces the heating time of the inserted crockery or delays the cooling of pre-warmed crockery. The cover is included in the scope of delivery of the heated models.

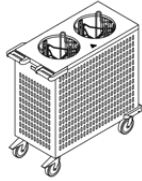
3.4.4 Optional accessories

The following parts can be applied as optional accessories for the plate dispenser:

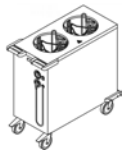
- Cover Ø 7.48"-10.24" high for plate dispenser model 19-26
- Cover Ø 7.48"-10.24" flat for TEUH-2/VC 19-26 (not suitable for other models)
- Cover Ø 10.63"-13" for plate dispenser model 27-33
- Swivel casters made of stainless steel, Ø 4.92" with and without brakes, plate attachment

The part numbers of the special accessories can be found in the spare parts catalogue and order lists available online.

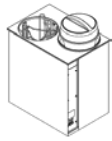
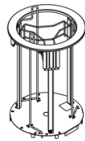
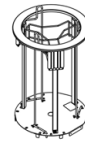
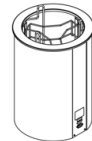
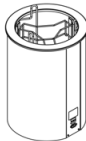
3.5 Technical Data

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE-2/VK19-26
View of the appliance				
		Plate dispenser, unheated and without cooling device	Plate dispenser, unheated and without cooling device	Plate dispenser, unheated with cooling device
Own weight	lbs (kg)	68.3 (31)	70.5 (32)	63.9(29)
Payload	lbs (kg)	308 (140)	308 (140)	308 (140)
Permitted total weight	lbs (kg)	376.9 (171)	379.1 (172)	372.5 (169)
Overall dimensions w x d x h	in (mm)	18.1 x 36.8 x 35.4 (460 x 935 x 900)	20.8 x 41.5 x 35.4 (530 x 1055 x 900)	18.1 x 36.8 x 35.4 (460 x 935 x 900)
Operating and ambient conditions	°C (°F)	-20 to 50 (68 to 122)	-20 to 50 (68 to 122)	-20 to 50 (68 to 122)
Chassis	in (mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)
Crockery guide		3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated
Guide basket	in (mm)	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated
Stack height without cover	in (mm)	26.3 (670)	26.3 (670)	26.3 (670)
Stack height with cover	in (mm)	29.1 (740)	29.1 (740)	29.1 (740)
Crockery size	in (mm)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 10.63-13 (270-330)	Ø 7.48-10.24 (190-260)
Capacity given in items (depending on the stack height)		up to 144 (without cover) and 166 (with cover)	up to 106 (without cover) and 122 (with cover)	up to 144 (without cover) and 166 (with cover)
Number of crockery stacks		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
View of the appliance					
		Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated
Own weight	lbs (kg)	66.1 (30)	77.1 (35)	90.3 (41)	112.4 (51)
Payload	lbs (kg)	154.3 (70)	176.3 (80)	308.6 (140)	308.6 (140)
Permitted total weight	lbs (kg)	220.4 (100)	253.5 (115)	399 (181)	421 (191)
Overall dimensions w x d x h	in (mm)	18.1 x 24 x 35.4 (460 x 610 x 900)	20.8 x 27.9 x 35.4 (530 x 710 x 900)	18.1 x 36.8 x 35.4 (460 x 935 x 900)	20.8 x 41.5 x 35.4 (530 x 1055 x 900)
Operating and ambient conditions	°C (°F)	-20 to 50	-20 to 50	-20 to 50	-20 to 50
Chassis	in (mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)
Crockery guide		3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated
Guide basket	in (mm)	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated
Stack height without cover	in (mm)	26.3 (670)	26.3 (670)	26.3 (670)	26.3 (670)
Stack height with cover	in (mm)	29.1 (740)	29.1 (740)	29.1 (740)	29.1 (740)
Crockery size	in (mm)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 10.63-13 (270-330)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 10.63-13 (270-330)
Capacity given in items (depending on the stack height)		up to 72 (without cover) and 83 (with cover)	up to 53 (without cover) and 61 (with cover)	up to 144 (without cover) and 166 (with cover)	up to 106 (without cover) and 122 (with cover)
Number of crockery stacks		1	1	2	2
Heating		Stainless steel tubular heating element	Stainless steel tubular heating element	Stainless steel tubular heating element	Stainless steel tubular heating element
Thermostat setting	°F (°C)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)
Maximum crockery temperature	°F (°C)	158 (70)	158 (70)	176 (80)	176 (80)
Temperature regulation		continuous	continuous	continuous	continuous
Heat insulation		ceramic mat	ceramic mat	ceramic mat	ceramic mat
Electrical connection		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Power requirement	kW	0.9	0.9	0.9	1.5
Protection class		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VK19-26
View of the appliance					
		Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated	Plate dispenser, heated
Own weight	lbs (kg)	68.3 (31)	90.3 (41)	112.4 (51)	121.2 (55)
Payload	lbs (kg)	154.3 (70)	308.6 (140)	308.6 (140)	308.6 (140)
Permitted total weight	lbs (kg)	222.6 (101)	399 (181)	421 (191)	429.8 (195)
Overall dimensions w x d x h	in (mm)	18.1 x 24 x 35.4 (460 x 610 x 900)	18.1 x 36.8 x 35.4 (460 x 935 x 900)	20.8 x 41.5 x 35.4 (530 x 1055 x 900)	20 x 37.7 x 35.4 (510 x 960 x 900)
Operating and ambient conditions	°F (°C)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)
Chassis	in (mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)	4 swivel casters, 2 of them with brakes, Ø 5" (125 mm)
Crockery guide		3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, electropolished
Guide basket	in (mm)	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, electropolished
Stack height without cover	in (mm)	26.3 (670)	26.3 (670)	26.3 (670)	23 (585)
Stack height with cover	in (mm)	29.1 (740)	29.1 (740)	29.1 (740)	24.2 (615)
Crockery size	in (mm)	Ø 7.48 -10.24 (190-260)	Ø 7.48 -10.24 (190-260)	Ø 10.63-13 (270-330)	Ø 7.48 -10.24 (190-260)
Capacity given in items (depending on the stack height)		up to 72 (without cover) and 83 (with cover)	up to 144 (without cover) and 166 (with cover)	up to 106 (without cover) and 122 (with cover)	up to 130 (without cover) and 138 (with cover)
Number of crockery stacks		1	2	2	2
Heating		Power module	Power module	Power module	Power module
Thermostat setting	°F (°C)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)	86-239 (30-115)
Maximum crockery temperature	°F (°C)	176 (80)	176 (80)	176 (80)	212 (100)
Temperature regulation		continuous	continuous	continuous	continuous
Heat insulation		special insulation	special insulation	special insulation	special insulation
Electrical connection		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Power requirement	kW	0.9	1.5	1.5	2.0
Protection class		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Built-in plate dispenser

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
View of the appliance						
Own weight	lbs (kg)	59.5 (27)	13.2 (6)	15.4 (7)	30.8 (14)	37.4 (17)
Payload	lbs (kg)	308.4 (140)	121.2 (55)	132.2 (60)	121.2 (55)	132.2 (60)
Permitted total weight	lbs (kg)	368.1 (167)	134.4 (61)	147.7 (67)	152.1 (69)	169.7 (77)
Overall dimensions w x d x h Ø x h	in (mm)	24.6 x 17.1 x 25.5 (626 x 435 x 650)	15.7 x 25.5 (400 x 650)	18.5 x 25.5 (470 x 650)	15.7 x 25.5 (400 x 650)	18.5 x 25.5 (470 x 650)
Operating and ambient conditions	°F (°C)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)	68 to 122 (20 to 50)
Crockery guide		3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated	3 adjustable guides per tube, plastic-coated
Guide basket	in (mm)	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated	Rod construction, plastic-coated
Stack height without cover	in (mm)	17.9 (455)	19.4 (495)	19.4 (495)	19.4 (495)	19.4 (495)
Stack height with cover	in (mm)	21.8 (555)	24.8 (630)	24.8 (630)	24.8 (630)	24.8 (630)
Crockery size	in (mm)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 10.24-13 (270-330)	Ø 7.48-10.24 (190-260)	Ø 10.24-13 (270-330)
Capacity given in items (depending on the stack height)		up to 120 (without cover) and 140 (with cover)	up to 72 (without cover) and 83 (with cover)	up to 44 (without cover) and 52 (with cover)	up to 144 (without cover) and 166 (with cover)	up to 106 (without cover) and 122 (with cover)
Number of crockery stacks		2	1	1	1	1
Heating		Stainless steel tubular heating element	-	-	Stainless steel tubular heating element	Stainless steel tubular heating element
Thermostat setting	°F (°C)	86-239 (30-115)	-	-	68-185 (20-85)	68-185 (20-85)
Maximum crockery temperature	°F (°C)	158 (70)	-	-	176 (80)	176 (80)
Temperature setting		continuous	-	-	continuous	continuous
Heat insulation		ceramic mat	-	-	ceramic mat	ceramic mat
Electrical connection		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Power re-quirement	kW	1.0	-	-	0.6	0.6
Protection class		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

The corresponding test marks can be found on our homepage at www.hupfer.de.

3.6 Rating Plate

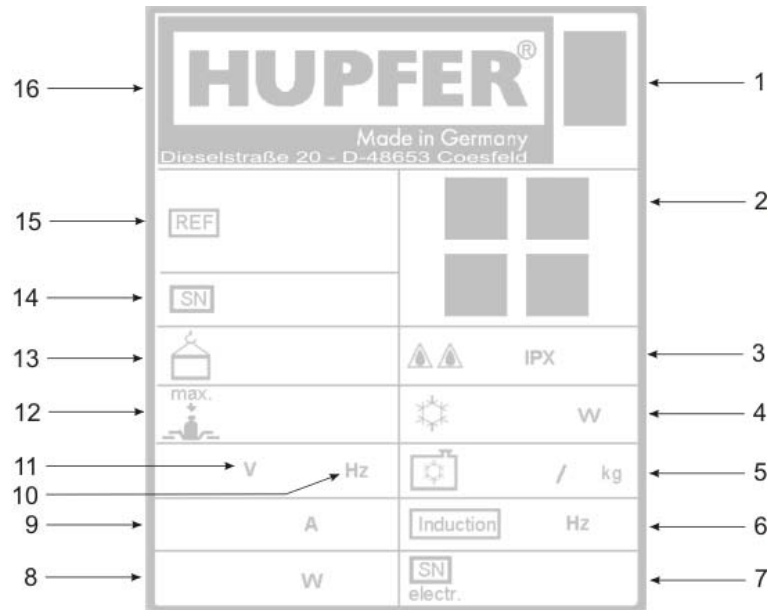


Figure 3 Rating plate

- | | | | |
|---|----------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Disposal of old appliances | 9 | Nominal current |
| 2 | Certificates/label | 10 | Frequency |
| 3 | Protection class | 11 | Nominal voltage |
| 4 | Chilling capacity | 12 | Payload |
| 5 | Coolant | 13 | Own weight |
| 6 | Induction frequency | 14 | Serial number/Order number |
| 7 | Current serial number | 15 | Item and brief description |
| 8 | Electric power | 16 | Manufacturer |

4 Transport, Assembly, Putting into Operation and Decommissioning

4.1 Transport

ATTENTION	Appliance damages caused by improper transport
	In the case of off-site transport in a vehicle such as a lorry, the appliances should be secured properly. The brakes are not sufficient as a transport securing method. If the appliances are not secured properly, there is a risk of damage to property and persons caused by squashing. During transport, secure all the individually standing appliances using corresponding transport securing devices.

4.2 Assembly (Built-in appliances only)

ATTENTION	Exposed springs
	When pressing down the stacking platform manually, the springs are exposed. Reaching into the gaps of the exposed springs may cause hand injuries. Never press the stacking platform down manually. Be careful when hooking and unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.

The following section describes the assembly of the built-in plate dispenser. Primarily, the unheated appliances EBR/V19-26 and EBR/V27-33 are described that do not require any electrical installations after the assembly. Subsequently, there follows the assembly description of the heated appliances EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 and EBRH-2/V19-26 that must be connected to the power supply after the assembly.

4.2.1 Unheated appliances (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

NOTE	Appliance location
	Built-in appliances may only be used after being retrofitted or built-in (e.g. in a cabinet).

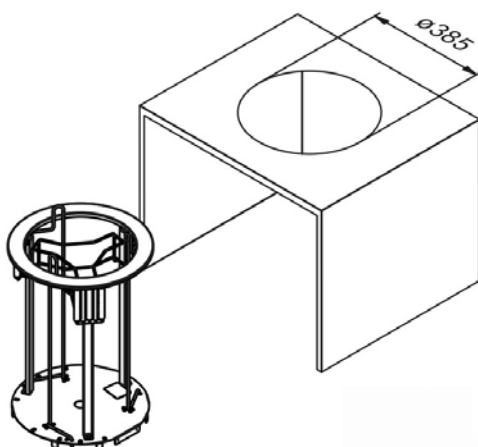


Figure 4 Worktop cut-out EBR/V19-26

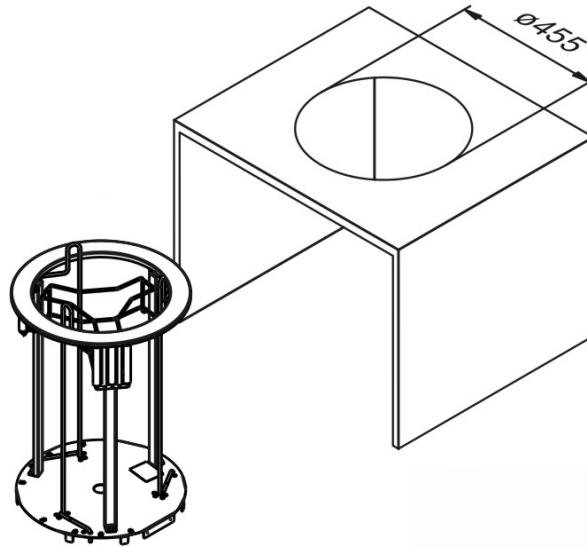


Figure 5 Worktop cut-out EBR/V27-33

Step 1: Preparation

- Prepare cut-outs in the worktop corresponding to the indicated dimensions. The worktop cut-out dimensions are given in mm as shown in the drawing.
- Remove the protective plastic film from the metal plates.

Step 2: Installation

EBR/V19-26

- Insert the appliance into the worktop cut-out from above and fasten it.

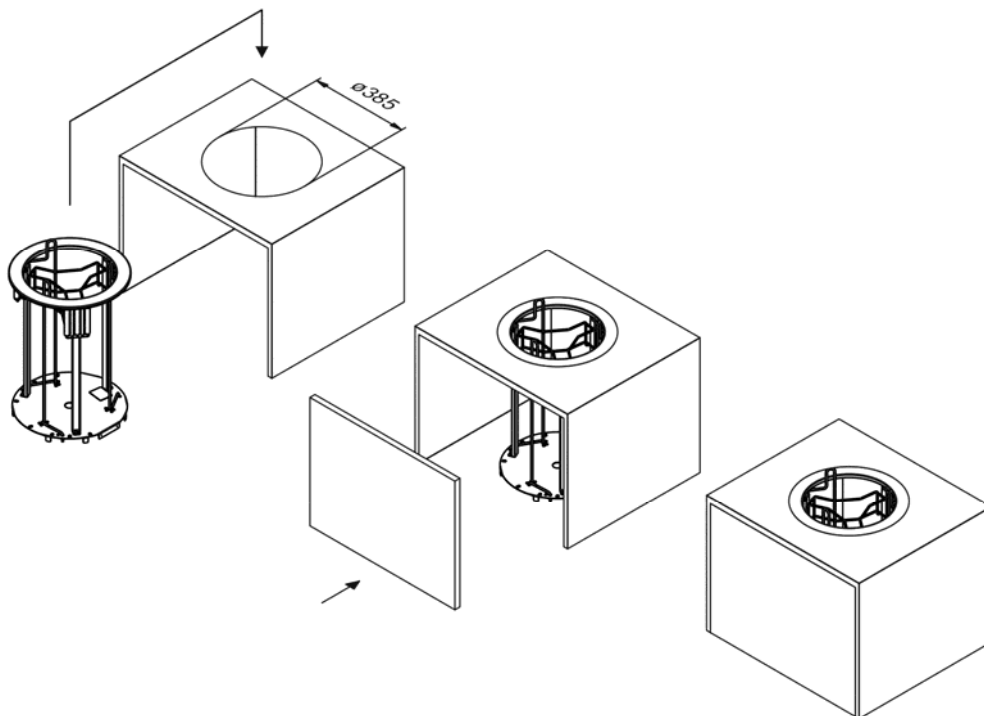


Figure 6 Assembly instructions EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Insert the appliance EBR/V27-33 into the worktop cut-out from above and fasten it.

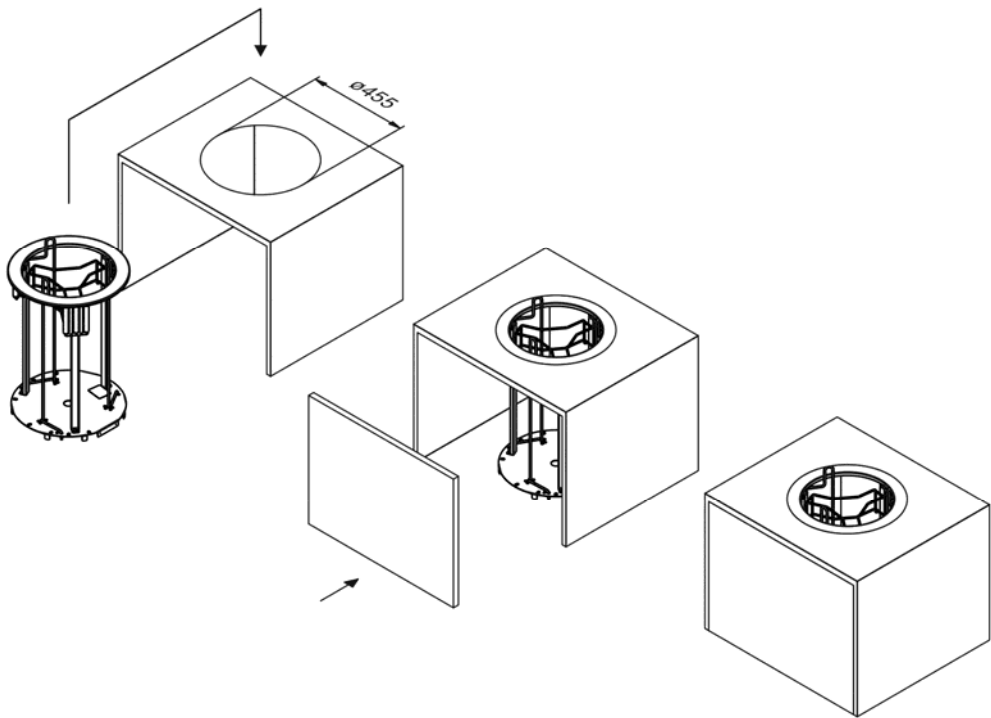


Figure 7 Assembly instructions EBR/V27-33

4.2.2 Heated appliances (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

DANGER	Hazardous electrical voltage  The electrical voltage may be considerably dangerous to limb and life of persons and lead to injuries. All work on the electrical installations should only be carried out by a certified electrician or by authorised specialists under supervision and monitoring of a certified electrician according to the applicable electro-technical regulations.
ATTENTION	Risk of hot surfaces  The internal surfaces and base plates of the heated appliances can become hot during and/or after the operation. The heated appliances should not come into contact with light inflammable materials. Ensure that there is enough space between the housing and cladding required for air circulation.
NOTE	Appliance location The built-in appliances may only be put into operation after being retrofitted or built-in (e.g. in a cabinet).

There is a lead set with a wiring diagram attached to the built-in heated appliances. The set consists of a lead with a Schuko® plug and a lead with a mains plug fitted on the appliance. The leads are wired up with the on/off switch with an integrated indicator light.

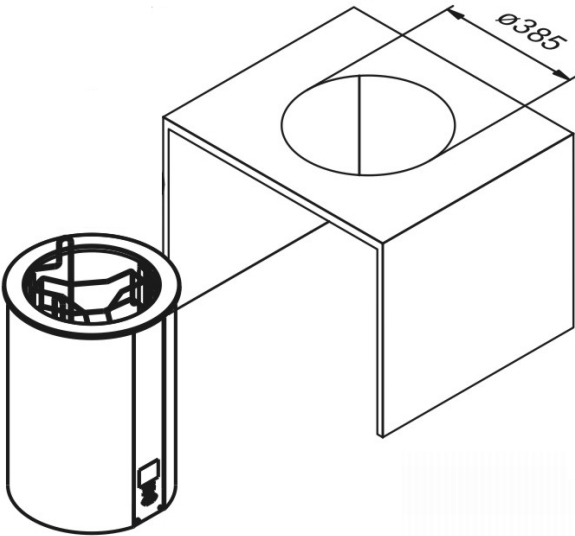


Figure 8 Worktop cut-out EBRH/V19-26

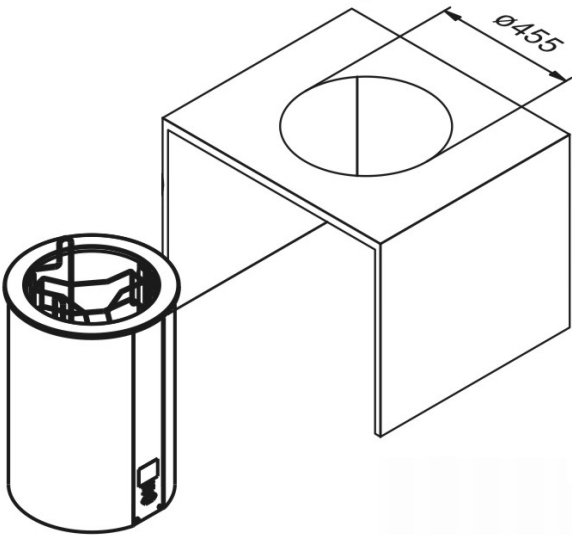


Figure 9 Worktop cut-out EBRH/V27-33

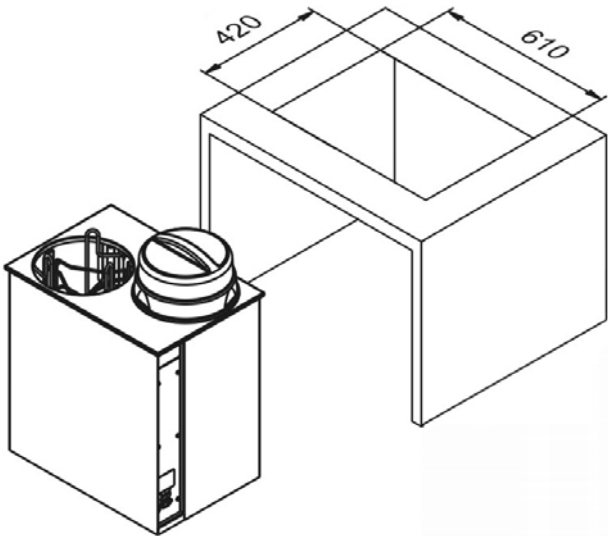


Figure 10 Worktop cut-out EBRH-2/V19-26

Step 1: Preparation

- Prepare cut-outs in the worktop and the front cladding corresponding to the indicated dimensions. The worktop cut-out dimensions are given in inch (mm) as shown in the corresponding drawing of the built-in appliance. The cut-out dimension for the switch is 1.2" x 0.9" (30x22 mm).
- Remove the protective plastic film from the metal plates.

Step 2: Installation

NOTE	Presetting the operating temperature
	In contrast to the mobile appliances with the switch and controller arranged next to each other, the switch of the built-in appliance can be placed anywhere on the front side. Under these circumstances, the controller is no longer accessible for operating after the installation. Ensure that the desired temperature is set on the thermostat before the installation.

- Insert the appliance into the worktop cut-out and fasten it.

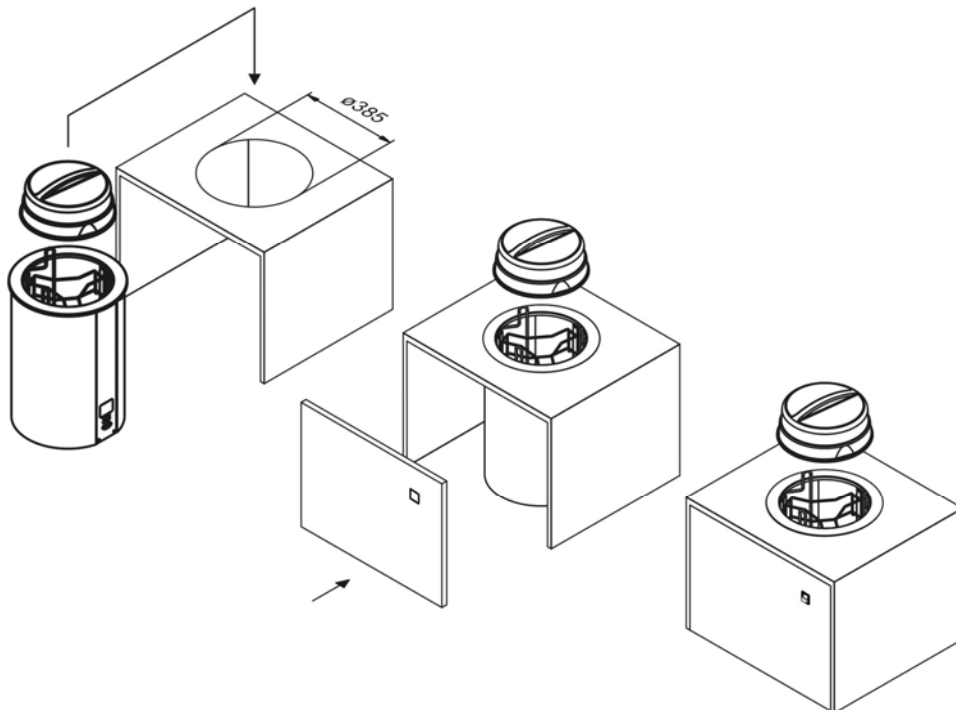


Figure 11 Worktop cut-out EBRH/V19-26

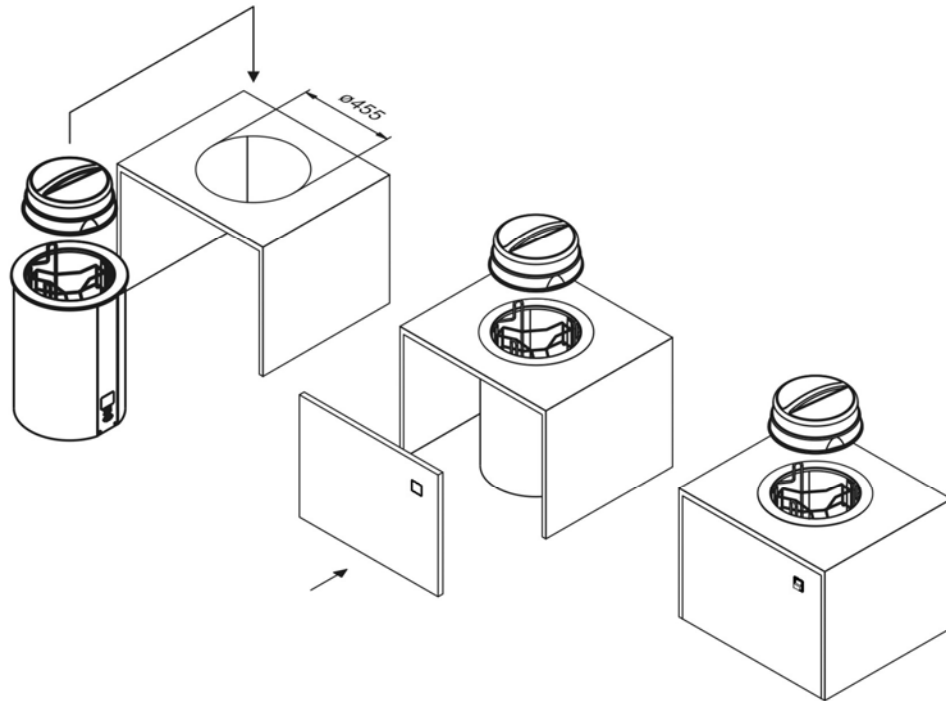


Figure 12 Worktop cut-out EBRH/V27-33

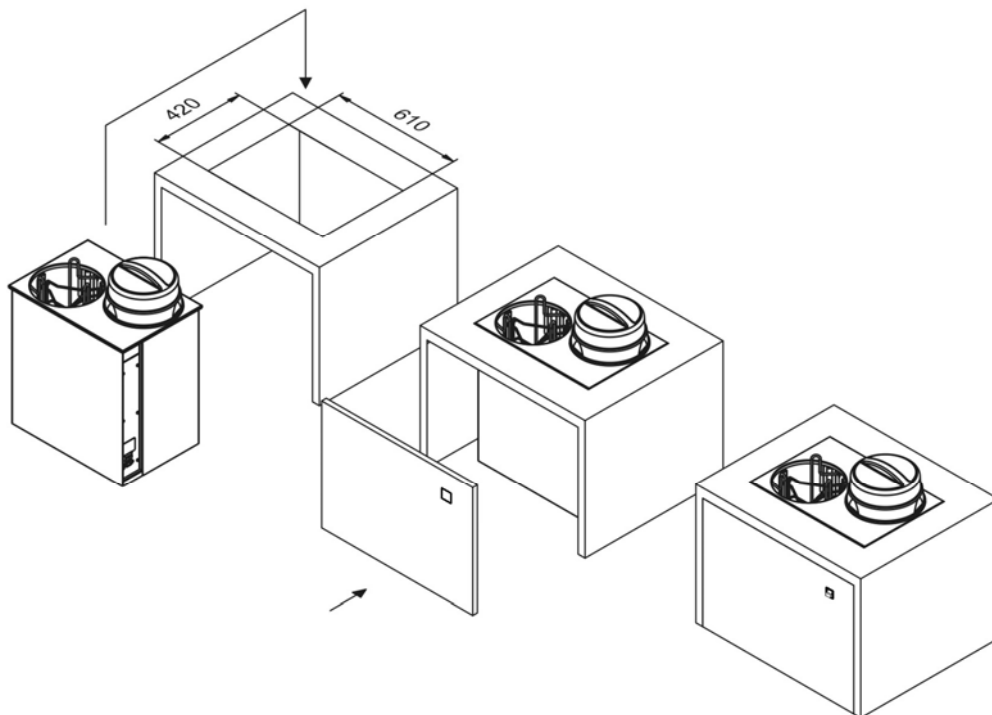


Figure 13 Worktop cut-out EBRH-2/V19-26

Step 3: Connect

- Connect the appliance according to the wiring diagram: Insert the appliance plug of the lead set into the socket of the plate dispenser and the mains plug of the lead set into the on-site power supply socket.
- Put thermally insulating plates around the appliance.

The appliance is ready to be put into operation.

4.3 Putting into Operation

Before the appliance is put into operation it must be clean and dry. Before the first use of the appliance, remove the protective plastic film from the metal plates.

The following appliance functions must be checked before putting it into operation:

- In the mobile appliances: the functioning of the brake.
- In the heated appliances: the functioning of the operating elements and heating.

INFO	Disposal of packing material
	The packing consists of recyclable materials and can be disposed of appropriately. Thereby, the different materials are to be separated and disposed in an environmentally compatible manner. In any case, the local bodies responsible for disposal are to be involved for this purpose

4.4 Storage and Recycling

Temporary storage must take place in a dry and frost-free environment. The plate dispenser must be kept covered with a suitable covering material to be protected against dust ingress.

The plate dispenser kept in the storage location must be checked for damages and corrosion every 6 months.

NOTE	Condensed water formation
	Ensure that there is sufficient ventilation and no large temperature fluctuations in the storage location to avoid condensed water formation.

Before the appliance is taken back into operation it must be clean and dry.

If the plate dispenser is required to be recycled, all the heating devices (if available) must be removed safely and completely, the recyclable materials must be separated properly and disposed in an environmentally compatible manner according to the Waste Disposal Regulations.

In any case, the local bodies responsible for disposal are to be involved for this purpose.

5 Operation

ATTENTION



Exposed springs

When pressing down the stacking platform manually, the springs are exposed. Reaching into the gaps of the exposed springs may cause hand injuries.

Never press the stacking platform down manually.

Be careful when hooking and unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.

5.1 Arrangement and Function of the Operating Elements

The operating elements are located on the front of the housing of the heated plate dispensers.

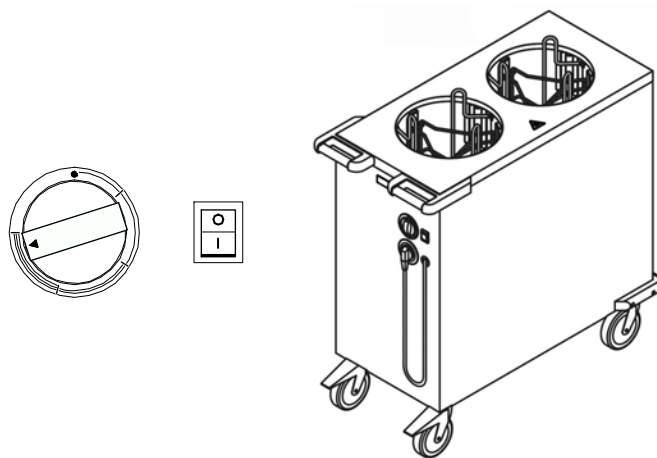


Figure 14 Operating elements

The desired temperature can be set on the thermostat. A continuous adjustment is possible within the 4 power ranges. The On / Off switch of the appliance is arranged next to it. An indicator light integrated into the switch shows, whether the appliance is ready to be operated.

5.2 Plate Dispenser Adjustment

WARNING



Risk of hot surfaces

The internal surfaces of the heated appliances and the base plates can become hot during operation and only cool down slowly in the air.

To adjust the guide basket, allow the appliance to cool down sufficiently with the cover removed.

The adjustments should only be carried out on the appliances which are switched off, disconnected from the power supply and cooled down (room temperature).

Before work starts, it is always necessary to check whether the plate dispenser to be operated is correctly set for the crockery to be used.

The following functions are to be checked separately:

- The vertical guide of the plates, in order to prevent any risk of injury to the operating staff if the crockery guides are set too far apart or too close together.
- The dispensing height, so that the staff cannot suffer injury or become trapped and no breakage of crockery can occur.

Basically, the appliance must be adjusted if at least one of the following crockery parameters alters:

- Diameter
- Height
- Stack height
- Weight.

5.2.1 Crockery guide adjustment

Before loading, the crockery guides must be adjusted to the diameter of the crockery items and fixed in the locking positions provided.

If the crockery guides are set too far apart from each other, the crockery stack can become wedged under the upper plate due to the possible high tilt angles, and can injure the operating staff when released.

If the crockery guides are set too close, the plates can become jammed and can injure people when released suddenly.

Too small crockery items cannot be guided properly and, therefore, should not be used.

Adjustment of crockery guides

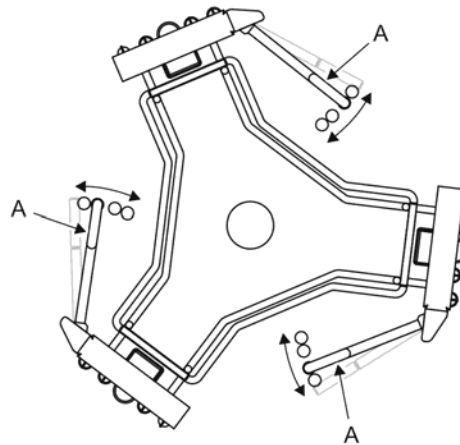


Figure 15 Crockery guides

- Release the crockery guides (A) out of the locking position by lifting them and put them on the outermost position.
- Load a stack of 10 to 12 plates on the guide basket.
- Turn the crockery guides (A) and fix them in the corresponding locking position with respect to the crockery diameter. Check by pressing slightly the crockery stack, whether it can move easily on its guide without rocking.
- All three crockery guides must be fixed in the same locking positions to ensure uniform loading of the stacking platform.
- After the appliance is loaded and before transport begins, the guide rails must be checked again manually to ensure that they are fixed.

Adjust retaining bolts

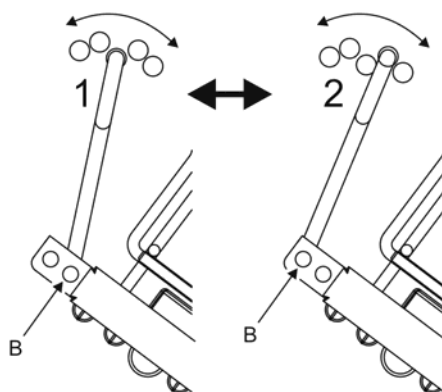


Figure 16 Retaining bolts

- If it is necessary to alternate between the rows of holes in the plate dispenser model 27-33 (except TEUH-2VC27-33), the upper holders of the crockery guides must also be inserted into the available holes. When using TEUH-2VC, the holders of the crockery guide will be fitted respectively on to the other retaining bolts (B).
- Remove the crockery guides in the area of the retaining bolts (B) by pressing them down slightly and fit them onto the other retaining bolts (B).

NOTE	Crockery diameters
	The following crockery diameters can be set with the locking positions provided:
	Plate dispenser Type 19-26: 7.48" / 8.46" / 9.25" / 10.24" (the first row of holes)
	Plate dispenser Type 27-33: 10.63" / 11.81" / 13" (the first row of holes) 11.02" / 12.6" (the second row of holes)

5.2.2 Spring adjustment

ATTENTION	Damage to persons and property due to improper adjustment
	When the dispensing height is exceeded, there is a risk of accident or injury due to tipping of the crockery stack and breakage of dishes. If the level falls below the dispensing height, injuries to the fingers due to squashing can occur when removing dishes. Adjust appropriately the dispensing height by hooking or unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs. Act carefully.
ATTENTION	Risk of injury
	Be careful when hooking and unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.
NOTE	Guide basket
	It is not necessary to dismantle the guide basket in order to adjust the springs. It should only be dismantled by specialist staff and, moreover, it is not possible to do this from above without a tool.

Before loading the appliance, the dispensing height must be adjusted to the kind of crockery used. The dispensing height is adjusted by hooking or unhooking tension springs. So long as the same kind of plates is always used, the dispensing height only needs to be set once.

The dispensing height must be adjusted so that over the entire lift the uppermost item of crockery is constantly moved upwards to a uniform dispensing height between 1.6" (4 cm) and 2.4" (6 cm) above the upper rim of the housing.

Step 1 - Checking the spring adjustment

- Load a stack of 15 to 20 items on the guide basket to test the dispensing height.
- Wait for a reaction.

If the dispensing height of the crockery stack is about 1.97" (5 cm) above the upper rim of the appliance, the spring system is adjusted correctly.

If the crockery stack drops down only a little or not at all, the dispensing height must be altered by adjusting the springs.

Step 2 - Altering the spring adjustment

The dispensing height is adjusted by hooking or unhooking tension springs on two attachment bars. The springs are arranged in groups of 5, where 1 to 2 are base springs with higher tension (1) and 4 are adjustable springs (2) with lower tension.

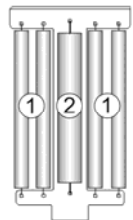


Figure 17 Attachment bar with tension springs

If the dispensing height is too high, adjustable springs must be unhooked.
If the dispensing height is too low, adjustable springs must be added.

Procedure for setting the springs:

- Take the inserted crockery items out of the plate dispenser (if available).
- Hook or unhook adjustable springs uniformly in all groups of springs.
- Preferably unhook the adjustable springs. Always leave the base springs inserted, if possible. Always unhook the springs on the lower attachment bar.

Both steps must be repeated as often as possible, until the dispensing height is in the range from 1.57" (4 cm) to 2.36" (6 cm). So long as the same kind of crockery is always used, the dispensing height only needs to be set once.

NOTE	Arrangement of the springs
	For guiding the guide basket uniformly and without friction, a symmetrical arrangement of springs between the attachment bars is necessary. A slightly asymmetrical arrangement of springs within an attachment bar does not pose any problem.
NOTE	Spring system
	Since all the plate dispensers are designed for a maximum crockery load, the available spring system of the appliances is entirely sufficient for all usual market plates. Owing to the base springs with higher tension, the unheated plate dispensers are also unsuitable for plastic items.

5.2.3 Calculating the plate dispenser capacity

The total capacity of a plate dispenser depends on the kinds of crockery loaded and the number of dispensing tubes.

All the leading manufacturers give the necessary data for calculating the intermediate stack height in the following manner:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Intermediate stack height
 H_1 : Height of the first crockery item
 H_n : Height of n crockery items
n: Number of crockery items

Capacity per crockery stack can be calculated together with the stack height H_s of the plate dispenser:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Items per crockery stack
 H_s : Stack height of the plate dispenser

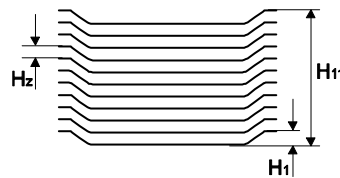


Figure 18 Intermediate stack height H_z of 11 crockery items

Example:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 1.1"$ (28 mm): Height of the first crockery item
 $H_{11} = 5.5"$ (140 mm): Height of 11 crockery items
 $t = 11$: Number of crockery items
 $H_s = 24.6"$ (625 mm): Stack height

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

So 54 crockery items can be stacked into this dispensing tube.

5.3 Operation

Before the appliance is put into operation it must be clean and dry.

Before work starts, it is always necessary to check whether the plate dispenser to be operated is correctly set for the crockery to be used.

- The vertical guide of the plates must be ensured, in order to prevent any risk of injury to the operating staff if the crockery guides are set too far apart or too close together.
- The correct dispensing height must be ensured, so that the staff cannot suffer injury or become trapped and no breakage of crockery can occur.

Use of the cover

ATTENTION



Risk of injury

If a stack of plates with the covers is too high, do not push it down forcibly.
There is a risk of injury, if the locking is released.

NOTE	Use of the cover
	The cover ensures effective protection against ingress of dust and condensed water even during relatively long periods of temporary storage. Using the cover in the heated appliances lowers the heat loss upwards and reduces the heating time of the inserted crockery or delays the cooling of pre warmed crockery.

All the covers are provided with a 3-point locking mechanism.

- Place the cover on to the dispensing tube and lock it by turning it clockwise.
- Open the cover again by turning it anti-clockwise.

When using the plate dispenser with two dispensing tubes, a cover that have been removed previously can be placed on to the second cover of the dispensing tube next to it.

5.3.1 Switching on the appliance

DANGER	Hazardous electrical voltage
	The electrical voltage may be considerably dangerous to limb and life of persons and lead to injuries. Only use the plug connection provided for this. The appliance should not be operated with a damaged lead or other visible damages. All work on the electrical installations should only be carried out by a certified electrician or by authorised specialists under supervision and monitoring of a certified electrician according to the applicable electro-technical regulations.

NOTE	Heated appliances
	Some parts of this section relate exclusively to the heated appliances and do not apply to the unheated models.

- Cover all the dispensing tubes with the covers to avoid heat loss.
- Insert the mains plug into a suitable socket.
- Switch on the appliance with the On / Off switch. The indicator integrated in the switch will light up to show that the appliance is ready for operation.
- Set the desired temperature using the thermostat. A continuous adjustment is possible within the 4 power ranges.

NOTE	Crockery temperature
	Depending upon the number and arrangement of the crockery stacks, the required temperature of the crockery with the cover on and an initial crockery temperature of at least 59 °F (15 °C) will be reached after 2 to 3 hours.

5.3.2 Loading the appliance

NOTE	Loading
	Before the crockery items are inserted, the crockery guide and the stack height must be set correctly. Insert the items individually or in small safely manageable stacks.

NOTE	Warm-keeping items
	Metal-coated warm-keeping items filled with wax can also be heated up wrong in the most powerful plate dispenser. The plate dispenser's performance is not sufficient to melt the wax within the metallic sheath. As a result, liquid-to-solid phase transition cannot take place during heat emission, so that the warm-keeping function of the warm-keeping items is drastically reduced.

Loading crockery

ATTENTION	Breakage of crockery
	The maximum loading height of the crockery baskets must be about 0.1" to 0.2" (3 to 5 mm) below the upper rim, otherwise this can cause breakage of crockery. Do not stack the crockery items into the crockery baskets up to the upper edge of the crockery basket.

- Place the first plates on the centre of the guide basket and lower them slowly.
- Place the further plates precisely onto the plates already positioned in the appliance.
- The maximum filling level is achieved, when the guide basket does not lower anymore while loading further plates.
- If no cover is used, the uppermost plate should not protrude more than 2.36" (6 cm) above the upper rim of the housing.

NOTE	Filling level
	A higher filling level is possible in the appliances used with the covers. Depending on the inherent stability of the items, they can be stacked up to the lower rim of the cover. However, in the heated models the crockery items resting above the upper rim of the appliance cannot be heated to the required temperature. The crockery with the cover should not protrude more than 5.1" (13 cm). Even when stationary, the plate dispenser must never be loaded beyond the permitted maximum value of 5.1" (13 cm)'.

Unloading crockery

WARNING	Risk of burning
	In the heated appliances the crockery temperatures can exceed the permitted maximum temperatures of 149 °F (65 °C) for touchable appliance surfaces. Never reach into the appliance or touch the heating element with the fingers during the operation. Always wear protective gloves when dispensing hot crockery.

- Remove the cover and put it down.
- Take out the plates.
- Put the cover back on.

NOTE	Appliances with cooling slots
	The appliances are intended to provide cooled crockery. For this purpose, the loaded appliances must remain in cold stores for several hours. The duration of cooling depends on the initial crockery temperature, the temperature of the cold store and the desired crockery temperature. The appliances must always be free-standing in the room so that optimum air circulation is ensured by free convection within and around the appliances.

5.3.3 Moving the appliance

- Turn off the thermostat.
- Switch off the appliance with the On / Off switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided.
- Release both brakes.
- Grip the appliance by the push bars and move it to the destination.
- At the destination, apply both brakes in order to secure the appliance against movement.
- Insert the mains plug into a suitable earthed socket.
- Switch on the appliance with the On/Off switch.
- Set the desired temperature using the thermostat.

5.4 Measures at the End of Operation

WARNING	Risk of hot surfaces
	The internal surfaces of the appliance and the base plates can become hot during operation and only cool down slowly in the air. For cleaning, allow the appliance to cool down sufficiently with the cover removed and wear suitable protective gloves.

Mobile appliances

- At the destination, apply both brakes in order to secure the appliance against movement.
- Turn off the thermostat.
- Switch off the appliance with the On / Off switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided.

Built-in appliances

- Switch off the appliance with the On / Off switch.

6 Fault Detection and Troubleshooting

6.1 Safety Measures

DANGER	Hazardous electrical voltage
	The electrical voltage may be considerably dangerous to limb and life of persons and lead to injuries. Before looking for faults, switch off the appliance at the mains. Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided.
ATTENTION	Exposed springs
	When pressing down the stacking platform manually, the springs are exposed. Reaching into the gaps of the exposed springs may cause hand injuries. Never press the stacking platform down manually.
	Be careful when hooking and unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.

6.2 Notes on Troubleshooting

Please check first whether there is an operating fault. You can eliminate some faults on your own.

Service work should only be carried out by authorised specialists.

Defective components should only be replaced with original parts.

In the event of after-sales service and when ordering spare parts specify the data given in the rating plate.

Inspection and maintenance intervals depend on the use of the appliance. Consult your dealer's after-sales service department.

Regular inspection and maintenance of the appliance prevent disruptions to operation and ensure safety.

6.3 Fault and Action Table

Fault	Possible cause	Action
Appliance does not become warm; indicator light does not come on.	Defective building fuses.	Check fuse and repair, if necessary.
Appliance does not become warm; indicator light does not come on.	Defective On / Off switch.	Switch off the appliance at the mains and have it checked and repaired by authorised specialist staff, if necessary.
Appliance does not become warm; indicator light does not come on.	Defective lead or mains plug	Switch off the appliance at the mains and have it checked and repaired by authorised specialist staff, if necessary.
Appliance does not become warm; indicator light is on.	Thermostat is defective.	Take the appliance out of operation and have it checked and repaired by authorised specialist staff, if necessary.
Appliance becomes warm; indicator light does not come on.	Defective indicator light.	Take the appliance out of operation and have it checked and repaired by authorised specialist staff, if necessary.

Fault	Possible cause	Action
Appliance becomes warm; indicator light does not come on.	Defective On / Off switch.	Take the appliance out of operation and have it checked and repaired by authorised specialist staff, if necessary.
Guide basket does not move plates upwards to the dispensing height even with a low load	Spring breakage	Replace defective springs by new ones
Brakes do not have any locking action	Brakes are worn	Either renew the locking brakes or replace the defective casters

7 Cleaning and Care

7.1 Safety Measures

DANGER	Hazardous electrical voltage
	The electrical voltage may be considerably dangerous to limb and life of persons and lead to injuries. Before cleaning, switch off the appliance at the mains. Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided.
WARNING	Risk of hot surfaces
	The internal surfaces of the appliance and the base plates can become hot during operation and only cool down slowly in the air. For cleaning, allow the appliance to cool down with the cover removed and wear suitable protective gloves.
ATTENTION	Exposed springs
	When pressing down the stacking platform manually, the springs are exposed. Reaching into the gaps of the exposed springs may cause hand injuries. Never press the stacking platform down manually.
	Be careful when hooking and unhooking the springs. When adjusting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs.
ATTENTION	Do not clean with running water
	The appliance should not be cleaned with running water, steam-jet or high-pressure washers. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where steam-jet or high-pressure washers are to be used.

7.2 Hygiene Measures

The correct behaviour of the operating staff is decisive for optimal hygiene.

All persons must be informed about the locally valid hygiene regulations, observe them and comply with them.

Stick a waterproof plaster to cover wounds on the hands and arms.

Never sneeze or cough on clean crockery.

7.3 Cleaning and Care

The appliance must be cleaned dry daily or wiped with a damp cloth. Dry well the appliance after carrying out wet cleaning, in order to prevent the development of mould, uncontrolled growth of germs and bacteria and, consequently, contamination of the crockery.

All the plate dispensers (except TEUH-2/VC) have a base outlet located below the dispensing tubes that is provided for the removal of broken crockery or other objects, which have accidentally fallen down into the appliance. The objects that have fallen down into the enclosed dispenser can be removed by means of a vacuum cleaner or gripping tongs.

The plastic covers can be cleaned manually with a damp cloth. In the case of solid impurities, appliances can also be cleaned in a commercial dishwasher. Washing and rinsing agents suitable for polycarbonate should be used.

7.4 Special Care Instructions

The resistance to corrosion of stainless steels is based on a passive layer which is formed on the surface when oxygen is admitted. The oxygen in the air is sufficient for the formation of the passive layer, so that faults or damage to the passive layer can be remedied again automatically by mechanical action.

The passive layer develops or reforms more quickly when the steel comes into contact with flowing water containing oxygen. The passive layer can be chemically damaged or disrupted by agents having a reducing (oxygen-consuming) action when the steel comes into contact with them in concentrated form or at high temperatures.

Such aggressive substances are for example:

- substances containing salt and sulphur
- chlorides (salts)
- seasoning concentrates (e.g. mustard, vinegar essence, seasoning cubes, saline solution)

Further damages can occur due to:

- extraneous rust (e.g. from other components, tools or rust film)
- iron particles (e.g. grinding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen (e.g. no admission of air, low-oxygen water).

General working principles for the handling of appliances made of "refined stainless steel":

- Always keep the surface of appliances made from stainless steel clean and accessible to the air.
- Use cleaning agents suitable for stainless steel. No bleaching and chloride-containing cleaning agents should be used.
- Remove layers of lime scale, grease, starch and egg-white daily by cleaning. Corrosion can occur underneath these layers due to lack of air admission.
- After each cleaning operation remove all cleaning agent residues by rinsing thoroughly with copious fresh water. Afterwards, the surface should be thoroughly dried.
- Do not bring parts made from stainless steel into contact with concentrated acids, seasonings, salts etc. for longer than is absolutely necessary. Acid fumes which generate during cleaning of tiles also promote the corrosion of "refined stainless steel".
- Avoid damaging the surface of the stainless steel, particularly by metals other than stainless steel.
- Residues of extraneous metals produce extremely small amounts of chemical elements which can cause corrosion. In any case, contact with iron and steel should be avoided because that leads to extraneous rust. If stainless steel comes into contact with iron (steel wool, steel particles from pipes, water containing iron), this can be a trigger for corrosion. Therefore, for mechanical cleaning use exclusively refined steel wool or brushes with natural, plastics or refined steel bristles. Steel wool or brushes with unalloyed steel lead to extraneous rust due to abrasion.

8 Spare Parts and Accessories

8.1 Introduction

Service work should only be carried out by authorised specialists.

Defective components should only be replaced with original parts.

In the event of after-sales service and when ordering spare parts, always specify the data and corresponding part number indicated on the rating plate.

8.2 Spare Parts and Accessories List

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318000	Guide basket	steel 336/293/130 cpl	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
91092186	Adjustment bracket	Ø7.8/805/114 cpl	

TE-2/V 27-33

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Adjustment bracket	Ø 7.8/805/114 cpl	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318000	Guide basket	steel 336/293/130 cpl	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
4001081	Lead	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
4040068	Heating	stainless st. 230V 900W 8.5/1420	
0191148605	Dummy socket	Ø75/43 sw cpl	
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h..	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
0163655	Cable gland	with tension relief set	
91257963	Cable set	TEH	
91092186	Adjustment bracket	Ø7.8/805/114 cpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
4001081	Lead	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
4040068	Heating	stainless st. 230V 900W 8.5/1420	
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h..	
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
0163655	Cable gland	with tension relief set	
91257963	Cable set	TEH	
91092186	Adjustment bracket	Ø7.8/805/114 cpl	

TEH-2/V 27-33

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
4001081	Lead	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
4040213	Heating	stainless st. 230V 1500W 8.5/2627 UL	
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h.	
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
0163655	Cable gland	with tension relief set	
91257963	Cable set	TEH	
91092186	Adjustment bracket	Ø 7.8/805/114 cpl	

TEUH-2/VS 19-26

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
4001081	Lead	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
4040213	Heating	stainless st. 230V 1500W 8.5/2627 UL	
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318000	Guide basket	steel 336/293/130 cpl	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Cable gland	with tension relief set	
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h.	

91146181	Fan	radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Cable set	TEUH/ VS	
91092186	Adjustment bracket	Ø 7.8/805/114 cpl	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
4001081	Lead	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
91211252	Heating	stainless st. 230V 1500W 8.5/2825 UL	
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Cable gland	with tension relief set	
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h.	
91146181	Fan	radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Cable set	TEUH/ VS	
91092186	Adjustment bracket	Ø 7.8/805/114 cpl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Swivel caster	Ø 125 with breaks plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
014000401	Swivel caster	Ø 125 plate, bearing, plastic	incl. 4 nuts
0191176895	Push bar	left+right PP 192/180/30 black	incl. fixing material
014002110	Corner bumpers	complete set	(package contents 4 piece)
91082883	Lead	Wend.H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Thermostat	switching module, complete	
4041047-03	Heating	stainless st. 230V 2000W 6.5/1313 UL	
014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318002	Guide basket	stainless st. Ø230-260/130 cpl	
4322002	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Cable gland	with tension relief set	

91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
014040228-01	Thermostat	30-130°C set	(package contents 2 piece)
014001300	On / Off switch	w. frame, spray h.	
014001013	Hot air fan	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Cable set	TEUH-2/ VC 19-26	
4319003	Crockery guide	stainless st. Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318000	Guide basket	steel 336/293/130 cpl	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
91002254	Crockery guide	steel 696/116/16 cpl	

EBR/V 27-33

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Crockery guide	steel 696/116/16 cpl	

EBRH/V 19-26

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
4318000	Guide basket	steel 336/293/130 cpl	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Lead	conn.installation stacker cpl	
91010879	Heating	stainless st. 230V 200W 8.5/836 UL	
014510022	Appliance plug	STA 6,3 161.5 set	(package contents 5 piece)
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Cable set	EBRH-1/V	
91002254	Crockery guide	steel 696/116/16 cpl	

EBRH/V 27-33

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91009066	Guide basket	steel 345/345/130 coat.	
91004816	Cover	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Lead	conn. installation stacker cpl	
91010879	Heating	stainless st. 230V 200W 8.5/836 UL	
014510022	Appliance plug	STA 6,3 161.5 set	(package contents 5 piece)
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Cable set	EBRH-1/V	
91002254	Crockery guide	steel 696/116/16 cpl	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Tension spring	stainless steel 10gr Ø1.5/Ø20/146 set	(package contents 5 piece)
014040164	Tension spring	stainless steel 5gr Ø1.0/Ø12/146 set	(package contents 5 piece)
91008095	Guide basket	steel 318/296/121 coat.	
4322000	Cover	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Lead	conn. Installation stacker cpl	
4510023	Heating	stainless st. 230V 500W 8.5/986 UL	
014510022	Appliance plug	STA 6,3 161.5 set	(package contents 5 piece)
91095077	Limiter	temp. protection 90°C 2Ö	
4040011-01	Thermostat	30-115°C 1S cl.870 UL	
91008379-1	Cable set	EBRH-2/V	
91002254	Crockery guide	steel 696/116/16 cpl	

The following types of plug can be used with the plate dispensers:

- 2-pole Schuko® plug (standard)
- 3-pole British mains plug in accordance with BS 1363 A for Great Britain and Hong Kong
- 3-pole Swiss mains plug of type 12 - 10 A

9.1 EC Declaration of Conformity

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE



Gegenstand | Object | Objet
Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles
24010, 24030

Typ | Type | Type
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:
2006/42/EG, 2006/95/EG
Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140
Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfallige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enthalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:
2006/42/EC, 2006/95/EC
Furthermore, the following harmonised standards have been applied:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140
Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:
2006/42/CE, 2006/95/CE
En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140
Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 10.04.2013

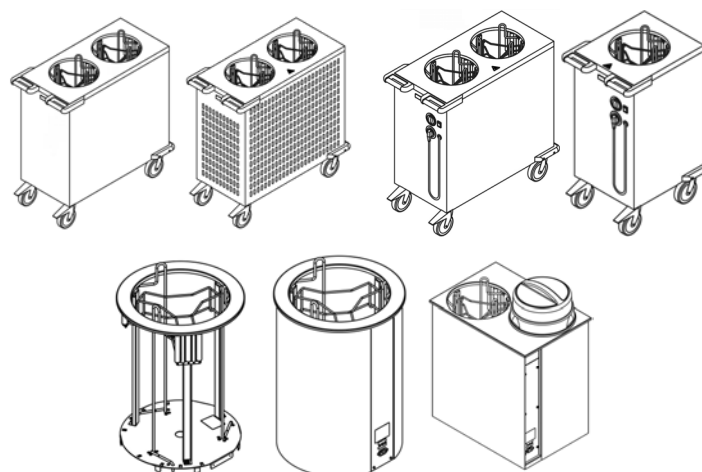
Helmut Schumacher Vorname, Nachname	Geschäftsführung Position	Unterschrift
Jürgen Gottwald Vorname, Nachname	Leiter Normenstelle Position	Unterschrift
Dokumentationsbevollmächtigter Jürgen Gottwald	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG	info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Manuel d'utilisation



Chariot niveau constant à assiettes

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Introduction

1.1 Informations relatives à l'appareil

Désignation de l'appareil	Chariot niveau constant à assiettes
Type(s) d'appareil	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Année de fabrication	2014
Fabricant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Boîte postale 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Lisez ce mode d'emploi consciencieusement avant la première prise en service.

Veillez à ce que le personnel de service soit informé des sources de danger et des erreurs de manipulation possibles.

Réserve de modification

Les produits décrits dans le présent manuel d'utilisation ont été développés en tenant compte des exigences du marché et de l'état de la technique. HUPFER® se réserve le droit de modifier les produits et la documentation technique correspondante en vue de les améliorer sur le plan technique. Les données, poids et descriptions des performances et des fonctions indiqués dans la confirmation de commande font toujours foi.

Ce manuel est une traduction de l' édition originale.

Version du manuel d'utilisation

4330000_A6

1.2 Sommaire

1	Introduction	2
1.1	Informations relatives à l'appareil	2
1.2	Sommaire	3
1.3	Index des abréviations	5
1.4	Terminologie	6
1.5	Indications d'orientation	7
1.6	Remarques relatives à l'utilisation du manuel	8
1.6.1	Remarques relatives à la structure du manuel	8
1.6.2	Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières	8
2	Consignes de sécurité	9
2.1	Introduction	9
2.2	Symboles d'avertissement utilisés	9
2.3	Consignes de sécurité relatives à l'appareil	9
2.3.1	Consignes de sécurité pour tous les appareils	9
2.3.2	Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffés	10
2.4	Indications de sécurité concernant le nettoyage et l'entretien	11
2.5	Consignes de sécurité relatives au dépannage	11
2.6	Remarques relatives aux dangers spécifiques	11
3	Description et caractéristiques techniques	12
3.1	Description fonctionnelle	12
3.2	Utilisation conforme	12
3.3	Utilisation abusive	12
3.4	Description de l'appareil	13
3.4.1	Aperçu de l'appareil, chariot niveau constant à assiettes	13
3.4.2	Vue d'appareil chariot niveau constant à assiettes à intégrer	13
3.4.3	Description de l'appareil	14
3.4.4	Accessoires optionnels	14
3.5	Caractéristiques techniques	15
3.6	Plaque signalétique	19
4	Transport, montage, mise en service et mise à l'arrêt définitif	20
4.1	Transport	20
4.2	Montage (seulement appareils de montage)	20
4.2.1	Appareils non chauffants (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Appareils chauffés (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Mise en service	26
4.4	Entreposage et récupération	26
5	Commande	27
5.1	Disposition et fonction des éléments de commande	27
5.2	Réglage du chariot niveau constant à assiettes	27
5.2.1	Réglage du guidage de vaisselle	28

5.2.2	Réglage des ressorts	29
5.2.3	Calcul de capacité pour chariots niveaux constants à assiettes	31
5.3	Fonctionnement	31
5.3.1	Démarrer l'appareil	32
5.3.2	Alimenter l'appareil	33
5.3.3	Bouger l'appareil	34
5.4	Mesures à prendre en fin de service	34
6	Recherche des pannes et dépannages	35
6.1	Mesures de sécurité	35
6.2	Consignes relatives au dépannage	35
6.3	Tableau des défauts et des mesures correctives	35
7	Nettoyage et entretien	37
7.1	Mesures de sécurité	37
7.2	Mesures d'hygiène	37
7.3	Nettoyage et entretien	37
7.4	Instructions de nettoyage spéciales	38
8	Pièces de rechange et accessoires	39
8.1	Introduction	39
8.2	Liste des pièces de rechange et des accessoires	39
9	Annexe	46
9.1	Déclaration de conformité CE	46

1.3 Index des abréviations

Abréviation	Définition			
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (règle de la corporation professionnelle)			
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (règlement de la corporation professionnelle)			
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft			
DIN	Deutsches Institut für Normung Organisme allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques			
EC	European Community Communauté Européenne			
EN	Europäische Norm (norme européenne) Norme harmonisée pour la zone de l'UE			
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (pièce de rechange ou d'usure)			
IP	International Protection. Le sigle IP suivi d'un code à deux chiffres indique l'indice de protection d'un boîtier.			
	Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides	Deuxième chiffre : Protection contre l'eau		
	0	Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides	0	Aucune protection contre l'eau
	1	Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers Ø >50 mm	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau
	2	Protection contre contact avec les doigts, protection contre corps étrangers Ø >12 mm	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)
	3	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc., avec Ø >2,5 mm, protection contre les corps étrangers Ø >2,5 mm	3	Protection contre l'eau de pluie d'une chute d'un angle de 60° par rapport à la verticale
	4	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc., avec Ø >1 mm, protection contre les corps étrangers Ø >1 mm	4	Protection contre les projections d'eau de toutes directions
	5	Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière en intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance), quel que soit leur angle de projection
	6	Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre inondation passagère
			7	Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire
		8	Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée	
LED	Light Emitting Diode Diode électroluminescente			

1.4 Terminologie

Terme	Définition
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant ou le service autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
Cloche	Couvercle rond pour le maintien à la température de repas sur des assiettes ou des plats.
Cuisines Cook&Chill	« Cuisiner et réfrigérer » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds doivent être réfrigérés le plus vite possible après la cuisson.
Cuisines Cook&Serve	« Cuisiner et servir » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds sont servis immédiatement après la préparation ou maintenus chauds jusqu'à la consommation.
Formation d'éléments	Aussi : Corrosion par contact. Apparaît auprès de différents métaux nobles en contact étroit. Condition préalable pour ce processus est un média corrosif entre les deux métaux, par exemple de l'eau ou aussi de l'humidité normale.
Opérateur qualifié	Un opérateur qualifié est une personne qui, en raison de sa formation, de son expérience et des instructions dont elle a bénéficié, ainsi que des connaissances des directives concernées, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont assignées et de reconnaître les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte.
Course	Un mouvement, par exemple le mouvement vertical du panier de guidage du bas vers le haut.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, défauts d'étanchéité, niveaux, chaleur.
Convection	Transmission d'une propriété physique ou d'une grandeur (par exemple chaleur ou froid) par des courants dans les gaz ou les liquides.
Corrosion	La réaction chimique d'un élément métallique avec son environnement, par exemple de la rouille.
Sécurité machine	Le terme « sécurité machine » comprend toutes les mesures servant à éviter les dommages corporels. Les ordonnances et lois nationales et européennes pour la protection des utilisateurs d'appareils et d'installations techniques en constituent la base.
Couche passive	Couche de protection non métallique sur un matériau métallique empêchant ou ralentissant la corrosion du matériau.
Vérification, vérifier	Comparaison avec des valeurs données, comme p. ex. le poids, les couples, le contenu, la température.
Personne qualifiée, □ personnel qualifié	Par « personnel qualifié », on désigne les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des instructions dont elles ont bénéficié, ainsi que de leur connaissance des normes, des directives, des règlements en matière de prévention des accidents et des conditions de service concernés, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de la machine à accomplir la tâche nécessaire et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte (définition du personnel qualifié selon la directive IEC 364).
Schuko	Abréviation de « Schutz-Kontakt », désigne un système de fiches et prises électriques utilisé en Europe.
Personnes instruites	Par « personne instruite », on désigne une personne qui a été instruite au sujet des tâches qui lui ont été assignées et des dangers potentiels en cas de comportement non conforme, qui a reçu une formation le cas échéant et qui a été informée au sujet des dispositifs de sécurité et des mesures de sécurité.

1.5 Indications d'orientation

Avant

Avec « devant », on entend le côté du chariot niveau constant à assiettes sur lequel les poignées sont installées. Les opérateurs se tiennent de ce côté pour déplacer l'appareil.

Chez les appareils intégrés, 'devant' désigne le côté, duquel le chariot niveau constant à assiettes est utilisé.

Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant.

Droite

Par « droite », on désigne la face qui se trouve à droite, vue de la face avant.

Gauche

Par « gauche », on désigne la face qui se trouve à gauche, vue de la face avant.

1.6 Remarques relatives à l'utilisation du manuel

1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel

Ce manuel se compose de chapitres dédiés aux fonctions et tâches.

1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières

DANGER	Brève description du danger
	Il existe un danger direct de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte de ces indications. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
AVERTISSEMENT	Brève description du danger
	Il existe un danger indirect de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
ATTENTION	Brève description du danger
	Il existe un risque potentiel de dommages corporels ou matériels si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un symbole général et explicitée dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
REMARQUE	Description brève de l'information supplémentaire
	Indique une circonstance particulière ou une information supplémentaire importante concernant le sujet traité.
INFO	Titre bref
	Informations supplémentaires destinées à faciliter le travail ou recommandations relatives au sujet traité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Introduction

Le chapitre « Indications de sécurité » explique les risques liés à l'appareil au sens de la responsabilité du fait des produits (la directive CE).

2.2 Symboles d'avertissement utilisés

Les symboles sont utilisés dans ce manuel d'utilisation pour avertir des dangers qui peuvent être engendrés par la manipulation ou le nettoyage. Dans les deux cas, le symbole indique la nature et les circonstances du danger.

Les symboles suivants peuvent être utilisés :

	Zone de danger générale
	Tension électrique dangereuse
	Risque de blessures à la main
	Risque de coincement
	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Utiliser l'équipement de protection manuelle

2.3 Consignes de sécurité relatives à l'appareil

Un fonctionnement sûr de l'appareil passe par une utilisation conforme et attentive. Une manipulation négligente de l'appareil peut engendrer des dangers de mort et des risques de dommages corporels pour l'opérateur ou des tiers, ainsi que des risques de dommages pour l'appareil et les autres biens matériels de l'exploitant.

2.3.1 Consignes de sécurité pour tous les appareils

Pour assurer la sécurité de l'appareil, il convient de respecter les points suivants :

- L'appareil ne doit être utilisé que s'il se trouve dans un état technique irréprochable.
- Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être en parfait état technique et assurer un fonctionnement sûr.
- Toute modification ou transformation est interdite, sauf après consultation du fabricant et avec son accord écrit.
- Il est strictement interdit pour des personnes de s'asseoir ou de se mettre debout sur l'appareil. Le transport de personnes est interdit.
- La hauteur de prélèvement de vaisselle doit être adaptée à la vaisselle utilisée avant le chargement.
- La hauteur de prélèvement doit être adaptée au type de vaisselle avant le chargement.
- Afin d'éviter des blessures aux mains il faut toujours veiller à ce que la hauteur de prélèvement de vaisselle ne s'affaisse pas sous le bord supérieur du boîtier.
- Ne jamais pousser le panier de guidage manuellement vers le bas dans le tube à assiettes (par exemple pour le nettoyage). Il y a danger de blessure lorsqu'on lâche le panier de guidage.

- L'appareil est exclusivement prévu pour le transport manuel. Un transport mécanique n'est pas autorisé. Risque de blessures et d'endommagements.
- Ne pas pousser des piles d'assiette trop hautes violemment vers le bas à l'aide des couvercles. Il y a danger de blessure lorsqu'on ôte le verrouillage. En plus, la fonction de verrouillage des couvercles peut être endommagée.
- Desserrer les deux arrêtoirs avant le transport. Rouler avec les arrêtoirs bloqués peut endommager le train !
- Le transport ne doit avoir lieu que sur un sol plat. Le déplacement sur des sols très accidentés peut endommager le train.
- Le transport sur des sols en pente ou sur des marches n'est pas autorisé.
- Prenez toujours garde aux personnes se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles. Risque de blessures.
- Tenez les deux poignées avec les mains lors du transport, ne lâchez jamais l'appareil lorsqu'il roule.
- Ne pas faire rouler l'appareil plus rapidement que votre pas lors du transport. Les chariots niveau constant à assiettes très chargés freinent et tournent très difficilement. Demandez de l'aide pour le transport le cas échéant.
- Si le chariot niveau constant à assiettes bascule à cause d'une manipulation externe ou par inattention, il ne faut jamais l'attraper à la main. Risque de blessures.
- L'appareil ne doit pas être posé sur un sol en pente.
- Après l'avoir déposé, l'appareil doit être sécurisé contre des roulements à l'aide des deux arrêtoirs.
- En cas de transport à l'aide d'outils ou moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les arrêtoirs ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport.

2.3.2 Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffés

- Les appareils chauffants doivent seulement être utilisés par du personnel spécialisé et du personnel de cuisine instruits et sont prévus pour le service surveillé uniquement.
- Des chariots niveaux constants à assiettes chauffants sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle chauffée. Une utilisation pour la cuisson ou le maintien à la température de repas ou en tant que chauffage de locaux n'est pas autorisée.
- La température de la vaisselle peut excéder la température maximale admise de 65°C des surfaces accessibles de l'appareil. Il faut donc toujours porter des gants de protection lors de la distribution de vaisselle chaude. Risque de brûlure.
- Ne jamais saisir dans la machine pendant le fonctionnement et ne jamais toucher le radiateur avec les doigts. Risque de brûlure.
- De la vaisselle en matière plastique, des parties supérieures ou inférieures de sets d'isolation en matière plastique ou des pièces de maintien à la température enrobées de matière plastique ne doivent être ni stockés ni réchauffés dans des chariots niveaux constants à assiettes chauffants. En raison de la température élevée du radiateur, les matières plastiques peuvent fondre et s'enflammer.
- La tôle du fond et l'air d'échappement des écoulements au sol peuvent très fortement se réchauffer. L'appareil ne doit pas être mis en service sur des revêtements de sol à base de fibres (par exemple des tapis, revêtements de sol textiles).
- Avant le transport, éteignez l'appareil, retirez la prise secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.
- Une distension forcée de la conduite peut conduire à l'endommagement des conduites se trouvant à l'intérieur. Danger d'incendie.
- Ne tirez jamais sur la fiche secteur au niveau de la conduite de connexion pour la sortir de la prise. Les appareils de HUPFER® sont équipés de fiches angulaires Schuko. Contrairement à une fiche Schuko droite, cette prise ne s'écarte que légèrement de la prise de courant et ne peut de ce fait pas être endommagée par un accrochage latéral. Si l'appareil est bougé avant d'avoir débranché la fiche d'alimentation auparavant, alors par l'effet de levier survenant après distension de la conduite, la prise de courant peut être fortement endommagée ou même être arrachée du mur.
- Ne déplacez jamais l'appareil en tirant sur la conduite

- Si la fiche secteur est entrée en contact avec l'eau, il convient de la sécher avant de l'introduire dans la prise. Danger de mort.
- Les fiches secteur ou les conduites endommagées doivent être remplacés par un personnel qualifié et agréé avant l'utilisation.
- N'utilisez pas de rallonges de câble électrique dans les locaux humides.
- Introduire la fiche d'alimentation dans la prise de courant correspondante. Dans la cas d'une fiche d'alimentation inadaptée, la conduite de l'appareil doit être adaptée par du personnel spécialisé autorisé.
- L'utilisation d'adaptateurs pour prises de courant n'est pas autorisée. Danger d'incendie.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.

2.4 Indications de sécurité concernant le nettoyage et l'entretien

Pour le nettoyage et l'entretien, il convient d'observer les points suivants :

- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.
- Mettre l'appareil hors service avant le début du nettoyage. Retirer la prise sur l'appareil et l'accrocher le support prévu.
- L'appareil doit être hors fonction et suffisamment refroidi pour le nettoyage.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.
- Des appareils sans raccord électrique ne doivent également pas être nettoyés à l'aide d'eau courante ou d'eau sous pression.

2.5 Consignes de sécurité relatives au dépannage

Pour la maintenance et le dépannage, il faut observer les points suivants :

- Tous les travaux de dépannage doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et agréé.
- Lors de travaux de réparation de dérangements, il faut s'assurer que l'appareil soit éteint. Lors de travaux effectués au niveau de l'installation électrique, il convient de retirer la fiche de l'appareil de la prise secteur et de sécuriser l'appareil contre toute remise en marche.
- Les prescriptions en matière de prévention des accidents locales en vigueur doivent être respectées.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

2.6 Remarques relatives aux dangers spécifiques

Énergie électrique

- Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.
- Les appareils faisant l'objet de travaux d'inspection, de maintenance et de dépannage doivent être hors tension et sécurisés contre toute remise en marche, si aucune tension n'est nécessaire à la réalisation de ces travaux. Ces travaux doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié.

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description fonctionnelle

Les chariots niveaux constants à assiettes sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle propre dans le domaine de la gastronomie et de la restauration collective. Leur domaine d'intervention principal est la mise à disposition de vaisselle réchauffée aux tapis de distribution des repas et la mise à disposition d'assiettes refroidies ou à températures chambrées à des comptoirs libre-service dans des bistros ou des cafétérias.

Il y a plusieurs modèles à disposition. Selon la taille et le nombre de pièces de vaisselle, les chariots niveaux constants à assiettes sont disponibles en taille 19-26 (pour des assiettes avec un diamètre de 19 à 26 cm) et 27-33 (pour des assiettes avec un diamètre de 27 à 33 cm), ainsi qu'à un ou deux tubes.

Les modèles non chauffants avec des parois latérales et frontales fermées mettent les pièces de vaisselle à la disposition pour le portionnement de repas froids.

Les modèles non chauffants avec fentes de refroidissement mettent de la vaisselle à la disposition pour des garnitures froides, comme par exemple des salades et des desserts.

Les modèles à chaleur tournante servent à la mise à disposition de vaisselle pour des composants chauds. La vaisselle peut alors être réchauffée jusqu'à 100°C.

À côté de chariots niveaux constants à assiettes mobiles, des chariots niveaux constants à assiettes à intégrer sont également disponibles.

3.2 Utilisation conforme

Les chariots niveaux constants à assiettes sont uniquement prévus pour la mise à disposition d'assiettes propres d'un diamètre de 19 à 26 cm ou de 27 à 33 cm. Selon le modèle, les assiettes utilisées peuvent être refroidies ou réchauffées.

Les appareils sont prévus pour le transport de pièces de vaisselle rondes en porcelaine ou en verre dur. Le transport d'autres charges n'est pas autorisée.

L'utilisation conforme comprend les procédés prescrits, le respect des spécifications données et l'utilisation des accessoires originaux fournis ou disponibles en option.

Toute autre utilisation des appareils est considérée comme utilisation non conforme.

3.3 Utilisation abusive

L'alimentation du chariot niveau constant à assiettes avec d'autres éléments, n'est pas autorisée.

Des personnes ne doivent en aucun cas s'asseoir ou être transportées avec l'appareil.

Pour des chariots niveaux constants à assiettes chauffants, la cuisson, le maintien à la température de repas et l'utilisation pour le chauffage de locaux n'est pas autorisée.

Aucun objet inflammable ou de dégazage, aucun objet avec des pièces en matière plastique ou des denrées alimentaires doivent être stockées en-dessous du chariot niveau constant à assiettes.

Les dommages dus à une utilisation abusive entraînent l'annulation de la responsabilité et de la garantie.

3.4 Description de l'appareil

3.4.1 Aperçu de l'appareil, chariot niveau constant à assiettes

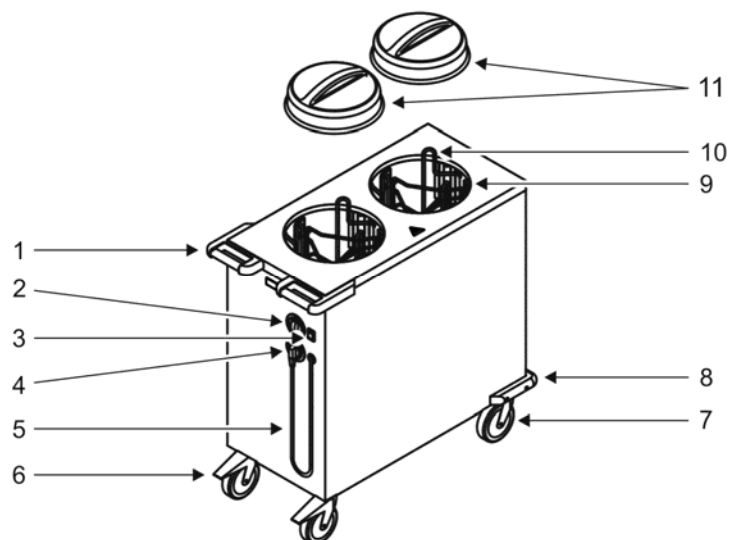


Figure 1 Vue de l'appareil

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Poignée | 7 Roulettes de guidage sans arrêtoir |
| 2 Régulateur pour le réglage de la température* | 8 Coins pare-chocs |
| 3 Interrupteur de mise en marche / d'arrêt* | 9 Panier de guidage |
| 4 Support pour fiche d'alimentation (prise de courant aveugle)* | 10 Guidage de vaisselle |
| 5 Conduite avec fiche d'alimentation* | 11 Couvercle* |
| 6 Roulettes de guidage avec arrêtoirs | |

* seulement des appareils chauffants

3.4.2 Vue d'appareil chariot niveau constant à assiettes à intégrer

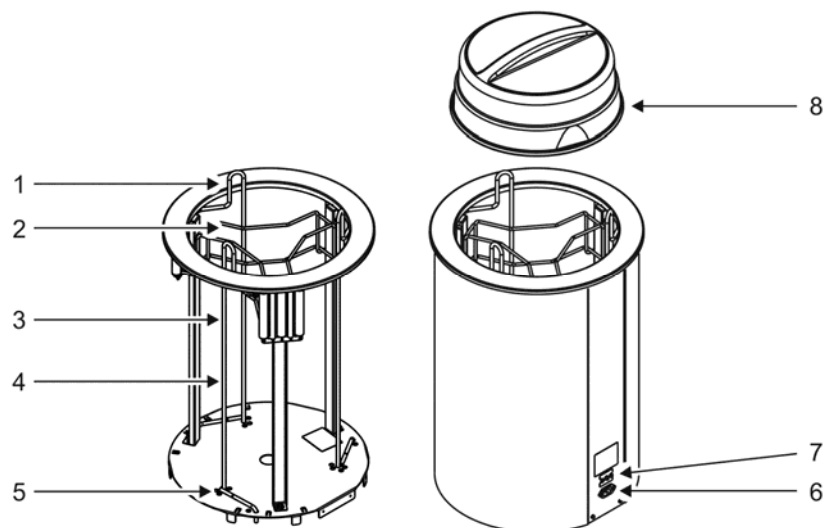


Figure 2 Vue de l'appareil

- | | |
|---|---|
| 1 Guidage de vaisselle | 5 Position de verrouillage pour le guidage de vaisselle |
| 2 Panier de guidage | 6 Raccord prise pour socle de connecteur de l'appareil* |
| 3 Barre a raccordement avec ressorts de réglage | 7 Thermostat* |
| 4 Croisillon de guidage | 8 Couvercle* |

* seulement des appareils chauffants

3.4.3 Description de l'appareil

Les chariots niveaux constants à assiettes prennent des assiettes propres en porcelaine ou en verre dur dans un panier de guidage réglable, reposant sur ressorts. Par l'utilisation de ressorts spéciaux, les pièces de vaisselle sont automatiquement montées à une hauteur constante de prélèvement sur l'ensemble de la course.

Selon le besoin, il y a plusieurs modèles à disposition. Pour des assiettes ayant un diamètre de 19 à 26 cm, les chariots niveaux constants du type 16-26 sont appropriés. Pour des assiettes ayant un diamètre de 27 à 33 cm, les chariots niveaux constants du type 27-33 sont appropriés.

Tous les chariots niveaux constants à assiettes sont des appareils universellement réglables, pour lesquels les diamètres des assiettes, les hauteurs d'empilement et les poids sont valables. La hauteur de prélèvement la plus favorable d'un point de vue ergonomique est variable pour des personnes de tailles différentes. Les chariots niveaux constants à assiettes sont disponibles en modèles à un ou 2 tubes.

Des appareils non chauffants avec des parois latérales et frontales fermées sont à disposition pour de la vaisselle chambrée à température normale. Des appareils non chauffants avec fentes de refroidissement se prêtent particulièrement bien à l'intervention en chambres froides. Les fentes de refroidissement sur les parois latérales et frontales veillent à un renouvellement d'air rapide dans la chambre froide et apportent une répartition régulière du froid à l'intérieur.

Des appareils avec chauffages électriques (statique ou à chaleur tournante) préchauffent les assiettes ou les réchauffent à une température choisie en avance.

À côté des chariots niveaux constants à assiettes mobiles, des chariots niveaux constants à assiettes à intégrer dans des plans de travail sont également disponibles. Selon le but d'utilisation, les appareils à intégrer sont disponibles en différentes tailles, en tant que modèles à un ou deux tubes et chauffants ou non chauffants.

La température de fonctionnement chez les chariots niveaux constants à assiettes peut être réglée de façon continue. Le régulateur est positionné à l'avant du boîtier, resp. Est préréglable à volonté chez les appareils à intégrer.

Des couvercles en matière plastique protègent la vaisselle aussi lors de longues périodes de stockage de façon efficace contre la poussière et l'eau de condensation. Chez des appareils chauffants, le couvercle posé réduit la fuite de chaleur vers le haut et réduit le temps de chauffage de la vaisselle utilisée, resp. retarde le refroidissement de la vaisselle déjà chauffée. Le couvercle est compris chez les modèles chauffants.

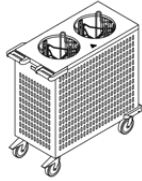
3.4.4 Accessoires optionnels

Les pièces suivantes peuvent être utilisées en tant qu'accessoires optionnels pour le chariot niveau constant à assiettes :

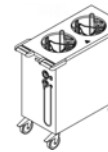
- Couvercle Ø 19-26 haut pour chariots niveaux constants à assiettes de type 19-26
- Couvercle Ø 19-26 plat pour TEUH-2/VC 19-26 (n'est pas approprié pour les autres modèles)
- Couvercle Ø 27-33 pour chariots niveaux constants à assiettes de type 27-33
- Roulettes de guidage en acier inoxydable, Ø = 125 mm avec et sans arrêtoirs, fixation de plateaux

Les numéros d'article des accessoires spéciaux sont disponibles dans le catalogue des pièces de rechange et dans les listes de commande en ligne.

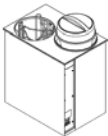
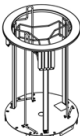
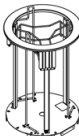
3.5 Caractéristiques techniques

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE-2/VK19-26
Vue de l'appareil				
				
		Chariot niveau constant à assiettes, non chauffant et sans dispositif de refroidissement	Chariot niveau constant à assiettes, non chauffant et sans dispositif de refroidissement	Chariot niveau constant à assiettes, non chauffant avec dispositif de refroidissement
Poids propre	kg	31	32	29
Charge utile	kg	140	140	140
Poids total autorisé	kg	171	172	169
Dimensions extérieures l x p x h	mm	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50
Châssis	mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm
Guidage vais-selle		3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique
Panier de guidage	mm	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique
Hauteur d'empilage sans couvercle	mm	670	670	670
Hauteur d'empilage avec couvercle	mm	740	740	740
Taille de la vais-selle	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacité en pièces (selon la hauteur d'empilage)		Jusqu'à 144 (sans couvercle) et 166 (avec couvercle)	Jusqu'à 106 (sans couvercle) et 122 (avec couvercle)	Jusqu'à 144 (sans couvercle) et 166 (avec couvercle)
Nombre de piles de vaisselle		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Vue de l'appareil					
		Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant
Poids propre	kg	30	35	41	51
Charge utile	kg	70	80	140	140
Poids total autorisé	kg	100	115	181	191
Dimensions extérieures l x p x h	mm	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50
Châssis	mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm
Guidage vaisselle		3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique
Panier de guidage	mm	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique
Hauteur d'empilage sans couvercle	mm	670	670	670	670
Hauteur d'empilage avec couvercle	mm	740	740	740	740
Taille de la vaisselle	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacité en pièces (selon la hauteur d'empilage)		Jusqu'à 72 (sans couvercle) et 83 (avec couvercle)	Jusqu'à 53 (sans couvercle) et 61 (avec couvercle)	Jusqu'à 144 (sans couvercle) et 166 (avec couvercle)	Jusqu'à 106 (sans couvercle) et 122 (avec couvercle)
Nombre de piles de vaisselle		1	1	2	2
Chauffage		Corps chauffant à tube en acier inoxydable	Corps chauffant à tube en acier inoxydable	Corps chauffant à tube en acier inoxydable	Corps chauffant à tube en acier inoxydable
Réglage du thermostat	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Température maximale de la vaisselle	°C	70	70	80	80
Réglage de la température		progressif	progressif	progressif	progressif
Isolation thermique		Toison céramique	Toison céramique	Toison céramique	Toison céramique
Connexion électrique		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Puissance connectée	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Indice de protection		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VK19-26
Vue de l'appareil					
		Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant	Chariot niveau constant à assiettes, chauffant
Poids propre	kg	31	41	51	55
Charge utile	kg	70	140	140	140
Poids total autorisé	kg	101	181	191	195
Dimensions extérieures l x p x h	mm	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 x 900
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50
Châssis	mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm	4 roulettes de guidage, dont 2 avec arrêtoirs, Ø 125 mm
Guidage vaisselle		3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, poli par électrolyse
Panier de guidage	mm	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, poli par électrolyse
Hauteur d'empilage sans couvercle	mm	670	670	670	585
Hauteur d'empilage avec couvercle	mm	740	740	740	615
Taille de la vaisselle	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacité en pièces (selon la hauteur d'empilage)		Jusqu'à 72 (sans couvercle) et 83 (avec couvercle)	Jusqu'à 144 (sans couvercle) et 166 (avec couvercle)	Jusqu'à 106 (sans couvercle) et 122 (avec couvercle)	Jusqu'à 130 (sans couvercle) et 138 (avec couvercle)
Nombre de piles de vaisselle		1	2	2	2
Chauffage		Module d'énergie	Module d'énergie	Module d'énergie	Module d'énergie
Réglage du thermostat	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Température maximale de la vaisselle	°C	80	80	80	100
Réglage de la température		progressif	progressif	progressif	progressif
Isolation thermique		Isolation spéciale	Isolation spéciale	Isolation spéciale	Isolation spéciale
Connexion électrique		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Puissance connectée	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Indice de protection		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Chariot niveau constant à assiettes à intégrer

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Vue de l'appareil						
Poids propre	kg	27	6	7	14	17
Charge utile	kg	140	55	60	55	60
Poids total autorisé	kg	167	61	67	69	77
Dimensions extérieures b x t x h Ø x h	mm	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Conditions d'installation et d'environnement	°C	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50	-20 à 50
Guidage de vaisselle		3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique	3 guidages ajustables par tube, revêtement plastique
Panier de guidage	mm	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique	Construction de barreaux, revêtement plastique
Hauteur d'empilage sans couvercle	mm	455	495	495	495	495
Hauteur d'empilage avec couvercle	mm	555	630	630	630	630
Taille de la vaisselle	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacité en pièces (selon la hauteur d'empilage)		Jusqu'à 120 (sans couvercle) et 140 (avec couvercle)	Jusqu'à 72 (sans couvercle) et 83 (avec couvercle)	Jusqu'à 44 (sans couvercle) et 52 (avec couvercle)	Jusqu'à 144 (sans couvercle) et 166 (avec couvercle)	Jusqu'à 106 (sans couvercle) et 122 (avec couvercle)
Nombre de piles de vaisselle		2	1	1	1	1
Chauffage		Corps chauffant à tube en acier inoxydable	-	-	Corps chauffant à tube en acier inoxydable	Corps chauffant à tube en acier inoxydable
Réglage du thermostat	°C (°F)	30-115	-	-	20-85	20-85
Température de vaisselle maximale	°C (°F)	70	-	-	80	80
Réglage de la température		progressif	-	-	progressif	progressif
Isolation thermique		Toison céramique	-	-	Toison céramique	Toison céramique
Connexion électrique		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Puissance connectée	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Indice de protection		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

Les labels d'homologation correspondants sont publiés sur notre site Internet à l'adresse www.hupfer.de.

3.6 Plaque signalétique

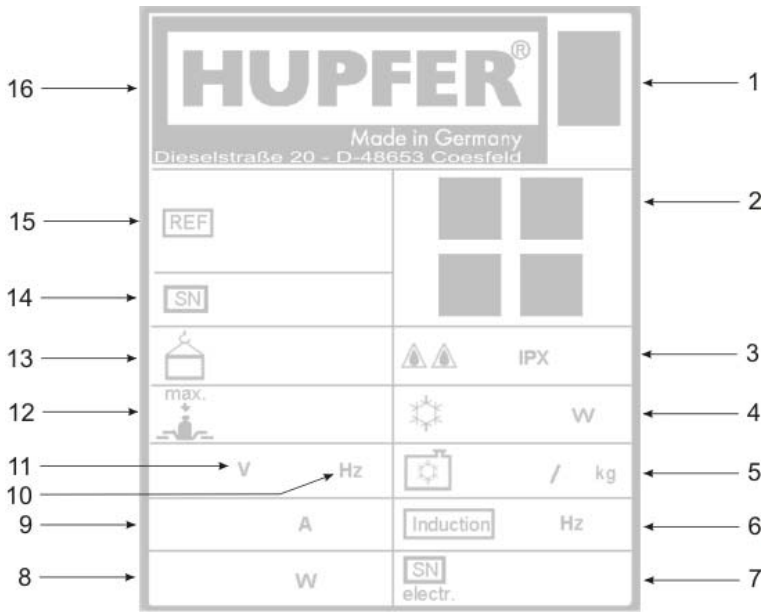


Figure 3 Plaque signalétique

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Élimination des appareils usagés | 9 | Courant nominal |
| 2 | Certificats/Label | 10 | Fréquence |
| 3 | Indice de protection | 11 | Tension nominale |
| 4 | Puissance frigorifique | 12 | Charge utile |
| 5 | Agent de refroidissement | 13 | Poids propre |
| 6 | Fréquence d'induction | 14 | Numéro de série/numéro de commande |
| 7 | Numéro de série électrique | 15 | Article et brève description |
| 8 | Puissance électrique | 16 | Fabricant |

4 Transport, montage, mise en service et mise à l'arrêt définitif

4.1 Transport

ATTENTION	Dommages dus à un transport non conforme
	Lors du transport à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les arrêtoirs ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport. Si les appareils ne sont pas sécurisés correctement, il existe un risque de dommages matériels pour l'appareil et de dommages corporels par coincement. Sécurisez les appareils transportés séparément avec des dispositifs de sécurité pour le transport.

4.2 Montage (seulement appareils de montage)

ATTENTION	Ressorts libres
	En poussant le pont d'empilage manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main. Ne poussez jamais le pont d'empilage manuellement vers le bas. Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

Le prochain paragraphe décrit le montage des chariots niveaux constants à assiettes-appareils de montage. Ce sont d'abord les appareils non chauffants EBR/19-26 et EBR/V27-33 qui sont décrits, chez lesquels aucune installation électronique n'est nécessaire après le montage. Ensuite suit la description du montage des appareils chauffants EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 et EBRH-2/19-26, qui doivent encore être raccordés après le montage.

4.2.1 Appareils non chauffants (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

REMARQUE	Emplacement de l'appareil
	Les appareils doivent uniquement être utilisés en état transformé, resp. monté (par exemple dans une armoire).

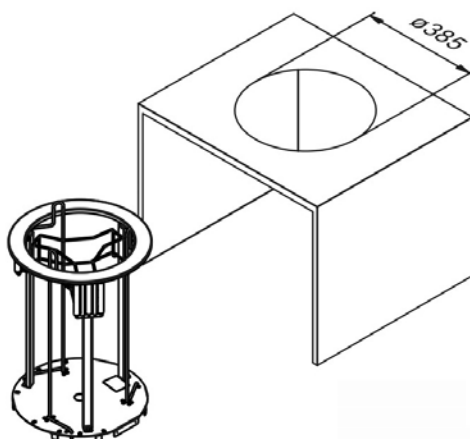


Figure 4 Découpe de comptoir EBR/V19-26

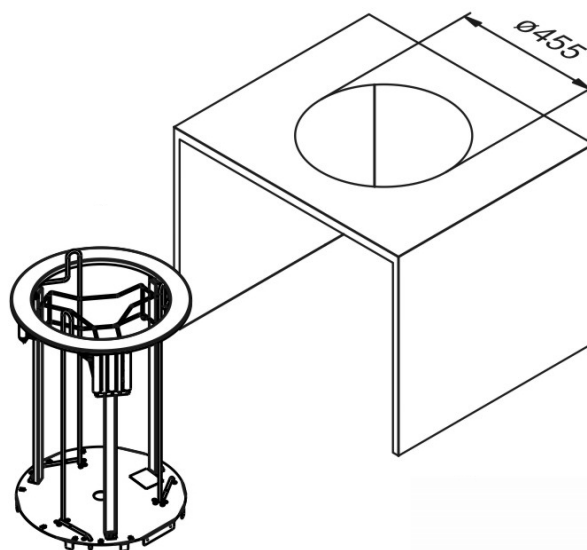


Figure 5 Découpe de comptoir EBR/V27-33

Étape 1 : Préparer

- Fabriquer les découpes dans le plan de travail selon les dimensions fournies. Mesure de découpe du comptoir en mm selon le dessin.
- Enlever le film de protection des tôles.

Étape 2 : Intégrer

EBR/V19-26

- Placer l'appareil d'en haut dans la découpe de comptoir et le fixer.

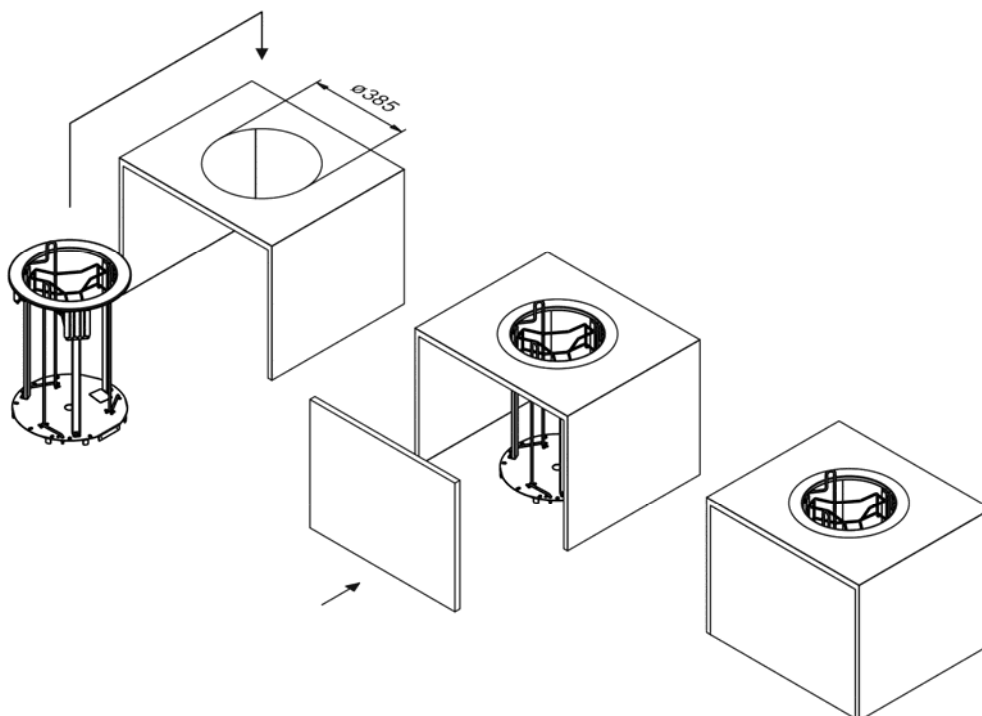


Figure 6 Instructions de montage EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Placer l'EBR/V27-33 d'en-haut dans la découpe de comptoir et le fixer.

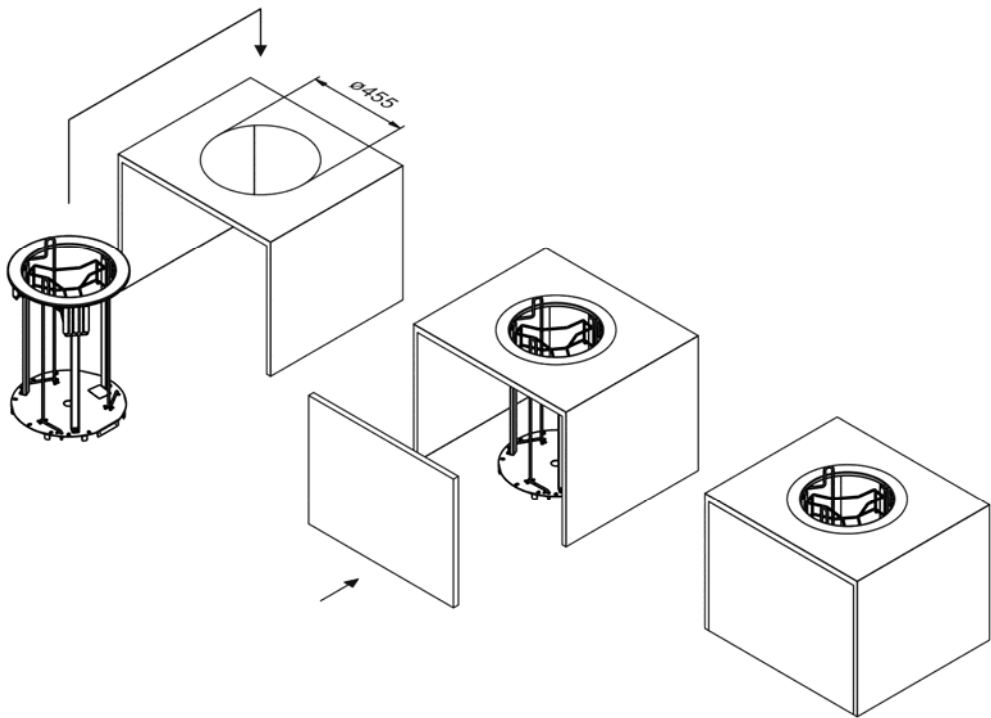


Figure 7 Instructions de montage EBR/V27-33

4.2.2 Appareils chauffés (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.
ATTENTION	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Les surfaces intérieures des appareils chauffants et les tôles de fond peuvent être chaudes avant / ou après la mise en service. Des appareils chauffants ne doivent pas être en contact avec des matériaux facilement inflammables. Veillez à ce qu'il y ait assez d'espace entre le boîtier et le revêtement pour la circulation de l'air.
REMARQUE	Emplacement de l'appareil
	Les appareils pour montage doivent uniquement être mis en service en état transformé, resp. monté (par exemple dans une armoire).

Un set de conduites avec un schéma de câblage est ajouté aux appareils intégrés chauffants. Le set est composé d'une conduite avec fiche d'alimentation Schuko et une conduite avec socle de connecteur sur l'appareil. Les conduites sont reliées à l'interrupteur de démarrage / d'arrêt avec témoin intégré.

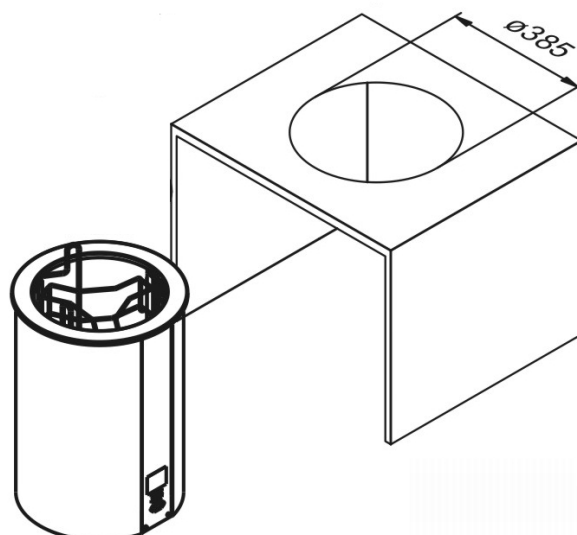


Figure 8 Découpe de comptoir EBRH/V19-26

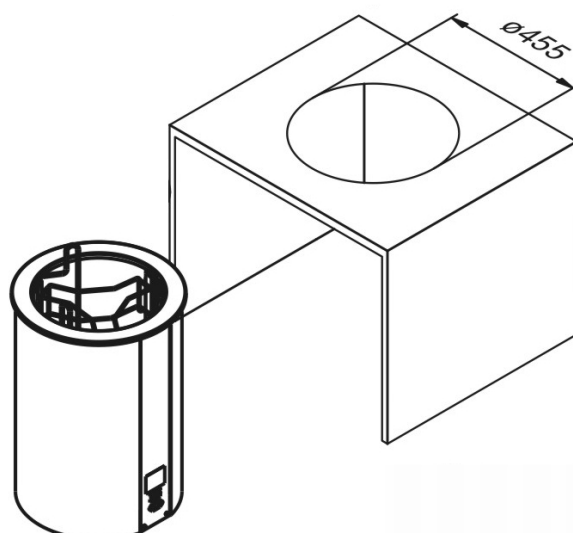


Figure 9 Découpe de comptoir EBRH/V27-33

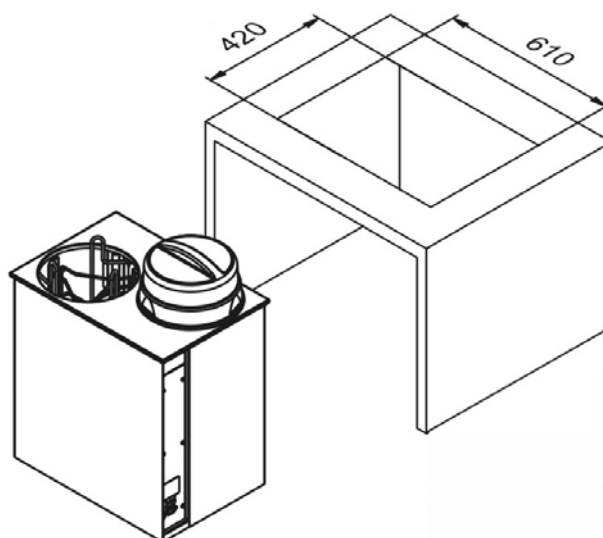


Figure 10 Découpe de comptoir EBRH-2/V19-26

Étape 1 : Préparer

- Fabriquer les découpes dans le plan de travail selon les dimensions fournies.
Mesure de découpe pour le comptoir en mm selon le dessin correspondant de l'appareil intégré.
La mesure de découpe pour l'interrupteur est de 30x22 mm.
- Enlever le film de protection des tôles.

Étape 2 : Intégrer

REMARQUE	Présélection de la température de service
	La différence par rapport aux appareils mobiles, chez lesquels les interrupteurs et les régulateurs sont ordonnés l'un à côté de l'autre, c'est que l'interrupteur de l'appareil intégré peut être placé n'importe où sur le front. Après l'intégration, le régulateur n'est éventuellement plus disponible à l'utilisation. Veillez à ce que le régulateur soit réglé à la température souhaitée avant l'intégration.

- Placer l'appareil dans la découpe de comptoir et le fixer.

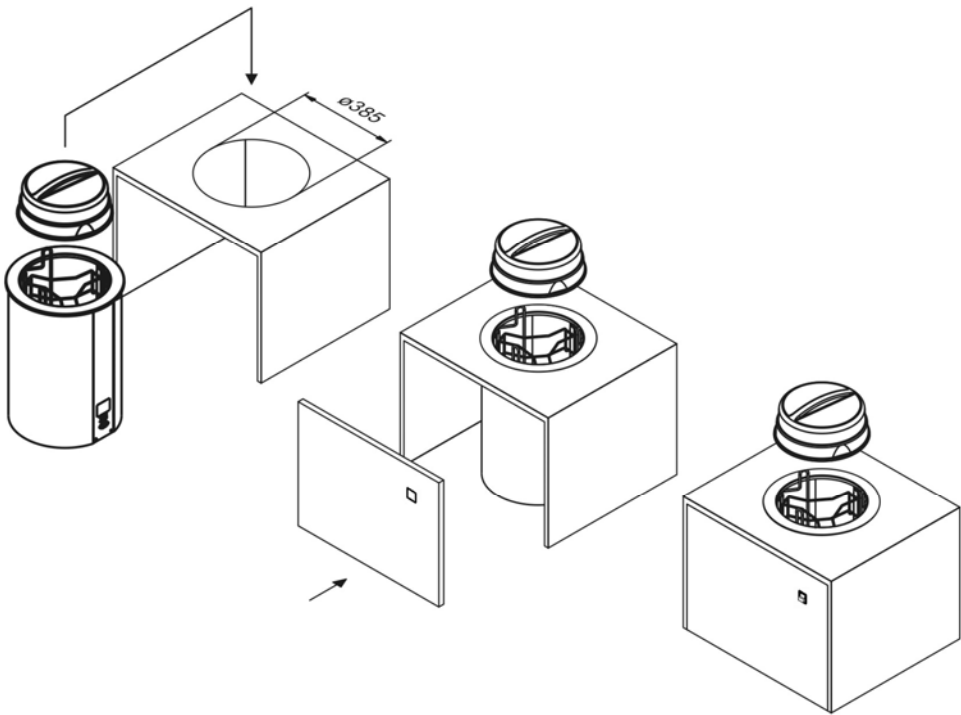


Figure 11 Instructions de montage EBRH/V19-26

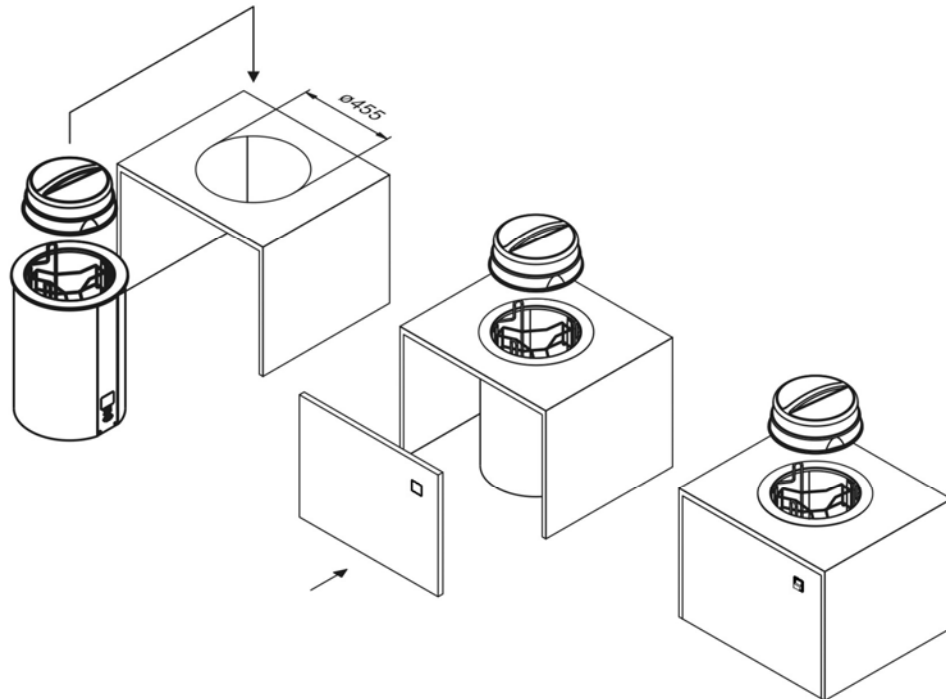


Figure 12 Instructions de montage EBRH/V27-33

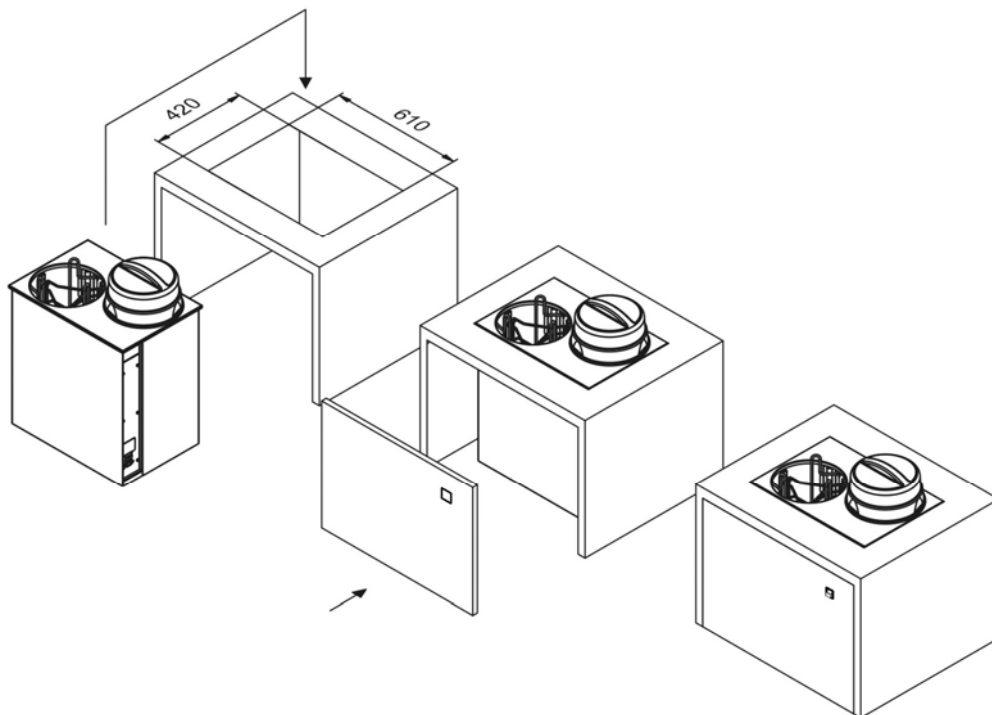


Figure 13 Instructions de montage EBRH-2/V19-26

Étape 3 : Raccorder

- Raccorder l'appareil selon le schéma de câblage : Le socle de connecteur du set de conduites doit être enfoncé dans la prise de courant du chariot niveau constant à assiettes. La fiche d'alimentation du set de conduites doit être enfoncée dans la prise de courant d'alimentation sur l'appareil.
- Fixer des plaques thermiques isolantes autour de l'appareil.

L'appareil est prêt pour la mise en service.

4.3 Mise en service

Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec. Enlever le film de protection des tôles avant la première utilisation.

Dans le cadre de la mise en service, il faut vérifier les fonctions suivantes de l'appareil :

- Chez des appareils mobiles : le fonctionnement des arrêts.
- Chez des appareils chauffants : le fonctionnement des éléments de commande et du chauffage.

INFO	Élimination du matériel d'emballage
	Le matériel d'emballage est constitué de matériaux recyclables et peut être éliminé de manière conforme. Veillez à éliminer les différents matériaux séparément en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets

4.4 Entreposage et récupération

Un entreposage temporaire doit se faire dans un environnement sec et protégé du gel. Le chariot niveau constant assiettes doit être protégé contre la poussière à l'aide d'un matériel de recouvrement approprié.

Il faut vérifier tous les 6 mois si le chariot niveau constant à assiettes entreposé présente des signes de corrosion.

REMARQUE	Formation d'eau de condensation
	Il est important d'assurer une aération suffisante et d'opter pour un lieu d'entreposage sans grandes variations de température pour éviter la formation d'eau de condensation.

Pour la remise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Quand le chariot niveau constant à assiettes est exploité, tous les dispositifs de chauffage (si présents) doivent être enlevés de façon sûre et complète, les matériaux exploitables sont à séparer selon les prescriptions d'élimination et à éliminer écologiquement.

Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets.

5 Commande

ATTENTION	Ressorts libres
	En poussant le pont d'empilage manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main. Ne poussez jamais le pont d'empilage manuellement vers le bas. Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

5.1 Disposition et fonction des éléments de commande

Les éléments de commande se trouvent à l'avant sur le boîtier chez les chariots niveaux constants à assiettes chauffants.

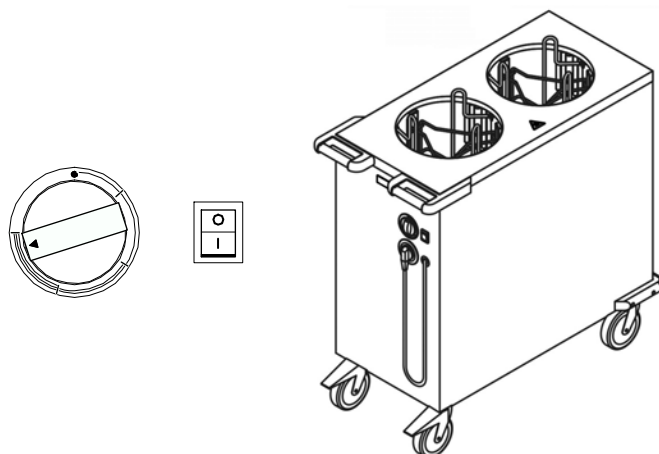


Figure 14 Éléments de commande

La température peut être réglée à l'aide du régulateur. Un réglage continu est possible au sein des 4 domaines de puissance. À côté se trouve l'interrupteur de démarrage/d'arrêt de l'appareil. Un témoin lumineux est intégré pour la disponibilité opérationnelle.

5.2 Réglage du chariot niveau constant à assiettes

AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Les surfaces intérieures des appareils chauffants et les tôles de fond peuvent être chaudes après la mise en service et ne se refroidissent que lentement à l'air. Laissez refroidir l'appareil suffisamment longtemps avec couvercle enlevé pour le réglage du panier de guidage.

Les réglages doivent uniquement être exécutés chez des appareils éteints, coupés de l'alimentation électrique et en état refroidi (température ambiante).

Avant le début du travail, il faut toujours contrôler si le chariot niveau constant à assiettes utilisé est bien réglé pour la vaisselle à utiliser.

Contrôler séparément :

- Le guidage vertical des assiettes, afin qu'il n'y ait pas de mise en danger du personnel par des guidages de vaisselle réglés de façon trop serrée ou trop large.

- La hauteur de prélèvement, resp. de sortie doit être garantie, afin qu'il ne puisse y avoir ni blessures ni posture imposée auprès du personnel ou de casse de vaisselle.

Par principe, chez des changements d'au moins un des paramètres de vaisselle suivants, une adaptation de l'appareil doit être effectuée :

- Diamètre
- Hauteur
- Hauteur d'empilage
- Poids.

5.2.1 Réglage du guidage de vaisselle

Les guidages de vaisselle doivent être adaptés au diamètre des pièces de vaisselle avant chargement et être fixés dans les positions de verrouillage prévus à cet effet :

Chez des guidages de vaisselle réglés de façon trop large, la colonne de vaisselle peut se caler à cause de l'angle d'inclinaison possiblement élevé sous la plaque supérieure et peut blesser le personnel en lâchant. Chez des guidages de vaisselle trop étroits, les assiettes peuvent coincer et peuvent blesser des personnes en étant relâchées subitement.

Des pièces de vaisselle trop petites peuvent ne pas être guidées correctement et ne doivent pas être utilisées.

Régler les guidages de vaisselle

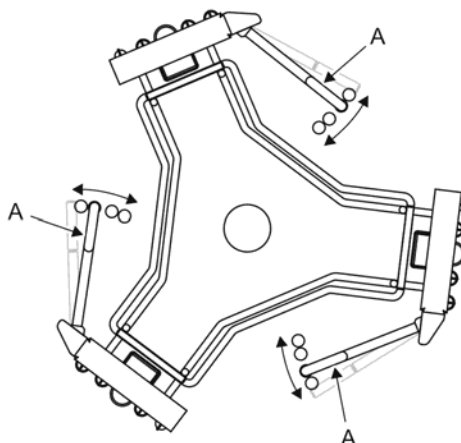


Figure 15 Guidages de vaisselle

- Lâcher les guidages de vaisselle (A) de la position de verrouillage par levage et les mettre en position extrême.
- Placer 10 à 12 assiettes en milieu du panier de guidage.
- Tourner les guidages de vaisselle (A) et les fixer dans la position de verrouillage appropriée au diamètre de la vaisselle. Par légère pression sur la pile de vaisselle, contrôler si elle se laisse bouger dans son guidage sans vaciller.
- Tous les trois guidages de vaisselle doivent être fixés dans la même position de verrouillage, afin de garantir un chargement régulier de la plate-forme de piles.
- Après la fin de chargement d'appareil et avant le début du transport, l'assise fixe de l'ancrage doit encore une fois être contrôlée manuellement.

Régler les boulons d'assemblage

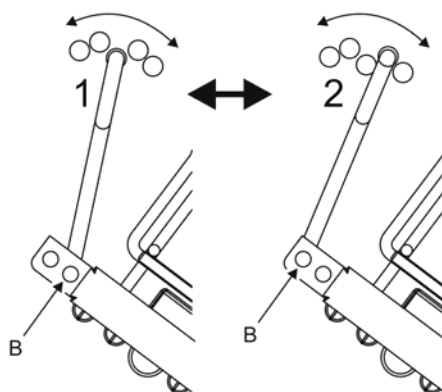


Figure 16 Boulons d'assemblage

- Si chez des chariots constants niveaux à assiettes de type 27-33 (sauf TEUH-2VC27-33), on change entre les lignes de trous, alors les supports supérieurs du guidage de vaisselle doivent être enfoncés dans les trous présents. Chez le TEUH-2VC, les supports de guidage de vaisselle sont enfoncés sur les autres boulons d'assemblage respectifs.
- Décrocher le guidage de vaisselle dans le domaine des boulons d'assemblage (B) par une légère pression vers le bas et les enfoncer sur les autres boulons d'assemblage (B).

REMARQUE	Diamètre de la vaisselle
	Avec les positions de verrouillage présentes, les diamètres de vaisselle suivants peuvent plus ou moins être réglés : Chariot niveau constant à assiettes type 19-26 : 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (première ligne de trous) Chariot niveau constant à assiettes type 27-33 : 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (première ligne de trous) □ 28,0 / 32,0 cm (deuxième ligne de trous)

5.2.2 Réglage des ressorts

ATTENTION	Dommages corporels et matériels par des réglages incorrects
	En dépassant la hauteur de prélèvement, il y a danger de blessure, resp. d'accident par renversement des piles de vaisselle et de la vaisselle cassée. Aller en-dessous de la hauteur de prélèvement peut conduire à des blessures des doigts par coincement lors du prélèvement. Régler la hauteur de prélèvement en accrochant, resp. décrochant les ressorts de façon adaptée. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout les fins de ressorts de traction. Agissez avec prudence.
ATTENTION	Danger de blessures
	Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.
REMARQUE	Panier de guidage
	Le panier de guidage ne doit pas être démonté pour régler les ressorts. Le démontage peut seulement être exécuté par du personnel qualifié et n'est pas possible par le haut sans outils.

La hauteur de prélèvement doit être adaptée à la vaisselle utilisée avant le chargement de l'appareil. Le réglage de la hauteur de prélèvement s'effectue en accrochant, resp. décrochant les ressorts de traction. Aussi longtemps que c'est toujours le même type d'assiettes qui est utilisé, alors le réglage de la hauteur de prélèvement n'a besoin d'être réglée qu'une seule fois.

La hauteur de prélèvement doit être réglée de façon à ce que les pièces de vaisselle supérieures puissent être extraites constamment vers le haut sur une hauteur constante entre 4 et 5 cm au-dessus du bord supérieur du boîtier.

Première étape - Contrôle du réglage des ressorts

- Afin de tester la hauteur de prélèvement, placer des piles de 15 à 20 pièces sur le panier de guidage.
- Attendre la réaction.

Si la hauteur de prélèvement de la pile de vaisselle se trouve environ 5 cm au-dessus du bord supérieur du boîtier, alors le système de ressorts n'est pas réglé correctement.

Si la pile de vaisselle s'abaisse un petit peu ou pas du tout, alors, par le changement du réglage des ressorts, la hauteur de prélèvement doit être changée.

Deuxième étape - Changement du réglage des ressorts

Le réglage de la hauteur de prélèvement s'effectue en accrochant, resp. décrochant les ressorts de traction aux 2 barres de raccordement. Les ressorts sont ordonnés en groupes de 5 à respectivement 1 à 2 ressorts de base forts (1) et 4 ressorts d'ajustage plus faibles (2).

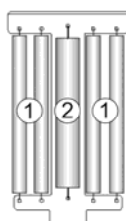


Figure 17 Baguette d'attache avec ressorts de traction

Si la hauteur de prélèvement est trop élevée, alors les ressorts de réglage doivent être décrochés.
Si la hauteur de prélèvement est trop basse, alors les ressorts de réglage doivent être accrochés.

Façon de procéder chez le réglage de ressorts :

- Enlever les pièces de vaisselle utilisées du chariot niveau constant à assiettes (si présentes).
- Décrocher, resp. accrocher les ressorts de réglage de façon régulière dans tous les groupes de ressorts.
- De préférence, décrocher les ressorts de réglage. Laisser les ressorts de base toujours accrochés selon la possibilité. Toujours décrocher les ressorts par la fixation inférieure.

Les deux pas doivent être répétés aussi longtemps que la hauteur de prélèvement se trouve dans le domaine de 4 à 6 cm. Aussi longtemps que c'est toujours le même type de vaisselle qui est utilisé, alors le réglage de la hauteur de prélèvement n'a besoin d'être réglé qu'une seule fois.

REMARQUE	Ordre des ressorts
	Pour la conduite régulière sans frottement du panier de guidage, un ordre symétrique des ressorts entre les baguettes d'attache est nécessaire. Au sein d'une baguette d'attache, un ordre un peu moins symétrique ne représente pas un problème.
REMARQUE	Équipement en ressorts
	Étant donné que tous les chariots niveaux constants à assiettes sont prévus pour une charge maximale, l'équipement en ressorts de l'appareil est absolument suffisant pour toutes les pièces de vaisselle disponibles sur le marché. En raison des ressorts de base forts, les chariots niveaux constants à assiettes non chauffants ne sont également pas appropriés.

5.2.3 Calcul de capacité pour chariots niveaux constants à assiettes

La capacité totale d'un chariot niveau constant à assiettes est dépendant des pièces de vaisselle utilisées et du nombre de tubes d'assiettes.

Les données nécessaires pour le calcul de la hauteur d'empilage intermédiaire est indiqué par tous les grands fabricants de la façon suivante :

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Hauteur d'empilage intermédiaire

H_1 : Hauteur de la première pièce de vaisselle

H_n : Hauteur de n pièces de vaisselle

n : Nombre de pièces de vaisselle

avec la hauteur d'empilage H_s du chariot niveau constant à assiettes, la capacité par pile de vaisselle peut être calculée :

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K : Pièces par pile de vaisselle

H_s : Hauteur d'empilage du chariot niveau constant à assiettes

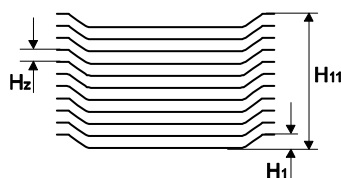


Figure 18 Hauteur d'empilage intermédiaire H_z avec 11 pièces de vaisselle

Exemple :

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: Hauteur de la première pièce de vaisselle

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: Hauteur de 11 pièces de vaisselle

t = 11 : Nombre de pièces de vaisselle

$H_s = 625 \text{ mm}$: Hauteur d'empilage

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

On peut donc empiler 54 pièces de vaisselle dans ce tube d'assiettes.

5.3 Fonctionnement

Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Avant le début du travail, il faut toujours contrôler si le chariot niveau constant à assiettes utilisé est bien réglé pour la vaisselle à utiliser.

- Le guidage vertical des assiettes doit être garanti, afin qu'il n'y ait pas de mise en danger du personnel par des guidages de vaisselle réglés de façon trop serrée ou trop large.
- La hauteur de prélèvement correcte doit être garantie, afin qu'il ne puisse y avoir ni blessures ni posture imposée auprès du personnel ou de casse de vaisselle.

Utilisation du couvercle

ATTENTION



Danger de blessures

Avec des couvercles, les piles d'assiettes trop hautes ne doivent pas être poussées vers le bas avec force.

Il y a danger de blessure lorsqu'on ôte le verrouillage.

REMARQUE	Utilisation du couvercle
	Le couvercle garantit également une protection plus efficace contre la poussière et l'eau de condensation en cas de stockage pour une période prolongée. Chez des appareils chauffants, le couvercle posé réduit la fuite de chaleur vers le haut et réduit le temps de chauffage de la vaisselle utilisée, resp. retarde le refroidissement de la vaisselle déjà chauffée.

Tous les couvercles sont équipés d'un mécanisme de verrouillage à 3 points.

- Placer le couvercle sur le tube à assiettes et l'arrêter en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Relâcher le couvercle en tournant contre le sens des aiguilles d'une montre.

Chez des chariots niveaux constants à assiettes avec deux tubes à assiettes, un couvercle enlevé peut être placé sur le deuxième couvercle du tube à assiettes se trouvant à côté.

5.3.1 Démarrer l'appareil

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Utilisez la liaison fiche d'alimentation prévue à cet effet. L'appareil ne doit pas être mis en service en cas de conduite endommagée ou de dommages visibles. Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.

REMARQUE	Appareils chauffants
	Des parties de ce paragraphe concernent uniquement les appareils chauffants et n'ont aucune signification pour les appareils non chauffants.

- Couvrir tous les tubes d'assiette avec un couvercle afin d'éviter une perte de chaleur.
- Introduire la fiche d'alimentation dans la prise de courant appropriée.
- Allumer l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt. L'affichage intégré dans l'interrupteur s'allume pour signaler le fonctionnement.
- Régler la température souhaitée avec le bouton de réglage. Un réglage continu est possible au sein des 4 domaines de puissance.

REMARQUE	Température de vaisselle
	Selon le nombre et l'ordre des piles de vaisselle, la température de maintien de la vaisselle avec couvercle posé et une température de sortie de la vaisselle d'au moins 15°C est atteinte après 2 à 3 heures.

5.3.2 Alimenter l'appareil

REMARQUE	Chargement
	Avant de poser les pièces de vaisselle, le guidage de vaisselle et la hauteur d'empilage doivent être réglés correctement. Introduisez les assiettes une à une ou en petites piles maniables.
REMARQUE	Pièces de maintien à la température
	Des pièces de maintien à la température recouvertes de métal avec charge en cire ne peuvent non plus pas être chauffées correctement dans des chariots niveaux constants à assiettes les plus performants. Le rendement du chariot niveau constant à assiettes ne suffit pas à fondre la cire à l'intérieur du manteau en métal. Lors de l'émission de chaleur, il peut ne pas apparaître de transition de phase liquide-solide, avec quoi la fonction de maintien à la température est radicalement réduite.

Insérer la vaisselle

ATTENTION	Casse de vaisselle
	La hauteur de remplissage maximale des paniers à vaisselle doit se situer environ 3 à 5 mm en-dessous du bord supérieur, sinon il y a risque de casse de vaisselle. N'empilez pas les pièces de vaisselle dans les paniers à vaisselle jusqu'à la limite supérieure du panier à vaisselle.

- Poser les premières assiettes au milieu du panier de guidage et les abaisser lentement.
- Poser les pièces exactement sur les pièces se trouvant déjà dans l'appareil.
- Le remplissage maximal est atteint, lorsque le panier de guidage ne s'abaisse plus lors de l'introduction d'assiettes supplémentaires.
- L'assiette supérieure ne doit pas dépasser le bord supérieur de boîtier de plus de 6 cm, lorsqu'on n'utilise pas de couvercle.

REMARQUE	Niveau de remplissage
	Chez des appareils avec couvercle, un niveau de remplissage plus élevé est possible. Dépendant de la sécurité d'équilibre des pièces, on peut empiler jusqu'au bord inférieur du couvercle. Toutefois, les pièces de vaisselle au-dessus du bord supérieur de l'appareil ne peuvent pas être réchauffées à la température de maintien dans des appareils chauffants. La fraction supernageante de vaisselle maximale est de 13 cm avec couvercle. Même en état déposé, ne chargez jamais le chariot niveau constant à assiettes au-dessus de la valeur maximale autorisée de 13 cm.

Prélever de la vaisselle

AVERTISSEMENT	Risque de brûlure
	Chez des appareils chauffants, les températures de vaisselle peuvent dépasser les températures maximales autorisées de 65°C pour les surfaces d'appareil touchables. Ne saisissez jamais dans l'appareil en fonctionnement ou ne touchez jamais le radiateur avec les doigts. Portez toujours des gants de protection en prélevant de la vaisselle chaude.

- Enlever et déposer le couvercle.
- Prélever les assiettes.
- Remettre le couvercle.

REMARQUE	Appareils avec fentes de refroidissement
	Les appareils sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle refroidie. Les appareils équipés doivent rester plusieurs heures dans les chambres froides à cet effet. La durée de refroidissement dépend de la température de sortie de la vaisselle, de la température de la chambre froide et de la température de vaisselle souhaitée. Les appareils doivent être disposés librement à travers la chambre afin qu'une circulation optimale de l'air par convection libre dans et autour des appareils soit garantie.

5.3.3 Bouger l'appareil

- Désactiver le régulateur.
- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.
- Retirer la prise et accrocher le support prévu.
- Desserrer les deux arrêtoirs.
- Tenir l'appareil par les poignées et l'emmener à l'endroit souhaité.
- Bloquer les deux arrêtoirs au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.
- Introduire la fiche d'alimentation dans la prise de courant appropriée.
- Éteindre l'appareil à l'interrupteur de marche/d'arrêt.
- Régler la température souhaitée avec le bouton de réglage.

5.4 Mesures à prendre en fin de service

AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Les surfaces intérieures de l'appareil et les tôles de fond peuvent être chaudes après le service et ne se refroidissent que lentement à l'air. Laissez l'appareil se refroidir suffisamment longtemps avec couvercle retiré et portez des gants de protection appropriés.

Appareils mobiles

- Bloquer les deux arrêtoirs au lieu de destination, afin de sécuriser l'appareil contre des déplacements involontaires.
- Désactiver le régulateur.
- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.
- Retirer la prise et accrocher le support prévu.

Appareils à intégrer

- Éteindre l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt.

6 Recherche des pannes et dépannages

6.1 Mesures de sécurité

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Avant d'entamer des travaux de dépannage, déconnectez l'appareil du secteur. Retirez la prise secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.
ATTENTION	Ressorts libres
	En poussant le pont d'empilage manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main. Ne poussez jamais le pont d'empilage manuellement vers le bas. Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.

6.2 Consignes relatives au dépannage

Contrôler en premier lieu s'il y a eu une erreur de maniement. Vous pouvez éliminer certains dérangements vous-même.

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

Si vous adressez au service après-vente et quand vous commandez des pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données indiquées sur la plaque signalétique.

Les intervalles d'inspection et de maintenance dépendent de l'intervention de l'appareil. Demandez le service clientèle de votre fabricant.

Une inspection et une maintenance de l'appareil effectués à intervalles réguliers permettent d'éviter les dysfonctionnements et d'améliorer la sécurité.

6.3 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Disjoncteur du lieu d'installation défectueux.	Vérifier le disjoncteur et le faire réparer si nécessaire.
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Interrupteur de marche/d'arrêt défectueux.	Déconnecter l'appareil du secteur, le faire vérifier et réparer, si nécessaire, par du personnel qualifié et agréé.
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Conduite ou fiche secteur défectueuse.	Déconnecter l'appareil du secteur, le faire vérifier et réparer, si nécessaire, par du personnel qualifié et agréé.
L'appareil ne chauffe pas, le voyant de contrôle s'allume.	Thermostat défectueux.	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.
L'appareil chauffe, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Voyant de contrôle défectueux.	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
L'appareil chauffe, le voyant de contrôle ne s'allume pas.	Interrupteur de marche/d'arrêt défectueux.	Mettre l'appareil hors service, faire contrôler par un spécialiste et le réparer le cas échéant.
Même avec une charge faible, le panier de guidage n'extrait plus d'assiettes à la hauteur de prélèvement.	Rupture de ressort.	Remplacer les ressorts défectueux par des ressorts neufs.
Les arrêteurs ne remplissent plus leur fonction.	Arrêteur usé.	Renouveler le frein d'arrêt ou échanger les rouleaux défectueux.

7 Nettoyage et entretien

7.1 Mesures de sécurité

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Avant de procéder au nettoyage, déconnectez l'appareil du secteur. Retirez la prise secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.
AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Les surfaces intérieures de l'appareil et les tôles de fond peuvent être chaudes après le service et ne se refroidissent que lentement à l'air. Laissez l'appareil se refroidir avec couvercle retiré et portez des gants de protection appropriés pour l'entretien.
ATTENTION	Ressorts libres
	En poussant le pont d'empilage manuellement vers le bas, les ressorts sont librement accessibles. Saisir dans les espaces intermédiaires des ressorts libres peut conduire à des blessures à la main. Ne poussez jamais le pont d'empilage manuellement vers le bas. Attention en accrochant ou en décrochant les ressorts. Faites attention lors du réglage de ressorts sur bords vifs, surtout aux extrémités des ressorts de traction.
ATTENTION	Ne pas nettoyer avec de l'eau courante
	L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide d'eau courante, de nettoyeurs à la vapeur ou à haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le mettre hors tension.

7.2 Mesures d'hygiène

Le comportement correct des opérateurs est primordial pour une hygiène optimale.

Toutes les personnes doivent être suffisamment informées au sujet des règlements d'hygiène en vigueur localement et les observer et respecter.

Recouvrez les plaies aux mains et aux bras à l'aide d'un pansement imperméable à l'eau.

Il ne faut jamais tousser ou éternuer sur des plats propres.

7.3 Nettoyage et entretien

L'appareil devrait être nettoyé à sec ou frotté avec un chiffon légèrement humide tous les jours. Bien sécher après un nettoyage humide, afin d'éviter la création de moisissures, une croissance de bactéries et de germes et de ce fait la contamination de la vaisselle.

Tous les chariots niveaux constants à assiettes (sauf TEUH-2/VC) ont un écoulement au sol en-dessous du tube à assiettes prévu pour enlever de la vaisselle cassée ou des objets tombés dans l'appareil par inadvertance. Des objets tombés dans des chariots niveaux constants fermés peuvent être enlevés à l'aide d'un aspirateur ou d'une aide de levée.

Les couvercles en matière plastique peuvent être nettoyés manuellement à l'aide d'un chiffon humide. En cas d'impureté importante, le nettoyage de l'appareil dans un lave-vaisselle industriel est également possible. Il faut utiliser les produits pour vaisselle et liquides de rinçage d'usage courant appropriés pour polycarbonate.

7.4 Instructions de nettoyage spéciales

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables est due à la couche passive qui se forme à la surface au contact avec l'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à lui seul à la formation d'une couche passive, si bien que les défauts causés par action mécanique d'eux-mêmes se réparent.

La couche passive se forme plus rapidement ou de nouveau lorsque l'acier entre en contact avec de l'eau contenant de l'oxygène. La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des produits réducteurs (consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci entrent en contact avec l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées.

De telles substances agressives sont p. ex. :

- substances contenant du sel ou du soufre
- chlorures (sels)
- concentrés d'épices (p. ex. moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions de sauce cuisinée)

D'autres dommages peuvent être causés par :

- rouille erratique (p. ex. en provenance d'autres composants, outils ou de points de rouille)
- particules de fer (p. ex. poussière de ponçage)
- contact avec des métaux non ferreux (formation d'élément)
- manque d'oxygène (p. ex. pas d'entrée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes généraux de travail pour le traitement des appareils en « acier inoxydable » :

- Veillez à ce que les surfaces des appareils en acier inoxydable soient toujours propres et soumises au contact avec l'air.
- Utilisez des produits de nettoyage pour acier inoxydable disponibles dans le commerce. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits de nettoyage blanchissants et contenant du chlore.
- Enlevez quotidiennement les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et de protéines en procédant à un nettoyage. La formation de corrosion est possible en dessous de ces couches due à un manque de contact avec l'air.
- Enlevez tous les résidus de produits de nettoyage après le nettoyage en essuyant rigoureusement avec beaucoup d'eau fraîche. Sécher ensuite soigneusement la surface.
- Ne soumettez pas les pièces en acier inoxydable au contact avec des acides concentrés, des épices, des sels, etc. plus longtemps que nécessaire. Les gaz acides qui se forment lors du nettoyage du carrelage favorisent également la corrosion de « l'acier inoxydable ».
- Évitez de rayer la surface de l'acier inoxydable, particulièrement par des métaux autres que l'acier inoxydable.
- Les résidus de métaux étrangers provoquent la formation d'éléments chimiques minuscules pouvant causer la corrosion. Dans tous les cas, il convient d'éviter tout contact avec le fer et l'acier car ceci entraîne la formation de rouille erratique. Si l'acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux des conduites, eau contenant du fer), ceci peut être à l'origine de corrosion. Pour cette raison, utilisez uniquement de la laine d'acier inoxydable ou des brosses à poils naturels, en matière plastique ou acier inoxydable pour procéder au nettoyage mécanique. La laine d'acier ou les brosses en acier non allié entraînent la formation de rouille erratique par abrasion.

8 Pièces de rechange et accessoires

8.1 Introduction

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

En cas de recours au service après-vente ou de commande de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer les données et références correspondantes figurant sur la plaque signalétique.

8.2 Liste des pièces de rechange et des accessoires

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318000	Panier de guidage	Pce 336/293/130 cpl	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TE-2/V 27-33

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318000	Panier de guidage	Pce 336/293/130 cpl	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
4001081	Conduite	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Chauffage	Acier inoxydable 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Prise aveugle	Ø75/43 noir cpl	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91257963	Confection des câbles	TEH	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
4001081	Conduite	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	
4040068	Chauffage	Acier inoxydable 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	

014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91257963	Confection des câbles	TEH	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
4001081	Conduite	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	
4040213	Chauffage	Acier inoxydable 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91257963	Confection des câbles	TEH	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEUH-2/VS 19-26

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
4001081	Conduite	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	

4040213	Chauffage	Acier inoxydable 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318000	Panier de guidage	Pce 336/293/130 cpl	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti- éclaboussures	
91146181	Ventilateur	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confection des câbles	TEUH/ VS	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plas- tique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque,roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
4001081	Conduite	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	
91211252	Chauffage	Acier inoxydable 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostat	30-115° C	
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti- éclaboussures	
91146181	Ventilateur	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confection des câbles	TEUH/ VS	
91092186	Étrier de réglage	Ø7,8/805/114 cpl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Roulette de guidage	Ø 125 avec arrêtoir plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
014000401	Roulette de guidage	Ø 125 plaque, roulement à billes, matière plastique	y compris 4 écrous
0191176895	Poignée	ga + dr PP 192/180/30 noir	y compris matériel de fixation
014002110	Coins pare-chocs	Set complet	(Contenu d'emballage 4 pièces)
91082883	Conduite	Wend.H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Thermostat	Module de commutation, complet	
4041047-03	Chauffage	Acier inoxydable 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318002	Panier de guidage	Acier inoxydable Ø230-260/130 cpl	
4322002	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
0163655	Passage de câbles	avec set de protection de cordon	
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
014040228-01	Thermostat	30-130°C Set	(Contenu d'emballage 2 pièces)
014001300	Interrupteur marche/arrêt	avec cadre, protection anti-éclaboussures	
014001013	Ventilateur à air chaud	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Confection des câbles	TEUH-2/VC 19-26	
4319003	Guidage vaisselle	Acier inox. Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318000	Panier de guidage	Pce 336/293/130 cpl	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
91002254	Guidage vaisselle	Pce 696/116/16 cpl	

EBR/V 27-33

014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Guidage vaisselle	Pce 696/116/16 cpl	

EBRH/V 19-26

014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
4318000	Panier de guidage	Pce 336/293/130 cpl	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Conduite	Raccordement élévateur intégré complet	
91010879	Chauffage	Acier inoxydable 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Socle de connecteur	Set STA 6,3 161.5	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Cl. 870	
91025444-1	Confection des câbles	EBRH-1/V	
91002254	Guidage vaisselle	Pce 696/116/16 cpl	

EBRH/V 27-33

014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91009066	Panier de guidage	Pce 345/345/130 équip.	
91004816	Couvercle	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Conduite	Raccordement élévateur intégré complet	
91010879	Chauffage	Acier inoxydable 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Socle de connecteur	Set STA 6,3 161.5	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
4001214	Thermostat	20-85°C, 1S Cl. 870	
91025444-1	Confection des câbles	EBRH-1/V	
91002254	Guidage vaisselle	Pce 696/116/16 cpl	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Ressort de traction	Acier inoxydable 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
014040164	Ressort de traction	Acier inoxydable 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91008095	Panier de guidage	Pce 318/296/121 équip.	
4322000	Couvercle	PC Ø310/103/3 transp	
4128901	Conduite	Connexion élévateur intégré complet	
4510023	Chauffage	Acier inoxydable 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Socle de connecteur	Set STA 6,3 161.5	(Contenu d'emballage 5 pièces)
91095077	Limiteur	Temp. de sécurité 90°C 2Ö	
4040011-01	Thermostat	30-115°C 1S Cl.870 UL	

91008379-1	Confection des câbles	EBRH-2/V	
91002254	Guidage vaisselle	Pce 696/116/16 cpl	

Les types de fiches suivants sont utilisables avec le chariot niveau constant à assiettes :

- Fiche Schuko à 2 pôles (standard)
- Fiche secteur britannique à 3 pôles selon BS 1363 A pour la Grande-Bretagne et Hong Kong
- Fiche secteur suisse à 3 pôles du type 12 - 10 A

9.1 Déclaration de conformité CE

Chariot niveau constant à assiettes

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE



Gegenstand | Object | Objet
Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles
24010, 24030

Typ | Type | Type
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG, 2006/95/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enhalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:
2006/42/EC, 2006/95/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/s dans ce qui suit:

2006/42/CE, 2006/95/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Vorname, Nachname

Geschäftsführung
Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

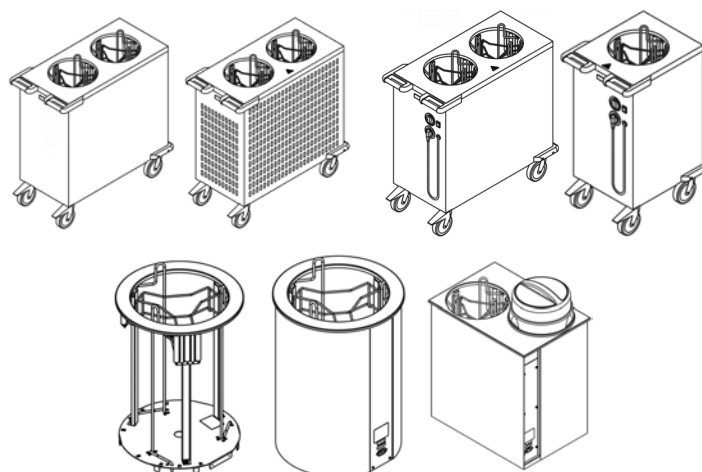
Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Istruzioni d'uso



Carrello elevatore piatti

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul prodotto

Definizione del prodotto

Modello/i

Anno di fabbricazione

Produttore

Carrello elevatore piatti

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 | TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26 | TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 | EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/V19-26

2014

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstraße 20
48653 Coesfeld

Casella postale 1463
D-48634 Coesfeld

☎ +49 2541 805-0
📠 +49 2541 805-111

www.hupfer.de
info@hupfer.de

Leggere attentamente l'istruzione d'uso prima della prima messa in funzione.

Il gestore deve provvedere ad istruire il personale operativo sulle fonti di pericolo e su eventuali errori operativi.

Riserva di modifiche

I prodotti descritti nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. **HUPFER®** si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica, qualora essa lo ritenga opportuno ai fini del progresso tecnico. Fanno fede sempre i dati, i pesi nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento garantiti esplicitamente nella conferma d'ordine.

Questo manuale è una traduzione dell'edizione originale.

Versione del manuale

4330000_A6

1.2 Indice

1	Introduzione	2
1.1	Informazioni sul prodotto	2
1.2	Indice	3
1.3	Indice delle sigle	5
1.4	Definizione dei termini	6
1.5	Informazioni sull'orientamento	7
1.6	Indicazioni sull'uso del manuale	8
1.6.1	Indicazioni sulla struttura del manuale	8
1.6.2	Indicazioni e rappresentazioni valide per tutti i capitoli	8
2	Indicazioni di sicurezza	9
2.1	Introduzione	9
2.2	Simboli di avvertenza utilizzati	9
2.3	Indicazioni relative alla sicurezza dell'apparecchiatura	9
2.3.1	Indicazioni di sicurezza per tutti gli apparecchi	9
2.3.2	Indicazioni di sicurezza addizionali per apparecchiature riscaldabili	10
2.4	Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura	11
2.5	Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione di guasti	11
2.6	Indicazioni su pericoli specifici	11
3	Descrizione e dati tecnici	12
3.1	Descrizione delle prestazioni	12
3.2	Uso conforme	12
3.3	Uso improprio	12
3.4	Descrizione dell'apparecchiatura	13
3.4.1	Vista d'insieme del carrello elevatore piatti	13
3.4.2	Vista dell'apparecchio da incasso	13
3.4.3	Descrizione dell'apparecchiatura	14
3.4.4	Accessori opzionali	14
3.5	Dati tecnici	15
3.6	Targhetta d'identificazione	19
4	Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio	20
4.1	Trasporto	20
4.2	Montaggio (esclusivamente apparecchiature da incasso)	20
4.2.1	Apparecchiature neutre (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Apparecchiature riscaldabili (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Messa in funzione	26
4.4	Stoccaggio e riciclo	26
5	Uso	27
5.1	Disposizione e funzione degli elementi di comando	27
5.2	Regolazione del carrello elevatore piatti	27
5.2.1	Regolazione della guida stoviglie	28

5.2.2	Regolazione delle molle	29
5.2.3	Calcolo della capacità per carrelli elevatori piatti	31
5.3	Funzionamento	31
5.3.1	Avviare l'apparecchio	32
5.3.2	Caricamento dell'unità	33
5.3.3	Movimentazione dell'apparecchio	34
5.4	Norme per la messa fuori esercizio	34
6	Ricerca dei guasti ed eliminazione	35
6.1	Norme di sicurezza	35
6.2	Indicazioni per l'eliminazione dei guasti	35
6.3	Tabella guasti e rimedi	35
7	Pulizia e manutenzione	37
7.1	Norme di sicurezza	37
7.2	Norme igieniche	37
7.3	Pulizia e manutenzione	37
7.4	Istruzioni speciali per la cura	38
8	Pezzi di ricambio e accessori	39
8.1	Introduzione	39
8.2	Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori	39
9	Allegato	45
9.1	Dichiarazione di conformità CE	45

1.3 Indice delle sigle

Sigla	Definizione																																								
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel☐(Norme dell'associazione professionale)																																								
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift☐(Disposizioni dell'associazione professionale)																																								
CE	Communauté Européenne Comunità Europea																																								
DIN	Deutsches Institut für Normung Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche																																								
EC	European Community Unione Europea																																								
EN	European Norm Norma armonizzata per l'area UE																																								
E/V	Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura																																								
IP	International Protection (protezione internazionale). La sigla IP seguita da due cifre determina il tipo di protezione dell'involucro. <table><tr><th colspan="2">Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei</th><th colspan="2">Seconda cifra: Protezione dall'acqua</th></tr><tr><td>0</td><td>Non protetto dal contatto, non protetto contro corpi solidi estranei</td><td>0</td><td>Non protetto dall'acqua</td></tr><tr><td>1</td><td>Protetto dal contatto con le mani, protetto contro corpi solidi con Ø >50 mm</td><td>1</td><td>Protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua</td></tr><tr><td>2</td><td>Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei Ø >12 mm</td><td>2</td><td>Protetto contro la caduta obliqua di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)</td></tr><tr><td>3</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >2,5 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >2,5 mm</td><td>3</td><td>Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° dalla posizione verticale</td></tr><tr><td>4</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >1 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >1 mm</td><td>4</td><td>Protetto dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione</td></tr><tr><td>5</td><td>Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere all'interno</td><td>5</td><td>Protetto dai getti d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione</td></tr><tr><td>6</td><td>Protetto totalmente dal contatto, protetto dalle infiltrazioni di polvere</td><td>6</td><td>Protezione da allagamenti temporanei</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente</td></tr></table>	Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei		Seconda cifra: Protezione dall'acqua		0	Non protetto dal contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0	Non protetto dall'acqua	1	Protetto dal contatto con le mani, protetto contro corpi solidi con Ø >50 mm	1	Protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua	2	Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei Ø >12 mm	2	Protetto contro la caduta obliqua di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)	3	Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >2,5 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >2,5 mm	3	Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° dalla posizione verticale	4	Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >1 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >1 mm	4	Protetto dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione	5	Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere all'interno	5	Protetto dai getti d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione	6	Protetto totalmente dal contatto, protetto dalle infiltrazioni di polvere	6	Protezione da allagamenti temporanei			7	Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea			8	Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente
Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei		Seconda cifra: Protezione dall'acqua																																							
0	Non protetto dal contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0	Non protetto dall'acqua																																						
1	Protetto dal contatto con le mani, protetto contro corpi solidi con Ø >50 mm	1	Protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua																																						
2	Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei Ø >12 mm	2	Protetto contro la caduta obliqua di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)																																						
3	Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >2,5 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >2,5 mm	3	Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° dalla posizione verticale																																						
4	Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con Ø >1 mm, protetto dai corpi estranei con Ø >1 mm	4	Protetto dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione																																						
5	Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere all'interno	5	Protetto dai getti d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione																																						
6	Protetto totalmente dal contatto, protetto dalle infiltrazioni di polvere	6	Protezione da allagamenti temporanei																																						
		7	Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea																																						
		8	Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente																																						
LED	Light Emitting Diode (Diodo ad emissione luminosa) Diodo luminoso																																								

1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
Personale specializzato autorizzato	Per personale specializzato autorizzato si intende il personale istruito adeguatamente dal produttore, dal servizio autorizzato o dall'azienda incaricata dal produttore stesso.
Coperchio	Coperchio rotondo per mantenere al caldo gli alimenti sui piatti o sui vassoi.
Cucine Cook&Chill	"Cucinare e Raffreddare": cucine dove le pietanze calde vengono raffreddate rapidamente dopo la cottura.
Cucine Cook&Serve	"Cucinare e Servire": cucine dove le pietanze calde sono servite subito dopo la preparazione o tenute calde fino al consumo.
Formazione di elementi galvanici	Anche: Corrosione per contatto. Si presenta su metalli nobili diversi a stretto contatto. La condizione preliminare per questo processo è la presenza di un mezzo corrosivo tra i due metalli, ad es. l'acqua o anche la normale umidità.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende chi, per formazione professionale, conoscenze ed esperienza, nonché per la conoscenza delle relative disposizioni, è in grado di valutare il lavoro assegnatogli e di riconoscere i possibili pericoli in modo autonomo.
Corsa	Un movimento, p. es. il movimento verticale del cestello di guida dal basso verso l'alto.
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
Convezione	Trasmissione di una caratteristica o grandezza fisica (es. calore o freddo), attraverso le correnti nei gas o liquidi.
Corrosione	La reazione chimica di un tessuto metallico con l'ambiente, p. es. ruggine.
Sicurezza della macchina	Con il termine "sicurezza della macchina" si definiscono tutte le misure da adottare per evitare danni alle persone. Tali misure si basano su disposizioni e norme nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di strumenti tecnici ed impianti.
Strato passivo	Strato protettivo non metallico su un materiale metallico che impedisce o rallenta la corrosione del materiale.
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, le coppie di serraggio, il contenuto, la temperatura.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato si intendono le persone che, per formazione professionale, esperienza e istruzione nonché conoscenza delle norme vigenti, disposizioni, prescrizioni antinfortunistiche e rapporti aziendali, sono autorizzate dai responsabili per la sicurezza dell'impianto a effettuare le attività richieste e sono in grado di riconoscere ed evitare eventuali pericoli (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).
Schuko	Abbreviazione di "Schutz-Kontakt" (Contatto di protezione). Definisce un sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Personale istruito	Per personale istruito si intendono coloro che sono stati informati ed eventualmente addestrati sugli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio e sono stati istruiti sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.

1.5 Informazioni sull'orientamento

Davanti

Con 'davanti' si definisce il lato del carrello elevatore piatti su cui sono posizionate le impugnature di spinta. Gli operatori spingono il dispositivo stando da questo lato. Per i modelli da incasso, con davanti viene definito il lato da cui si opera il carrello elevatore piatti.

Dietro

Con "dietro" si definisce il lato opposto al lato anteriore (davanti).

Destra

Con "destra" si definisce il lato sulla destra visto dal lato anteriore (davanti).

Sinistra

Con "sinistra" si definisce il lato sulla sinistra visto dal lato anteriore (davanti).

1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è strutturato in capitoli relativi al funzionamento e alle attività da svolgere.

1.6.2 Indicazioni e rappresentazioni valide per tutti i capitoli

PERICOLO	Descrizione breve del pericolo
	Sussiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato più dettagliatamente per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
AVVERTENZA	Descrizione breve del pericolo
	Sussiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato più dettagliatamente per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
ATTENZIONE	Descrizione breve del pericolo
	Sussiste un potenziale pericolo di lesioni o il pericolo di danni materiali qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo generico e illustrato più dettagliatamente per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
INDICAZIONE	Descrizione breve dell'informazione aggiuntiva
	Viene indicata una particolare circostanza o un'importante informazione aggiuntiva sul rispettivo argomento.
INFO	Titolo breve
	Sono riportate informazioni aggiuntive volte a semplificare il lavoro o suggerimenti sul rispettivo argomento.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Introduzione

Il capitolo sulle norme di sicurezza spiega i rischi vincolati all'apparecchiatura, ai sensi della direttiva europea in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi (la Direttiva dell'UE).

2.2 Simboli di avvertenza utilizzati

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni d'uso avvisano degli eventuali pericoli durante l'utilizzo o le operazioni di pulizia. Il simbolo indica in entrambi i casi il tipo e le condizioni del pericolo.

Possono essere utilizzati i seguenti simboli:

	Pericolo generico
	Tensione elettrica pericolosa
	Pericolo di lesione alle mani
	Pericolo di schiacciamento
	Pericolo dovuto a superfici molto calde
	Utilizzare guanti protettivi

2.3 Indicazioni relative alla sicurezza dell'apparecchiatura

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura dipende dall'utilizzo conforme e prudente. L'uso negligente dell'apparecchiatura può causare pericolo di morte e di lesioni fisiche a carico dell'operatore o di terzi, nonché pericoli per l'apparecchiatura stessa e per altri beni materiali del gestore.

2.3.1 Indicazioni di sicurezza per tutti gli apparecchi

Al fine di garantire la sicurezza dell'apparecchiatura, osservare i punti seguenti:

- L'apparecchiatura può essere usata solo se in perfette condizioni tecniche.
- Tutti gli elementi di comando e azionamento devono essere in perfetto stato tecnico e funzionare correttamente.
- Eventuali modifiche o aggiunte sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- In nessun caso è consentito sedersi o salire sull'apparecchiatura. Non è ammesso il trasporto di persone.
- La quota di prelievo va adattata al tipo di stoviglie impiegate prima del caricamento.
- Le guide di posizionamento per le stoviglie vanno adattate al tipo di stoviglie impiegati prima del caricamento.
- Per evitare lesioni alle mani badare sempre che la quotazione di prelievo non discenda al di sotto del bordo superiore del corpo.
- Non spingere mai verso il basso il cestello di guida nel cilindro (p. es. per effettuare la pulizia). Rilasciando il cestello di guida vi è pericolo di lesioni.

- L'apparecchiatura è concepita esclusivamente per il trasporto manuale. Non è ammesso il trasporto meccanico. Pericolo di lesioni e danni.
- Non spingere in basso, forzatamente una pila di piatti troppo alta con il coperchio a cupola. Allentando la chiusura vi è pericolo di lesioni. Inoltre è possibile che la funzione della chiusura del coperchio a cupola venga danneggiata.
- Prima del trasporto sbloccare entrambi i fermi. Lo spostamento con fermi bloccati può provocare un danneggiamento del carrello.
- Trasportare l'unità esclusivamente su fondi piani. Il trasporto su fondi accidentati può causare danni al carrello.
- Non è consentito il trasporto su piani obliqui o scale.
- Nell'acostarsi a pareti e nell'aggirare ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- In fase di trasporto afferrare sempre con le mani entrambe le maniglie e non rilasciare mai l'apparecchiatura durante il trasporto.
- Durante il trasporto, non spostare l'apparecchiatura ad una velocità superiore al passo d'uomo. I carrelli elevatori piatti con carico elevato possono essere frenati e guidati solo con difficoltà. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- Non tentare mai di afferrare il carrello elevatore piatti in caso di loro ribaltamento per fattori esterni o disattenzione. Pericolo di lesioni.
- Non arrestare l'apparecchiatura su fondo ripido.
- Dopo l'arresto, bloccare entrambi i fermi, per far sì che l'apparecchiatura non si metta in movimento da sé.
- In caso di trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, conviene fissare le apparecchiature. I fermi non sono sufficienti come protezione per il trasporto.

2.3.2 Indicazioni di sicurezza aggiuntive per apparecchiature riscaldabili

- Le unità riscaldabili devono essere maneggiate esclusivamente da personale specializzato e dallo staff di cucina e sono previsti unicamente per il servizio sorvegliato.
- Il carrello elevatore piatti riscaldabile è previsto per l'approvvigionamento di stoviglie riscaldate. Non è consentito l'utilizzo per cuocere, mantenere al caldo i pasti o come riscaldamento di locali.
- Le temperature per le stoviglie possono superare la temperatura massima ammessa di 65°C delle superfici accessibili. Per cui, per la distribuzione di stoviglie calde, utilizzare sempre dei guanti di protezione. Pericolo di ustione.
- Non introdurre mai le mani nell'apparecchio e non toccare mai il radiatore con le dita durante la messa in funzione. Pericolo di ustione.
- Non possono essere né scaldate né depositate stoviglie in materia plastica, parti superiori e inferiori di kit isolanti in materia plastica, parti rivestite di plastica termiche nei carrelli elevatori piatti riscaldati. Dovuto all'elevata temperatura del radiatore, le materie plastiche possono sciogliersi ed incendiarsi.
- La lamiera di fondo è l'aria di scarico, dallo scarico di fondo possono riscaldarsi fortemente. Non utilizzare l'apparecchio su rivestimenti di pavimento a base di fibre (ad es. tappeti, moquette).
- Prima del trasporto mettere sempre fuori servizio il dispositivo, disinserire la spina e appenderla nell'alloggiamento predisposto.
- Un allungamento forzato del cavo può provocare danni ai fili interni. Pericolo di incendio.
- Non estrarre mai la spina dalla presa tirando il cavo. Le apparecchiature della **HUPFER®** sono dotate di spina a gomito Schuko, in versione standard. A differenza di una spina Schuko rettilinea, questa spina sporge solo di misura insignificante dalla presa e non può quindi subire danni a causa di scontri laterali. Se si muove l'unità senza prima estrarre la spina, l'effetto leva che ne deriva, dopo un eccessivo allungamento del cavo, può danneggiare gravemente la presa o addirittura strapparla dalla parete.
- Non spostare mai l'apparecchiatura tirando il cavo.
- Asciugare la spina prima di inserirla nella presa qualora fosse entrata prima in contatto con acqua. Pericolo di morte.

- Le spine o i cavi danneggiati devono essere sostituiti da personale specializzato autorizzato prima del loro impiego.
- Non utilizzare cavi di prolunga in ambienti bagnati e umidi.
- Inserire la spina esclusivamente in prese idonee. In caso di spina inadatta, far sostituire il cavo dell'apparecchio da personale specializzato e autorizzato.
- Non è ammesso l'utilizzo di adattatori di presa. Pericolo di incendio.
- Non pulire l'apparecchiatura con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Qualora siano previste operazioni di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione nelle vicinanze, mettere innanzitutto fuori servizio l'apparecchiatura e staccare la spina dalla rete elettrica.

2.4 Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura

Per la pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura osservare i seguenti punti:

- Per motivi igienici, rispettare scrupolosamente le istruzioni di pulizia.
- Prima di iniziare la pulizia, mettere fuori servizio l'apparecchiatura. Estrarre la spina dalla presa e appenderla nel supporto previsto dell'unità.
- Mettere fuori servizio e far raffreddare sufficientemente l'apparecchio prima di iniziare le operazioni di pulizia.
- Non pulire l'apparecchiatura con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Qualora siano previste operazioni di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione nelle vicinanze, mettere innanzitutto fuori servizio l'apparecchiatura e staccare la spina dalla rete elettrica.
- Anche gli apparecchi senza collegamento elettrico non devono essere puliti con acqua corrente o a pressione.

2.5 Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione di guasti

Per le operazioni di manutenzione o l'eliminazione di guasti osservare i punti seguenti:

- Tutte le operazioni per l'eliminazione di guasti, devono essere esclusivamente effettuati da personale specializzato autorizzato.
- Prima di procedere ad una eliminazione guasti, assicurarsi che la macchina sia disattivata. Qualora si debba intervenire sull'impianto elettrico, scollegare l'apparecchiatura dalla rete e assicurarsi che non possa reinserirsi inavvertitamente.
- Osservare le norme antinfortunistiche locali.
- I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.

2.6 Indicazioni su pericoli specifici

Energia elettrica

- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.
- Scollegare dalla rete elettrica e assicurare contro il reinserimento gli apparecchi sui quali vanno svolte operazioni di ispezione, manutenzione ed eliminazione dei guasti se tali interventi non richiedono tensione elettrica. Ciò può essere eseguito esclusivamente da un elettricista specializzato.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

I carrelli elevatori piatti sono previsti per l'apprestamento di stoviglie pulite per il vettovagliamento di comunità e gastronomia. Il suo impiego principale è l'apprestamento di stoviglie riscaldate presso nastri di erogazione di alimenti e l'apprestamento di piatti raffreddati o a temperatura normale presso banconi a self-service nelle caffetterie e bistrò.

Vi sono vari modelli a disposizione. Secondo le dimensioni e la quantità delle parti delle stoviglie, i carrelli elevatori piatti sono disponibili nelle dimensioni 19-26 (per piatti con un diametro di 19 a 26 cm) e 27-33 (per piatti con un diametro di 27 a 33 cm) nonché nei modelli con un cilindro o due cilindri.

I modelli neutri con i lati e le parti frontali chiuse apprestano stoviglie per la suddivisione in porzioni di pasti a freddo.

I modelli neutri con feritoie di aerazione apprestano stoviglie per contorni refrigerati come ad es. insalate e desserts.

I modelli a riscaldamento a ricircolazione d'aria sono utili per l'apprestamento di stoviglie per componenti a caldo. Le stoviglie possono essere riscaldate fino a 100°C.

Oltre ai carrelli elevatori piatti mobili, vi sono pure elevatori piatti da incasso per piastre di lavoro.

3.2 Uso conforme

I carrelli elevatori piatti sono previsti esclusivamente per l'apprestamento di piatti puliti con un diametro di 19 a 26 cm oppure 27 a 33 cm. Secondo i modelli, i piatti possono venir depositati sia freddi che caldi.

Le unità sono previste per la movimentazione di stoviglie rotonde in porcellana o in vetro temprato. Non è ammesso il trasporto di carichi di altro tipo.

L'uso conforme comprende i procedimenti citati, l'osservazione delle specifiche indicate e l'utilizzo degli accessori originali forniti o disponibili su richiesta.

Ogni uso diverso è da considerare non conforme alla destinazione prevista.

3.3 Uso improprio

Il caricamento del carrello elevatore piatti con carichi diversi da quelli indicati, verrà considerato non conforme alla destinazione prevista.

In nessun caso si possono sedere o porre persone sull'apparecchiatura oppure essere trasportate con l'apparecchio.

Inoltre, non è consentito l'utilizzo di cottura o mantenimento al caldo di pietanze o riscaldamento di locali per carrelli elevatori piatti riscaldabili.

Non depositare oggetti combustibili o effervescenti, oggetti con parti di materia plastica oppure alimenti al di sotto del carrello elevatore piatti.

I danni risultanti da un uso non conforme comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

3.4 Descrizione dell'apparecchiatura

3.4.1 Vista d'insieme del carrello elevatore piatti

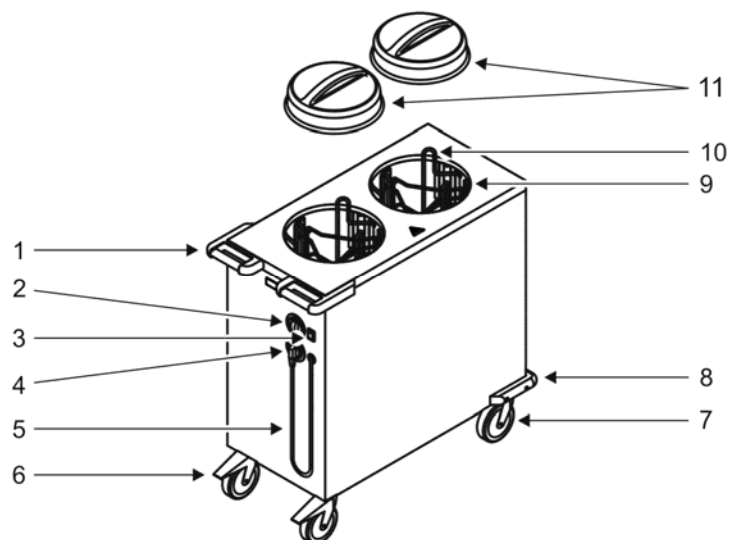


Figura 1 Vista d'insieme

- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Maniglia di spinta | 7 | Ruote sterzanti senza fermi |
| 2 | Regolatore per l'impostazione della temperatura* | 8 | Angolare antiurto |
| 3 | Interruttore ON / OFF | 9 | Cestello di guida |
| 4 | Supporto per spina (presa cieca)* | 10 | Guida di posizionamento stoviglie |
| 5 | Cavo con spina* | 11 | Coperchio a cupola* |
| 6 | Ruote girevoli con fermi integrali | | |
- *solo apparecchiature riscaldabili

3.4.2 Vista dell'apparecchio da incasso

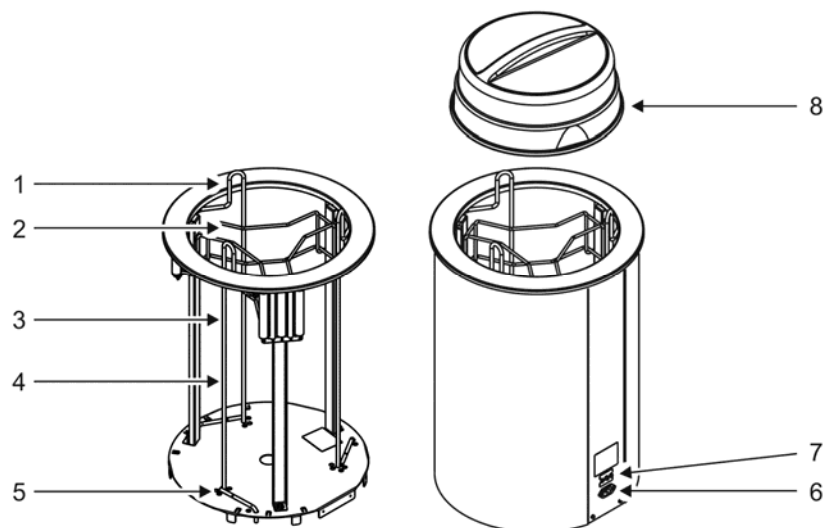


Figura 2 Vista d'insieme

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | Guida stoviglie | 5 | Arresti per guida stoviglie |
| 2 | Cestello di guida | 6 | Presa di collegamento per spina dell'apparecchiatura* |
| 3 | Zoccoli di attacco a molla regolabile | 7 | Termostato* |
| 4 | Puntello di guida | 8 | Coperchio a cupola* |
- *solo apparecchiature riscaldabili

3.4.3 Descrizione dell'apparecchiatura

I carrelli elevatori piatti alloggiavano piatti in porcellana o in vetro temprato puliti in un cestello di guida regolabile e con sistema a molla. Grazie all'utilizzo di speciali molle, le stoviglie vengono trasportate verso l'alto per l'intera corsa ad una costante quota di prelievo.

Secondo le necessità, vi sono vari modelli a disposizione. Per piatti con un diametro di 19 a 26 cm sono adatti carrelli elevatori piatti del modello 19-26. Per piatti con un diametro di 27 a 33 cm sono adatti carrelli elevatori piatti del modello 27-33.

Tutti i carrelli elevatori piatti sono apparecchiature regolabili universalmente, per i quali valgono i diametri dei piatti, altezza pila e pesi indicati. La quota di prelievo ergonomico più favorevole è variabile, ma limitato, per persone alte. I carrelli elevatori piatti sono disponibili nei modelli da un cilindro o due cilindri.

Apparecchi neutri con i lati e le parti frontali chiuse, neutri apprestano stoviglie a temperatura normale. Apparecchi neutri con feritoie di aerazione sono adatti specialmente per l'impiego in celle frigorifere. Le feritoie di aerazione ai lati e sulle pareti frontali provvedono a garantire uno scambio d'aria rapido nella cella frigorifera e generano un freddo uniforme all'interno. Gli apparecchi con riscaldamento elettrico (statico o ventilato) preriscaldano i piatti o li riscaldano a una temperatura selezionata.

Oltre ai carrelli elevatori piatti mobili, vi sono pure elevatori piatti da incasso per piastre di lavoro. Secondo l'impiego, vi sono disponibili apparecchiature da incasso in varie dimensioni, modelli a un o due cilindri, riscaldabili o neutri.

La temperatura di esercizio per carrelli elevatori piatti riscaldabili, può essere impostata in modo uniforme. Il regolatore è posizionato sulla parte anteriore della carenatura o per apparecchiature da incasso la temperatura viene prefissata su qualsiasi posizione.

Coperchi a cupola in materia plastica proteggono le stoviglie in modo efficace da polvere e condensa, anche per uno stoccaggio intermedio. Per i modelli riscaldabili, l'utilizzo dei coperchi a cupola riduce la fuoriuscita di calore verso l'alto e diminuisce i tempi di riscaldamento dei piatti inseriti o rallenta il raffreddamento di stoviglie già riscaldate. Per i modelli riscaldabili il coperchio a cupola è in dotazione.

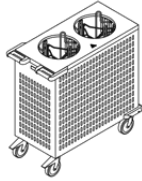
3.4.4 Accessori opzionali

Le parti seguenti per il carrello elevatore piatti possono essere richieste come accessori opzionali:

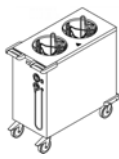
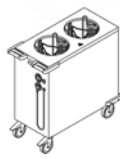
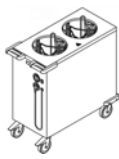
- Coperchio a cupola Ø 19-26 alto per carrelli elevatori piatti del modello 19-26
- Coperchio a cupola Ø 19-26 basso per TEUH-2/VC 19-26 (non idonea per altri modelli)
- Coperchio a cupola Ø 27-33 per carrelli elevatori piatti del modello 27-33
- Ruote sterzanti in acciaio, Ø 125 mm con e senza fermo, ancoraggio piastre

Per i numeri degli articoli degli accessori speciali consultare il catalogo dei pezzi di ricambio o le liste d'ordinazione online.

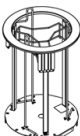
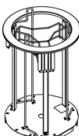
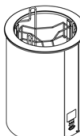
3.5 Dati tecnici

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE/-2/VK19-26
Vista d'insieme				
				
		Carrelli elevatori piatti neutri e senza dispositivo di raffreddamento	Carrelli elevatori piatti neutri e senza dispositivo di raffreddamento	Carrelli elevatori piatti neutri con dispositivo di raffreddamento
Peso	kg	31	32	29
Carico utile	kg	140	140	140
Peso complessivo ammesso	kg	171	172	169
Dimensione esterna b x t x h	mm	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Condizioni d'utilizzo e ambientali	°C	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50
Carrello	mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm
Guida stoviglie		3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica
Cestello di guida	mm	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica
Altezza della pila senza coperchio a cupola	mm	670	670	670
Altezza della pila con coperchio a cupola	mm	740	740	740
Dimensioni stoviglie	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacità in pezzi (secondo l'altezza della pila)		Fino a 144 (senza coperchio a cupola) e 166 (con coperchi a cupola)	Fino a 106 (senza coperchio a cupola) e 122 (con coperchi a cupola)	Fino a 144 (senza coperchio a cupola) e 166 (con coperchi a cupola)
Numero delle pile di stoviglie		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Vista d'insieme					
		Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato
Peso	kg	30	35	41	51
Carico utile	kg	70	80	140	140
Peso complessivo ammesso	kg	100	115	181	191
Dimensione esterna b x t x h	mm	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900
Condizioni d'utilizzo e ambientali	°C	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50
Carrello	mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm
Guida stoviglie		3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica
Cestello di guida	mm	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica
Altezza della pila senza coperchio a cupola	mm	670	670	670	670
Altezza della pila con coperchio a cupola	mm	740	740	740	740
Dimensioni stoviglie	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacità in pezzi (secondo l'altezza della pila)		Fino a 72 (senza coperchio a cupola) e 83 (con coperchio a cupola)	Fino a 53 (senza coperchio) e 61 (con coperchio)	Fino a 144 (senza coperchio a cupola) e 166 (con coperchio a cupola)	Fino a 106 (senza coperchio a cupola) e 122 (con coperchio a cupola)
Numero delle pile di stoviglie		1	1	2	2
Riscaldamento		Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile	Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile	Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile	Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile
Regolazione del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura massima delle stoviglie	°C	70	70	80	80
Regolazione della temperatura		Continua	Continua	Continua	Continua
Isolamento termico		Piastrellatura ceramica	Piastrellatura ceramica	Piastrellatura ceramica	Piastrellatura ceramica
Connessione elettrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Potenza allacciata	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Tipo di protezione		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VK19-26
Vista d'insieme					
		Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato	Carrello elevatore piatti, riscaldato
Peso	kg	31	41	51	55
Carico utile	kg	70	140	140	140
Peso complessivo ammesso	kg	101	181	191	195
Dimensione esterna b x t x h	mm	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 x 900
Condizioni d'utilizzo e ambientali	°C	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50
Carrello	mm	4 Ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 Ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 Ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm	4 Ruote sterzanti, 2 con fermi, Ø 125 mm
Guida stoviglie		3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, elettrolucidate
Cestello di guida	mm	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta, elettrolucidata
Altezza della pila senza coperchio a cupola	mm	670	670	670	585
Altezza della pila con coperchio a cupola	mm	740	740	740	615
Dimensioni stoviglie	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacità in pezzi (secondo l'altezza della pila)		Fino a 72 (senza coperchio a cupola) e 83 (con coperchio a cupola)	Fino a 144 (senza coperchio a cupola) e 166 (con coperchio a cupola)	Fino a 106 (senza coperchio a cupola) e 122 (con coperchio a cupola)	Fino a 130 (senza coperchio a cupola) e 138 (con coperchio a cupola)
Numero delle pile di stoviglie		1	2	2	2
Riscaldamento		Modulo di potenza	Modulo di potenza	Modulo di potenza	Modulo di potenza
Regolazione del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura massima delle stoviglie	°C	80	80	80	100
Regolazione della temperatura		Continua	Continua	Continua	Continua
Isolamento termico		Isolamento speciale	Isolamento speciale	Isolamento speciale	Isolamento speciale
Connessione elettrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Potenza allacciata	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Tipo di protezione		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Carrello elevatore piatti da incasso

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Vista d'insieme						
Peso	kg	27	6	7	14	17
Carico utile	kg	140	55	60	55	60
Peso complessivo ammesso	kg	167	61	67	69	77
Dimensione esterna b x t x h Ø x h	mm	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Condizioni d'utilizzo e ambientali	°C	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50	da -20 a 50
Guida stoviglie		3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica	3 Guide regolabili per ciascun cilindro, rivestite di materia plastica
Cestello di guida	mm	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica	Costruzione ad asta rivestita in materia plastica
Altezza della pila senza coperchio a cupola	mm	455	495	495	495	495
Altezza della pila con coperchio a cupola	mm	555	630	630	630	630
Dimensioni stoviglie	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacità in pezzi (secondo l'altezza della pila)		Fino a 120 (senza coperchio a cupola) e 140 (con coperchio a cupola)	Fino a 72 (senza coperchio) e 83 (con coperchio)	Fino a 44 (senza coperchio) e 52 (con coperchio)	Fino a 144 (senza coperchio) e 166 (con coperchio)	Fino a 106 (senza coperchio) e 122 (con coperchio)
Numero delle pile di stoviglie		2	1	1	1	1
Riscaldamento		Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile	-	-	Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile	Corpo del riscaldamento a tubo in acciaio inossidabile
Regolazione del termostato	°C (°F)	30-115	-	-	20-85	20-85
Temperatura massima delle stoviglie	°C (°F)	70	-	-	80	80
Regolazione della temperatura		Continua	-	-	Continua	Continua

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Isolamento termico		Piastrellatura ceramica	-	-	Piastrellatura ceramica	Piastrellatura ceramica
Connessione elettrica		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Potenza allacciata	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Tipo di protezione		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

I rispettivi marchi di controllo sono pubblicati sul nostro sito internet www.hupfer.de.

3.6 Targhetta d'identificazione

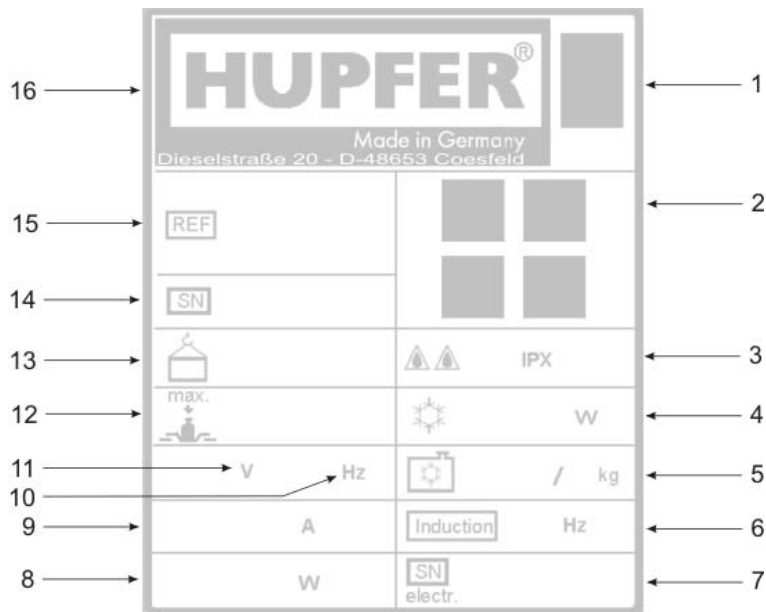


Figura 3 Targhetta d'identificazione

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Smaltimento apparecchiature obsolete | 9 | Corrente nominale |
| 2 | Certificati/marchio | 10 | Frequenza |
| 3 | Tipo di protezione | 11 | Tensione nominale |
| 4 | Potenza frigorifera | 12 | Carico utile |
| 5 | Refrigerante | 13 | Peso |
| 6 | Frequenza di induzione | 14 | Numero di serie/Numero d'ordine |
| 7 | Numero di serie elettr. | 15 | Articolo e definizione breve |
| 8 | Potenza elettrica | 16 | Costruttore |

4 Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

ATTENZIONE	Danneggiamenti dell'apparecchiatura per trasporto improprio
	Durante il trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, si consiglia di impiegare un sistema di sicurezza per le apparecchiature. I fermi non sono sufficienti come protezione per il trasporto. Se gli apparecchi non vengono fissati correttamente, sussiste il pericolo di danni all'apparecchiatura e di lesioni da schiacciamento alle persone. Fissare le singole apparecchiature durante il trasporto con gli appositi dispositivi di fissaggio.

4.2 Montaggio (esclusivamente apparecchiature da incasso)

ATTENZIONE	Molle scoperte
	Spingendo a mano la piattaforma di impilamento verso il basso le molle diventano accessibili. L'introduzione delle mani all'interno degli interstizi delle molle scoperte può causare lesioni alle mani stesse. Non spingere mai la piattaforma di impilamento verso il basso con le mani. Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.

La seguente parte descrive il montaggio dei carrelli elevatore piatti da incasso. Innanzitutto vengono descritte le apparecchiature neutre, EBR/V19-26 e EBR/V27-33, per le quali non vi sono necessarie alcune installazioni elettriche. Successivamente seguono le descrizioni del montaggio delle apparecchiature riscaldabili, EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 e EBRH-2/V19-26, le quali, dopo il montaggio, devono venir allacciate alla rete elettrica.

4.2.1 Apparecchiature neutre (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

INDICAZIONE	Postazione dell'apparecchio
	Le apparecchiature da incasso possono essere utilizzate solamente se esse vengono racchiuse o incassate (ad es. in un mobile).

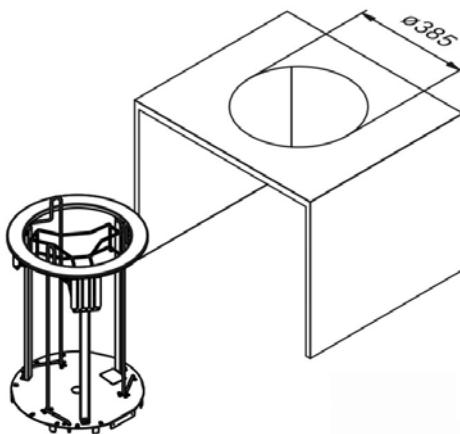


Figura 4 Foro banco EBR/V19-26

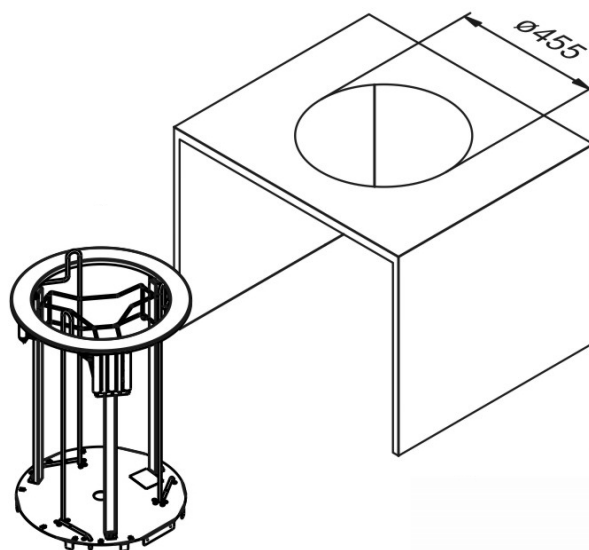


Figura 5 Foro banco EBR/V27-33

Fase 1: Preparare

- Fabbricare i fori nelle piastre di lavoro secondo le dimensioni indicate. Misura del foro del banco in mm secondo il disegno.
- Rimuovere la pellicola protettiva dalle lamiere.

Fase 2: Montaggio

EBR/V19-26

- Posizionare e fissare l'apparecchio nel foro del banco da sopra.

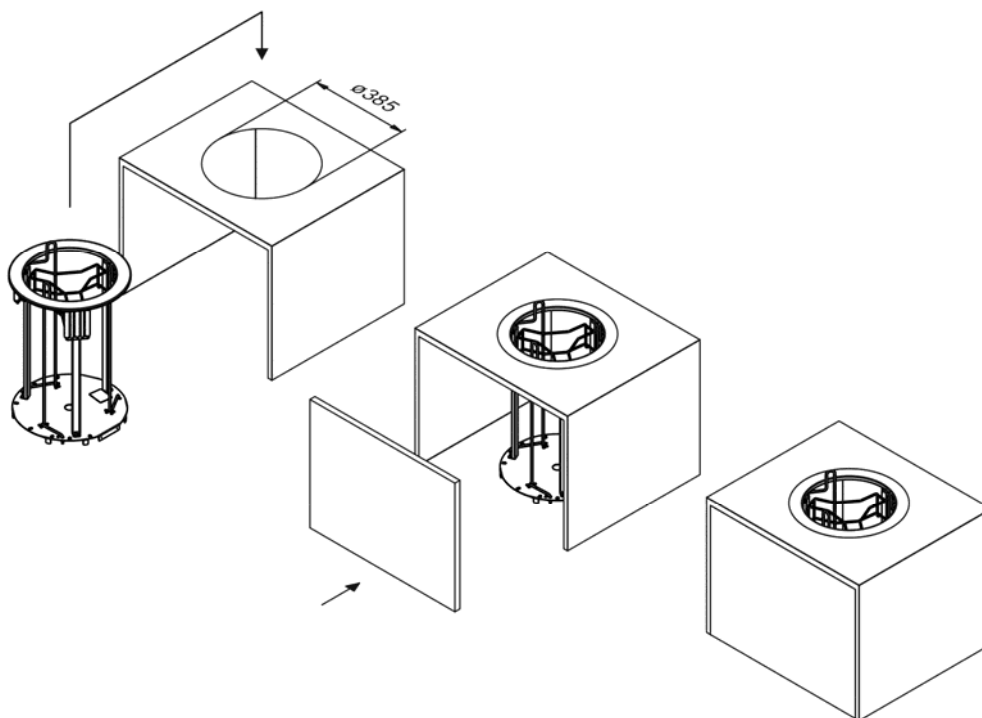


Figura 6 Istruzioni di montaggio EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Posizionare e fissare il EBR/V27-33 nel foro del banco da sopra.

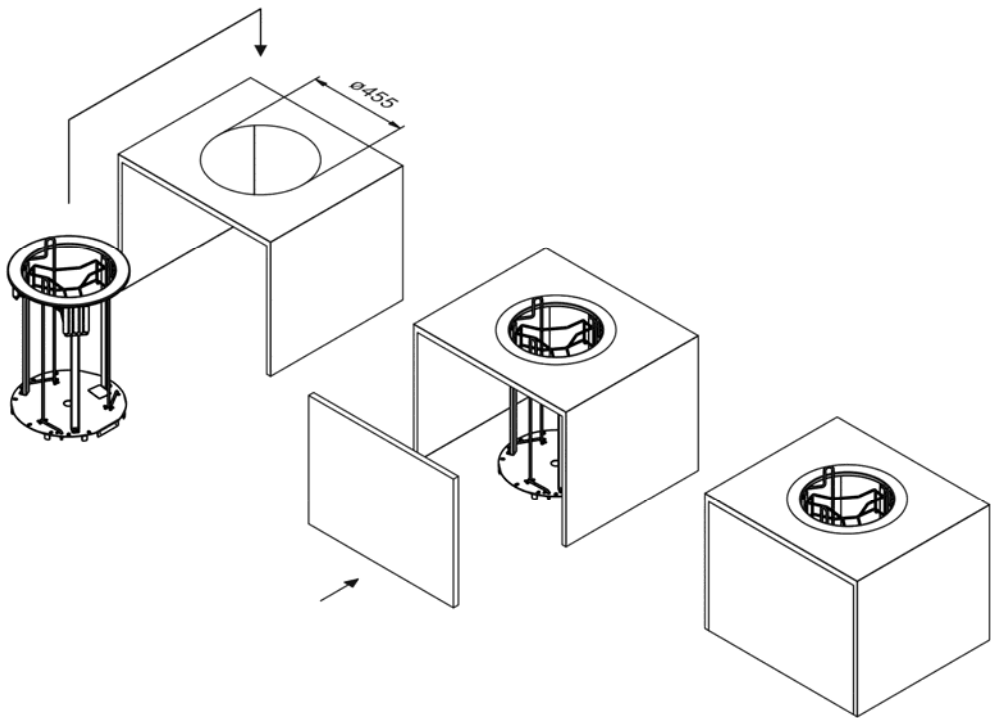


Figura 7 Istruzioni di montaggio EBR/V27-33

4.2.2 Apparecchiature riscaldabili (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica  La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.
ATTENZIONE	Pericolo dovuto a superfici molto calde  Le superfici interne degli apparecchiature riscaldabili e le lamiere di fondo possono essere molto calde durante e/oppure dopo il funzionamento. Le apparecchiature riscaldabili non devono entrare in contatto con materiali facilmente infiammabili. Accertarsi che tra la carenatura e il rivestimento vi sia sufficiente spazio per la circolazione dell'aria.
INDICAZIONE	Postazione dell'apparecchio Le apparecchiature da incasso possono essere avviate solamente se esse vengono racchiuse o incassate (ad es. in un mobile).

Per gli apparecchiature riscaldabili è incluso un kit di cavi con schema di cablaggio. Il kit consiste di un cavo con spina Schuko e un cavo con connettore sul lato dell'apparecchio. I cavi sono collegati attraverso il pulsante ON/OFF con una spia integrata.

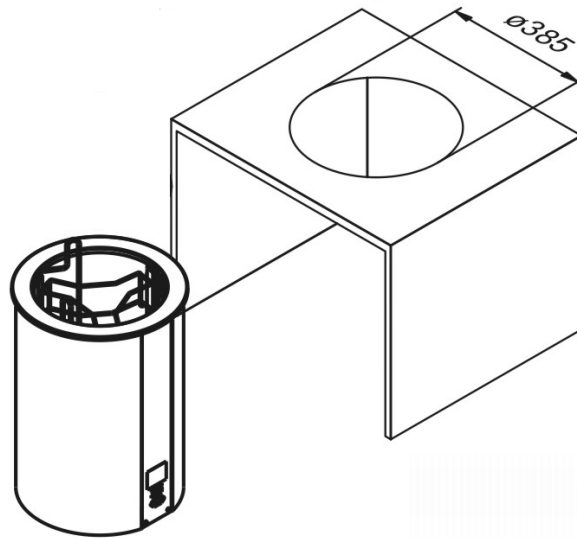


Figura 8 Foro banco EBRH/V19-26

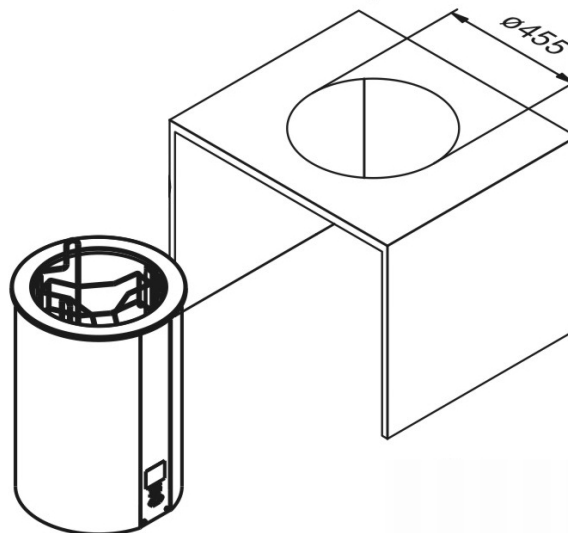


Figura 9 Foro banco EBRH/V27-33

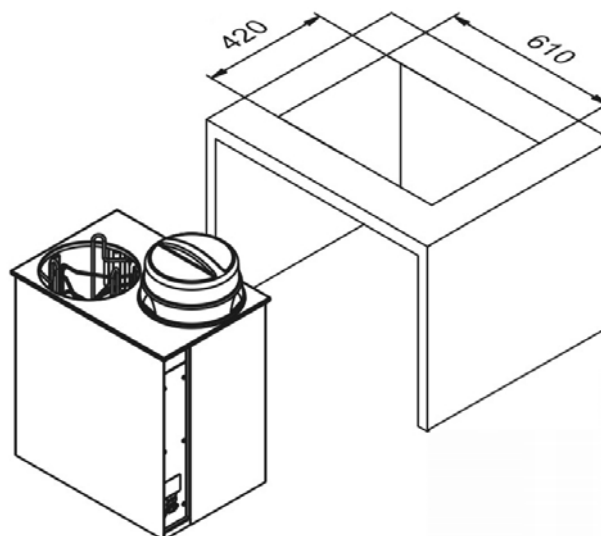


Figura 10 Foro banco EBRH-2/V19-26

Fase 1: Preparare

- Fabbricare i fori nel piano di lavoro e nei rivestimenti frontali secondo le dimensioni indicate. Misura del foro del banco in mm secondo il disegno corrispondente dell'apparecchio da incasso. Il foro per il pulsante è di 30x22 mm.
- Rimuovere la pellicola protettiva dalle lamiere.

Fase 2: Montaggio

INDICAZIONE	Preselezione della temperatura di esercizio
	A differenza degli apparecchi mobili, ove regolatore ed interruttore sono posizionati l'uno accanto all'altro, l'interruttore dell'apparecchio da incasso può essere posto ovunque sul lato frontale del rivestimento. Dopo l'incasso, il regolatore può essere eventualmente inaccessibile per l'utilizzo. Accertarsi che, prima dell'incasso, il regolatore sia impostato sulla temperatura desiderata.

- Posizionare e fissare l'apparecchio nel foro del banco.

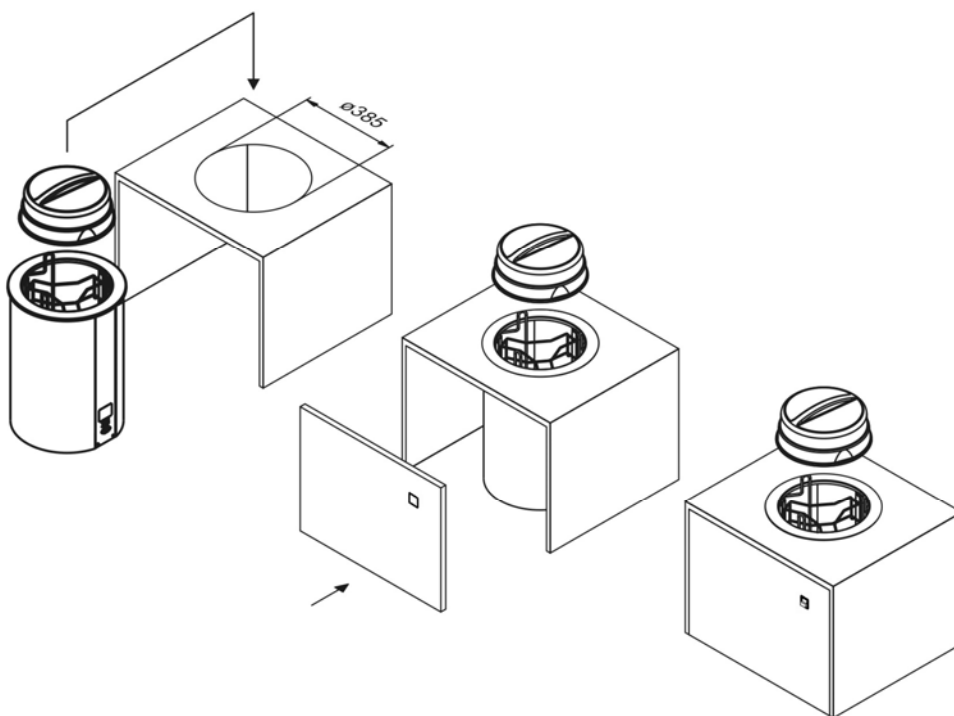


Figura 11 Istruzioni di montaggio EBRH/V19-26

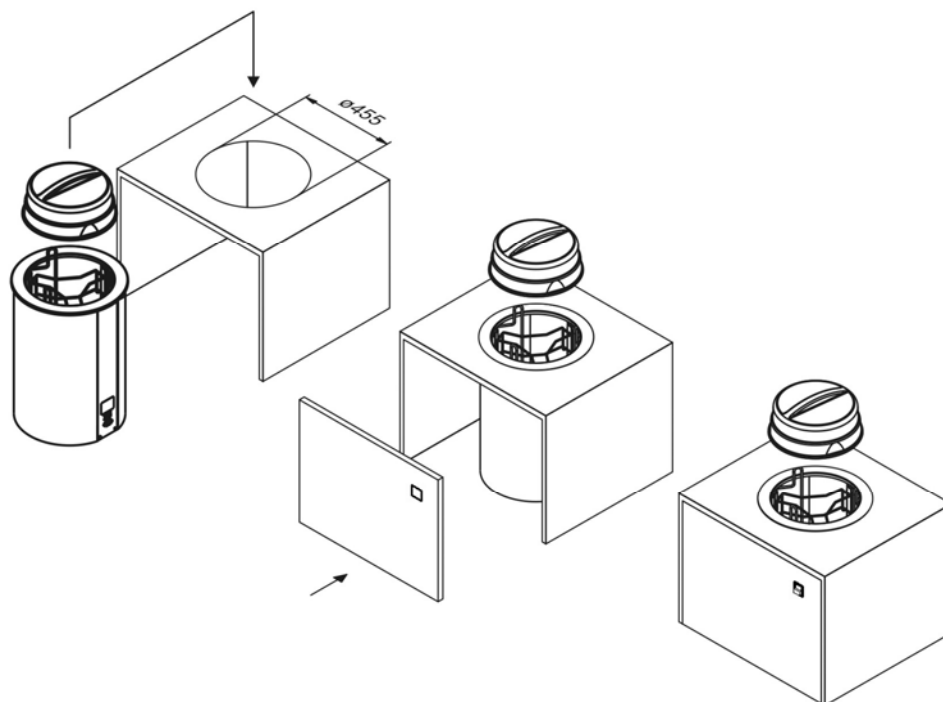


Figura 12 Istruzioni di montaggio EBRH/V27-33

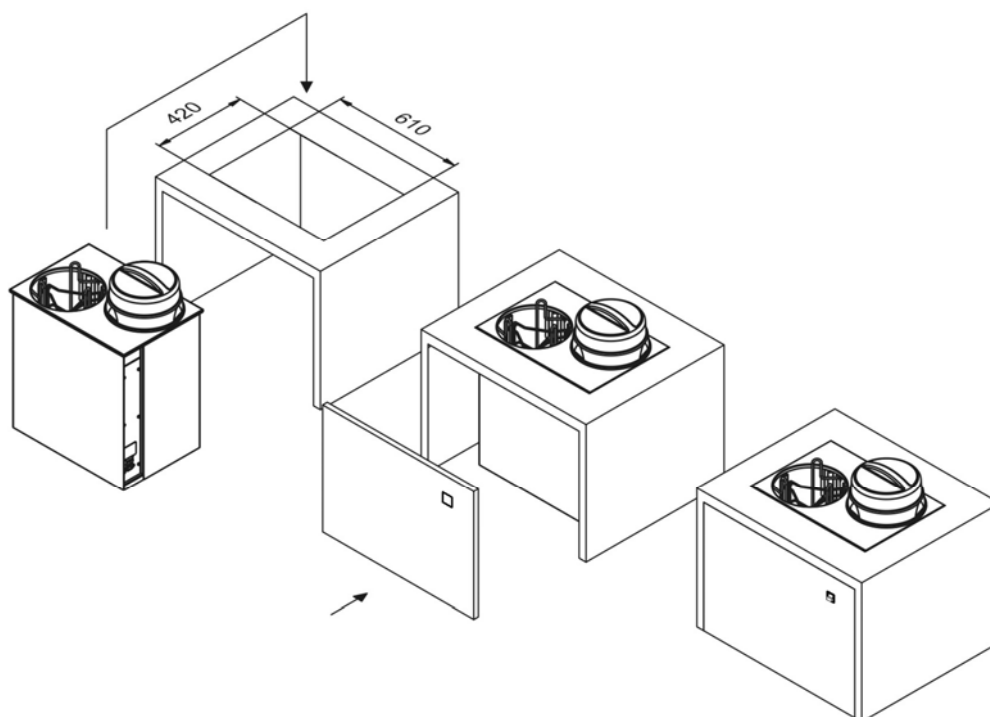


Figura 13 Istruzioni di montaggio EBRH-2/V19-26

Fase 3: Allacciare

- Allacciare l'apparecchio secondo lo schema di cablaggio: Inserire la spina dell'apparecchiatura del kit di cavo nella presa del carrello elevatore piatti, inserire la spina del kit di cavo nella presa di alimentazione esterna disponibile.
- Mettere delle piastre termiche isolanti attorno all'apparecchio.

L'apparecchio è pronto per la messa in funzione.

4.3 Messa in funzione

Per la messa in funzione l'apparecchiatura deve essere pulita e asciutta. Togliere il film di protezione dalle lamiere, prima della prima messa in funzione.

Nell'ambito della messa in funzione devono essere controllate le seguenti funzioni:

- Per apparecchi mobili: la funzione dei fermi.
- Per apparecchi riscaldabili: la funzione degli elementi di comando e del riscaldamento.

INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e può essere smaltito conseguentemente. A tale riguardo separare i diversi materiali e smaltirli in modo ecocompatibile. A tale scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento di rifiuti.

4.4 Stoccaggio e riciclo

Lo stoccaggio temporaneo dell'apparecchiatura deve avere luogo in ambienti asciutti e protetti dal gelo. Il carrello elevatore piatti deve essere riparato dalla polvere con materiale di copertura idoneo.

Controllare semestralmente che i carrelli elevatori piatti in magazzino non presentino tracce e danni da corrosione.

INDICAZIONE	Formazione di condensa
	Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente e che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura per evitare la formazione di condensa.

Per la rimessa in funzione, accertarsi che l'apparecchiatura sia pulita ed asciutta.

Prima di smaltire il carrello elevatore piatti, estrarre correttamente tutti i dispositivi di riscaldamento (se disponibili), smaltire e separare i materiali riciclabili secondo le direttive locali e ecocompatibile. A tal fine, consultare comunque il responsabile locale per lo smaltimento di rifiuti.

5 Uso

ATTENZIONE

Molle scoperte



Spingendo a mano la piattaforma di impilamento verso il basso le molle diventano accessibili. L'introduzione delle mani all'interno degli interstizi delle molle scoperte può causare lesioni alle mani stesse.

Non spingere mai la piattaforma di impilamento verso il basso con le mani.

Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.

5.1 Disposizione e funzione degli elementi di comando

Gli elementi di comando sono situati sul lato anteriore della carenatura.

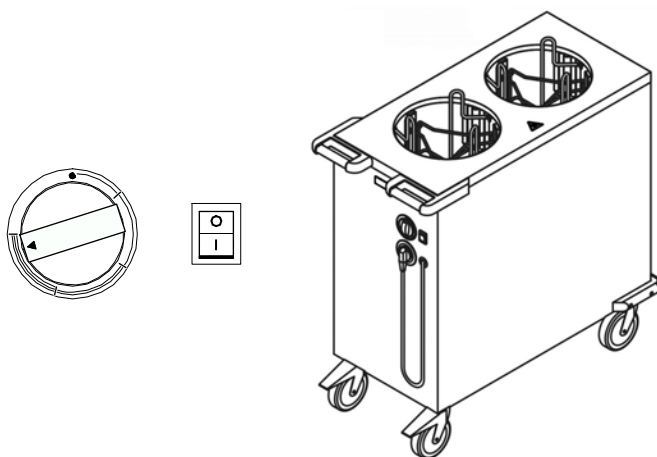


Figura 14 Elementi di comando

Con il regolatore si può selezionare la temperatura desiderata. Nei 4 campi di prestazione è possibile effettuare l'impostazione continua. Accanto vi è posizionato il pulsante ON / OFF. Nel pulsante vi è integrata una spia che indica che l'apparecchio è pronto per l'uso.

5.2 Regolazione del carrello elevatore piatti

AVVERTENZA

Pericolo dovuto a superfici molto calde



Le superfici interne degli apparecchiature riscaldabili e le lamiere di fondo possono essere molto calde dopo il loro utilizzo e si raffreddano all'aria solo lentamente.

Per la regolazione del cestello di guida, lasciare raffreddare sufficientemente l'apparecchio, con coperchio a cupola rimosso.

Le regolazioni possono essere effettuate solo su apparecchiature spente, scollegate dalla rete di alimentazione elettrica e se sono fredde (temperatura ambiente).

Prima di iniziare i lavori accertarsi che il carrello elevatore piatti da impiegare sia regolato correttamente in base alle stoviglie da utilizzare.

Controllare separatamente:

- L'inserimento verticale dei piatti, cosicché non si presentino pericoli per gli operatori, regolando le guide stoviglie in modo troppo largo o troppo stretto.

- La quota di distribuzione ovvero di prelievo, cosicché non si producano né lesioni né posture forzate per il personale o rotture di stoviglie.

In linea fondamentale, al variare di quanto meno uno dei seguenti parametri per le stoviglie, occorre effettuare un adattamento dell'unità.

- Diametro
- Altezza
- Altezza pila
- Peso.

5.2.1 Regolazione della guida stoviglie

Le guide stoviglie vanno regolate prima del carico in base al diametro delle stoviglie e fissate negli arresti previsti:

Se le guide stoviglie sono regolate troppo larghe, la pila dei piatti può incastrarsi al di sotto della piastra superiore, dovuto all'angolo d'inclinazione eventualmente elevato e sbloccandosi, provocare lesioni agli operatori. Se le guide stoviglie sono regolate troppo strette, i piatti si possono incastrare e attraverso un improvviso sblocco potrebbero ferirsi delle persone. Stoviglie di dimensione troppo piccola non vengono guidate adeguatamente e non devono essere utilizzate.

Regolare le guide stoviglie

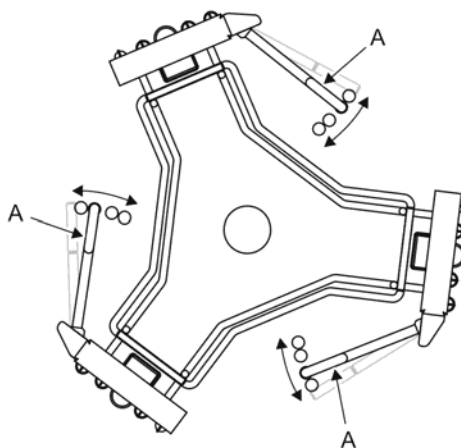


Figura 15 Elementi di comando

- Sbloccare le guide stoviglie (A) dall'arresto tramite sollevamento e posizzionarle sul punto massimo.
- Posizionare da 10 a 12 piatti al centro del cestello di guida.
- Ruotare le guide stoviglie (A) e fissarle nell'arresto previsto in base al diametro delle stoviglie. Attraverso una leggera pressione sulla pila dei piatti, verificare se quest'ultima si lascia maneggiare facilmente nella sua guida senza oscillare.
- Tutte e tre le guide devono essere fissate sullo stesso punto d'arresto, per garantire un carico equilibrato della piattaforma della pila.
- Dopo il carico dell'apparecchio e prima della movimentazione, è necessario controllare manualmente se le staffe sono fisse.

Regolazione perni

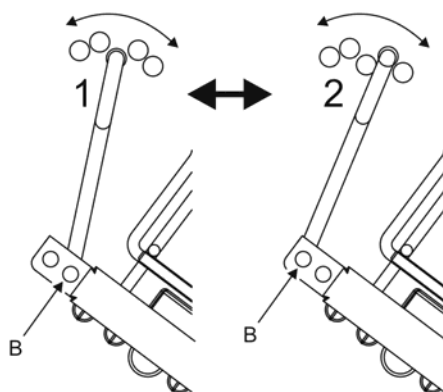


Figura 16 Perna

- Se, in quanto ai carrelli elevatori piatti, modello 27-33 (tranne TEUH-2VC27-33) si cambia tra le file di fori, è necessario infilare anche i supporti superiori delle guide stoviglie nei fori disponibili. Per il TEUH-2VC, i supporti delle guide stoviglie vengono infilate sul rispettivo perno (B).
- Premere leggermente verso il basso e sganciare le guide stoviglie nell'area dei perni (B) ed infilarle sugli altri perni (B).

INDICAZIONE	Diametro delle stoviglie
	Con gli arresti disponibili si possono utilizzare pressapoco i seguenti diametri di stoviglie.
	Carrello elevatore piatti modello 19-26: 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (prima fila di fori)
	Carrello elevatore piatti modello 27-33: 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (prima fila di fori) 28,0 / 32,0 cm (seconda fila di fori)

5.2.2 Regolazione delle molle

ATTENZIONE	Danni fisici e materiali dovuti a una regolazione scorretta
	Superando l'altezza di prelievo, esiste il rischio di incidenti o lesioni dovuti al rovesciamento delle pile di stoviglie e alla rottura delle stoviglie. Se si rimane al di sotto della quota di prelievo, si possono produrre lesioni per schiacciamento alle dita prelevando le stoviglie. Regolare l'altezza di prelievo agganciando risp. sganciando le molle. Per la regolazione delle molle, prestare attenzione ai bordi acuminati ed in particolare alle estremità delle molle di trazione. Agire con prudenza.
ATTENZIONE	Pericolo di lesioni
	Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.
INDICAZIONE	Cestello di guida
	Non è necessario smontare il cestello di guida per l'impostazione della molla. Il smontaggio è da effettuare esclusivamente da personale specializzato, e senza utensili, da sopra non effettuabile

Prima di caricare l'apparecchio si deve adattare l'altezza di prelievo in base al tipo di stoviglie utilizzate. L'impostazione della quota di prelievo viene effettuata agganciando e sganciando le molle di trazione. Se si utilizzano sempre piatti dello stesso tipo, è necessario impostare la quota di erogazione una volta sola.

La quota di prelievo deve essere impostata in modo tale, che le parti delle stoviglie superiori vengano convogliate in continuazione, sull'intera corsa ad una quota costante tra 4 e 5 cm al di sopra del bordo superiore della carenatura.

Fase 1 - Verifica della regolazione delle molle

- Per testare la quota di prelievo, depositare la pila da 15 a 20 pezzi sul cestello di guida.
- Attendere la reazione.

Se l'altezza di prelievo della pila di stoviglie si trova a circa 5 cm al di sopra del bordo superiore dell'apparecchio, allora il sistema a molle è stato regolato correttamente.

Se la pila di stoviglie si abbassa solo di poco o per niente, è necessario, cambiando la regolazione della molla, modificare la quota di prelievo.

Fase 2 - Modifica della regolazione delle molle

L'impostazione dell'altezza di prelievo viene effettuata tramite l'aggancio e lo sgancio delle molle di trazione sui 2 listelli di attacco. Le molle sono disposte in gruppi da 5, ognuno dei quali consiste da 1 a 2 molle di base forti (1) e 4 molle di regolazione più deboli (2).

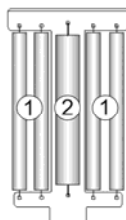


Figura 17 Zoccolo di attacco con molla di trazione

Se l'altezza di prelievo è troppo alta, è necessario sganciare le molle di regolazione. Se l'altezza di prelievo è troppo bassa, è necessario agganciare le molle di regolazione.

Procedura per la regolazione delle molle:

- Togliere le stoviglie inserite dal carrello elevatore piatti (se disponibili).
- Sganciare risp. agganciare in modo uniforme le molle di regolazione in tutti i gruppi di molle.
- Sganciare preferibilmente le molle di regolazione. Lasciare le molle di base sempre possibilmente agganciate. Sganciare le molle sempre dal fissaggio inferiore.

Ripetere entrambe le fasi, sino a che la quota di prelievo si trova nel campo da 4 a 6 cm. Se si utilizzano sempre stoviglie dello stesso tipo è sufficiente impostare la quota di prelievo una volta sola.

INDICAZIONE	Disposizione delle molle
	Per una guida uniforme ed a basso attrito del cestello di guida vi è necessaria una disposizione simmetrica delle molle tra gli zocchi di attacco. La disposizione leggermente asimmetrica delle molle nel listello di attacco non crea problemi.

INDICAZIONE	Dotazione di molle
	Dato che il carrello elevatore piatti è dimensionato per un carico massimo di stoviglie, la dotazione delle molle presente nell'apparecchio è assolutamente sufficiente per tutti i piatti presenti sul mercato. Dovuto alle molle di base forti, anche i carrelli elevatore piatti neutri sono per parti di stoviglie in materia plastica inidonee.

5.2.3 Calcolo della capacità per carrelli elevatori piatti

La capacità complessiva di un carrello elevatore piatti dipende dall'impiego del tipo di stoviglie e dal numero dei cilindri.

I dati necessari per il calcolo dell'altezza di pila intermedia vengono indicati da tutti i produttori leader nella seguente maniera:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Altezza della pila intermedia

H_1 : Altezza del primo pezzo di stoviglie

H_n : Altezza di n pezzi di stoviglie

n: Numero dei pezzi di stoviglie

con l'altezza di pila H_S del carrello elevatore piatti, è possibile calcolare la capacità per ciascun pila di stoviglie.

$$K = \frac{(H_S - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Pezzi per pila di stoviglie

H_S : Quota di pila del carrello elevatore piatti

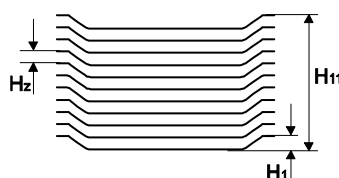


Figura 18

Altezza di pila intermedia H_z per 11 pezzi di stoviglie

Esempio:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: Altezza del primo pezzo di stoviglie

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: Altezza di 11 pezzi di stoviglie

$t = 11$: Numero dei pezzi di stoviglie

$H_S = 625 \text{ mm}$: Altezza pila

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

Dunque, in questo cilindro, possono essere inseriti 54 pezzi di stoviglie

5.3 Funzionamento

Per la messa in funzione, l'apparecchiatura deve essere pulita e asciutta.

Prima di iniziare i lavori accertarsi che il carrello elevatore piatti da impiegare sia regolato correttamente in base alle stoviglie da utilizzare.

- L'inserimento verticale dei piatti deve essere garantito, in modo tale che non si presentino pericoli per gli operatori, regolando le guide stoviglie in modo troppo largo o troppo stretto.
- La corretta quota di prelievo deve essere garantita, al fine di non produrre né lesioni né posture forzate per il personale o rotture di stoviglie.

Utilizzo del coperchio a cupola

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni



Non spingere forzatamente verso il basso le pile di piatti troppo alte con il coperchio a cupola.

Rilasciando il dispositivo di blocco, sussiste pericolo di lesioni.

INDICAZIONE	Utilizzo del coperchio a cupola
	Con il coperchio a cupola è garantita una protezione efficace contro la polvere e la condensa anche in caso di stoccaggio intermedio prolungato. Per i modelli riscaldabili, l'utilizzo del coperchio diminuisce la fuoriuscita di calore verso l'alto e riduce i tempi di riscaldamento dei piatti inseriti risp. rallenta il raffreddamento di stoviglie già riscaldate.

Tutte e tre i coperchio a cupola sono dotati di un meccanismo di chiusura a tre punti.

- Posizionare il coperchio a cupola sul cilindro e bloccarlo, ruotando in senso orario.
- Sbloccare il coperchio a cupola, ruotandola in senso antiorario.

Per carrelli elevatore piatti a due cilindri, togliendo uno dei due coperchi, quest'ultimo può venir depositato sul secondo coperchio a cupola in corrispondenza del secondo cilindro situato vicino.

5.3.1 Avviare l'apparecchio

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. Utilizzare esclusivamente l'apposita connessione a spina. Non avviare l'apparecchio se i cavi sono danneggiati o se si presentano danni visibili. I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.

INDICAZIONE	Apparecchiature riscaldabili
	I paragrafi di questo capitolo si riferiscono esclusivamente agli apparecchi neutri e non hanno alcun significato per apparecchi neutri.

- Evitare fuoriuscite di calore, coprendo tutti i cilindri con i coperchi a cupola.
- Inserire la spina in una presa idonea.
- Accendere il dispositivo usando l'interruttore ON/OFF. La spia LED di funzionamento integrata nell'interruttore si accende.
- Con il regolatore selezionare la temperatura desiderata. Nei 4 campi di prestazione è possibile effettuare l'impostazione continua.

INDICAZIONE	Temperatura delle stoviglie
	In base al numero e alla disposizione delle pile di stoviglie, la temperatura nominale delle stoviglie con coperchio collocato ed una temperatura iniziale delle stoviglie di quanto meno 15°C viene raggiunta dopo 2 o 3 ore.

5.3.2 Caricamento dell'unità

INDICAZIONE	Caricamento
	Prima di inserire i pezzi di stoviglie regolare in modo corretto le guide stoviglie e la quota di pila. Inserire i pezzi uno per volta o in piccole pile maneggevoli con sicurezza.

INDICAZIONE	Pezzi termici
	Pezzi termici rivestiti in metallo ad espansione di cera non possono essere riscaldati, neanche nei carrelli elevatore piatti con una potenza massima. La potenza del carrello elevatore piatti non è sufficiente per sciogliere la cera nell'ambito della custodia metallica. Per cui, in caso di emissione di calore, non può avere luogo una fase di passaggio solida-liquida, per cui la funzione di mantenimento al caldo degli elementi in materia plastica è ridotta drasticamente.

Inserimento stoviglie

ATTENZIONE	Rotture di stoviglie
	L'altezza di inserimento massima deve essere fra 3 e 5 mm al di sotto del bordo superiore, altrimenti potrebbero verificarsi rotture di stoviglie. Non immagazzinare i pezzi di stoviglie nei cestelli sino al bordo superiore del cestello di stoviglie.

- Posizionare i primi piatti al centro del cestello di guida e abbassarli lentamente.
- Inserire gli altri pezzi precisamente sui piatti già posti nell'apparecchiatura.
- Il carico massimo è raggiunto, quando il cestello guida non si lascia più abbassare, inserendo altri piatti.
- Il piatto superiore non deve sporgere più di 6 cm oltre al bordo superiore della carenatura, se non viene utilizzato il coperchio a cupola.

INDICAZIONE	Livello di caricamento
	Per gli apparecchi dotati di un coperchio a cupola, un livello di carico più elevato è possibile. A seconda della stabilità propria dei pezzi, è possibile impilare gli elementi sino al bordo inferiore del coperchio. Comunque i pezzi di stoviglie posti al di sopra del bordo superiore dell'apparecchio non raggiungono la temperatura prescritta. La sporgenza massima di stoviglie è di 13 cm con coperchio a cupola. Non caricare mai il carrello elevatore piatti oltre la quota massima consentita di 13 cm, anche quando è spento.

Prelevare le stoviglie

AVVERTENZA	Pericolo di ustioni
	Per apparecchiature riscaldabili, le temperature delle stoviglie possono superare le temperature massime consentite di 65°C per le superfici accessibili. Non introdurre mai le mani nell'apparecchio e non toccare il radiatore con le dita durante la messa in funzione. Utilizzare sempre guanti di protezione per la distribuzione di stoviglie calde.

- Rimuovere i coperchi a cupola e poi posarli.
- Prelevare i piatti.
- Rimettere il coperchio a cupola.

INDICAZIONE	Apparecchiature con feritoie di aerazione
	Gli apparecchi sono previsti per l'approvvigionamento di stoviglie refrigerate. Gli apparecchi già equipaggiati, devono, a tal proposito, permanere nei magazzini frigoriferi per diverse ore. La durata del raffreddamento dipende dalla temperatura originale delle stoviglie, dalla temperatura del magazzino frigorifero e dalla temperatura di stoviglie desiderata. Gli apparecchi devono stazionare liberamente nell'ambiente, in modo tale da garantire una circolazione dell'aria ottimale attraverso convezione naturale nelle unità ed attorno a queste.

5.3.3 Movimentazione dell'apparecchio

- Disattivare il regolatore.
- Spegnerne l'apparecchio per mezzo dell'interruttore ON/OFF.
- Estrarre la spina dalla presa e agganciarla nell'alloggiamento predisposto.
- Allentare i freni integrali.
- Spostare l'apparecchiatura fino alla posizione desiderata afferrandola per le maniglie.
- Nel luogo di destinazione, bloccare entrambi i fermi per assicurare l'apparecchiatura contro lo spostamento accidentale.
- Inserire la spina in una presa con contatto di terra idonea.
- Avviare l'apparecchio tramite l'interruttore ON/OFF.
- Con il regolatore selezionare la temperatura desiderata.

5.4 Norme per la messa fuori esercizio

AVVERTENZA	Pericolo dovuto a superfici molto calde
	Le superfici interne dell'apparecchio e le lamiere di fondo possono essere molto calde dopo il loro utilizzo e si raffreddano all'aria solo lentamente. Per la pulizia, lasciare raffreddare sufficientemente l'apparecchio senza il coperchio a cupola ed utilizzare guanti di protezione appropriati.

Apparecchi mobili

- Nel luogo di destinazione, bloccare entrambi i fermi per assicurare l'apparecchiatura contro lo spostamento accidentale.
- Disattivare il regolatore.
- Spegnerne l'apparecchio per mezzo dell'interruttore ON/OFF.
- Estrarre la spina dalla presa e agganciarla nell'alloggiamento predisposto.

Apparecchi da incasso

- Spegnerne l'apparecchio per mezzo dell'interruttore ON/OFF.

6 Ricerca dei guasti ed eliminazione

6.1 Norme di sicurezza

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. Prima di iniziare la ricerca del guasto, scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica. Estrarre la spina dalla presa e agganciarla nell'apposito supporto.
ATTENZIONE	Molle scoperte
	Spingendo a mano la piattaforma di impilamento verso il basso le molle diventano accessibili. L'introduzione delle mani all'interno degli interstizi delle molle scoperte può causare lesioni alle mani stesse. Non spingere mai la piattaforma di impilamento verso il basso con le mani. Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.

6.2 Indicazioni per l'eliminazione dei guasti

Controllare in primo luogo se vi è un errore operativo. Alcune disfunzioni potete eliminarle voi stessi.

Gli interventi di assistenza tecnica possono essere effettuati solo da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.

In caso di richiesta 'Servizio assistenza' e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare i dati riportati sulla targhetta identificativa.

Gli intervalli d'ispezione e degli interventi di manutenzione dipendono dall'impiego dell'apparecchio. Rivolgersi al servizio assistenza del vostro commerciante.

Operazioni di ispezione e manutenzione regolari prevengono malfunzionamenti e garantiscono la sicurezza dell'apparecchiatura.

6.3 Tabella guasti e rimedi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il dispositivo non diventa caldo, la spia di controllo non si illumina.	Fusibile a parete difettoso.	Controllare il fusibile e, se necessario, sostituirlo.
Il dispositivo non diventa caldo, la spia di controllo non si illumina.	Interruttore ON/OFF difettoso.	Scollegare l'unità dalla rete, farla controllare ed eventualmente ripararla da personale specializzato autorizzato.
Il dispositivo non diventa caldo, la spia di controllo non si illumina.	Cavo o spina di allacciamento alla rete difettosi.	Scollegare l'unità dalla rete, farla controllare ed eventualmente ripararla da personale specializzato autorizzato.
Il dispositivo non diventa caldo, la spia di controllo è accesa.	Termostato difettoso.	Mettere fuori servizio il dispositivo, farlo controllare ed eventualmente ripararlo da personale specializzato autorizzato.
Il dispositivo diventa caldo, la spia di controllo non si illumina.	Spia di controllo difettosa.	Mettere fuori servizio il dispositivo, farlo controllare ed eventualmente ripararlo da personale specializzato autorizzato.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il dispositivo diventa caldo, la spia di controllo non si illumina.	Interruttore ON/OFF difettoso.	Mettere fuori servizio il dispositivo, farlo controllare ed eventualmente ripararlo da personale specializzato autorizzato.
Il cestello di guida non convoglia più piatti sulla quota di prelievo, anche se il carico è basso.	Rottura della molla.	Sostituire le molle difettose con molle nuove.
I fermi non funzionano più correttamente	Fermi consumati.	Sostituire il freno di stazionamento o le rotelle.

7 Pulizia e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. Prima di iniziare le operazioni di pulizia, scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica. Estrarre la spina dalla presa e agganciarla nell'apposito supporto.
AVVERTENZA	Pericolo dovuto a superfici molto calde
	Le superfici interne dell'apparecchio e le lamiere di fondo possono essere molto calde dopo il loro utilizzo e si raffreddano all'aria solo lentamente. Per la pulizia, lasciare raffreddare l'apparecchio senza il coperchio a cupola ed utilizzare guanti di protezione appropriati.
ATTENZIONE	Molle scoperte
	Spingendo a mano la piattaforma di impilamento verso il basso le molle diventano accessibili. L'introduzione delle mani all'interno degli interstizi delle molle scoperte può causare lesioni alle mani stesse. Non spingere mai la piattaforma di impilamento verso il basso con le mani. Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.
ATTENZIONE	Non pulire con acqua corrente
	Non pulire l'apparecchio con acqua corrente, né con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Qualora siano previste operazioni di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione nelle vicinanze, mettere innanzitutto fuori servizio l'apparecchiatura e staccare la spina dalla rete elettrica.

7.2 Norme igieniche

Il corretto comportamento del personale operativo è determinante per garantire un'igiene ottimale.

Tutto il personale deve essere a conoscenza delle norme igieniche locali, rispettarle e seguirle.

Coprire con cerotti impermeabili eventuali ferite alle mani e alle braccia.

Non tossire o starnutire sulle stoviglie pulite.

7.3 Pulizia e manutenzione

Pulire quotidianamente a secco o strofinare con un panno umido l'apparecchiatura. Asciugare con cura dopo una pulizia umida, al fine di evitare una formazione di muffe, una crescita incontrollata di germi e batteri e quindi una contaminazione delle stoviglie.

Tutti i carrelli elevatore piatti (tranne TEUH-2/VC) hanno uno scarico di fondo al di sotto del cilindro, previsto per la rimozione di rotture di stoviglie o di altri oggetti caduti per errore nell'apparecchio. Oggetti caduti in apparecchi chiusi, possono essere rimossi con una aspirapolvere o mediante un dispositivo prensile.

I coperchi a cupola in materia plastica possono essere puliti manualmente con un panno umido. In caso di forte imbrattamento è consentita una pulizia tramite una lavastoviglie di tipo industriale. Utilizzare detersivi e brillantante idonei e comuni per policarbonato.

7.4 Istruzioni speciali per la cura

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su uno strato passivo che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è sufficiente per la formazione di questo strato che, in caso di danneggiamento per azioni meccaniche, si ripristina da sé.

Lo strato passivo si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con dell'acqua contenente ossigeno. Lo strato passivo può essere danneggiato o distrutto chimicamente dall'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno) se questi entrano in contatto con l'acciaio in forma concentrata o a temperature elevate.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- Sostanze saline e solforose
- Cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina)

Altri danni possono essere provocati da:

- Ruggine esterna (ad es. di altri componenti, utensili o ruggine volatile)
- Particelle di ferro (ad es. pulviscolo di rettifica)
- Contatto con metalli non ferrosi (corrosione galvanica)
- Carenza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in "acciaio inossidabile":

- Mantenere la superficie esterna delle apparecchiature in acciaio inox sempre pulita e a contatto con l'aria.
- Utilizzare i comuni detergenti per acciaio inox. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
- Rimuovere quotidianamente i depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto queste incrostazioni, in mancanza d'aria, può formarsi della ruggine.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente i residui di detergente con sufficiente acqua pulita. Asciugare bene la superficie.
- Limitare al minimo il contatto dell'acciaio inossidabile con acidi concentrati, spezie, sali ecc. Anche i vapori acidi che si formano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione dell'acciaio inossidabile.
- Evitare di danneggiare la superficie in acciaio inox, in particolare con altri metalli diversi dall'acciaio inossidabile.
- I residui di altri metalli inducono la formazione di microelementi chimici in grado di causare corrosione. In ogni caso è bene evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di ruggine. Il contatto dell'acciaio inox con il ferro (lana d'acciaio, trucioli da tubazioni, acqua ferrosa) può essere causa di corrosione. Per la pulizia meccanica utilizzare pertanto solo lana d'acciaio inox o spazzole con setole naturali, in materiale sintetico oppure in acciaio inox. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato causano ruggine per abrasione.

8 Pezzi di ricambio e accessori

8.1 Introduzione

Gli interventi di assistenza tecnica possono essere effettuati solo da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.

In caso di richiesta di intervento del servizio assistenza e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta identificativa e il rispettivo numero di articolo.

8.2 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 c. fermi piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra, sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318000	Cestello di guida	Acciaio inox. 336/293/130 compl	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TE-2/V 27-33

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 c. fermi, piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra, sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 trasp	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Ruota sterzante	Ø 125 c. fermi, piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)

014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318000	Cestello di guida	Acc. 336/293/130 compl	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 tras	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
4001081	Cavo	Rotaz. H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Presa cieca	Ø75/43 nero compl	
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio, paraspruzzi	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91257963	Confezione cavo	TEH	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TE-2/V 27-33

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 c. fermi, piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
4001081	Cavo	Rotaz. H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
4040068	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 tras	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio,paraspruzzi	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91257963	Confezione cavo	TEH	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TE-2/V 27-33

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 mF piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)

4001081	Cavo	Rotaz.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
4040213	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 trasp	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio,paraspruzzi	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91257963	Confezione cavo	TEH	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 mF piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
4001081	Cavo	Rotaz. H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
4040213	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318000	Cestello di guida	Acc. 336/293/130 compl	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio,paraspruzzi	
91146181	Ventilatore	Radiale Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confezione cavo	TEUH/ VS	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TEUH-2/VC 27-33

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 mF piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
4001081	Cavo	Rotaz. H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
91211252	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 trasp	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio,paraspruzzi	
91146181	Ventilatore	Radiale Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confezione cavo	TEUH/ VS	
91092186	Staffa regolabile	Ø7,8/805/114 compl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Ruota sterzante	Ø 125 c. fermi, piastra,sfera,plast.	con 4 dadi
014000401	Ruota sterzante	Ø 125 piastra,sfera, plastica	con 4 dadi
0191176895	Maniglia di spinta	sx+dx PP 192/180/30 nero	con materiale di fissaggio
014002110	Angolari antiurto	kit compl	(confezione con 4 pezzi)
91082883	Cavo	Rotaz. H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Termostato	Modulo d'innesto, completo	
4041047-03	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318002	Cestello di guida	Acciaio inox Ø230-260/130 compl	
4322002	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
0163655	Passaggio cavo	con set di scarico della trazione	
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
014040228-01	Termostato	30-130°C kit	(confezione con 2 pezzi)
014001300	Interruttore ON/OFF	c.telaio,paraspruzzi	
014001013	Ventilatore aria calda	240V/50HzR2K150AC037	

4328004	Confezione cavo	TEUH-2/VC 19-26	
4319003	Guida stoviglie	Acciaio inox Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318000	Cestello di guida	Acc. 336/293/130 compl	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
91002254	Guida stoviglie	Acc. 696/116/16 compl	

EBR/V 27-33

014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 trasp	
91002254	Guida stoviglie	Acc. 696/116/16 compl	

EBRH/V 19-26

014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
4318000	Cestello di guida	Acc. 336/293/130 compl	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
4128901	Cavo	Colleg. impilatore incasso compl	
91010879	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Spina dell'apparecchiatura	STA 6,3 161.5 kit	(confezione con 5 pezzi)
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Confezione cavo	EBRH-1/V	
91002254	Guida stoviglie	Acc. 696/116/16 compl	

EBRH/V 27-33

014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91009066	Cestello di guida	Acc. 345/345/130 rivest.	
91004816	Coperchio a cupola	PC Ø380/203/3 trasp	
4128901	Cavo	Colleg. impilatore incasso compl	
91010879	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 200W 8,5/836 UL	

014510022	Spina dell'apparecchiatura	STA 6,3 161.5 kit	(confezione con 5 pezzi)
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Confezione cavo	EBRH-1/V	
91002254	Guida stoviglie	Acc. 696/116/16 compl	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Molla di trazione	Acciaio inox 10gr Ø1,5/Ø20/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
014040164	Molla di trazione	Acciaio inox 5gr Ø1,0/Ø12/146 kit	(confezione con 5 pezzi)
91008095	Cestello di guida	Acc. 318/296/121 rivest.	
4322000	Coperchio a cupola	PC Ø310/103/3 trasp	
4128901	Cavo	Colleg. impilatore incasso compl	
4510023	Riscaldamento	Acciaio inox 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Spina dell'apparecchiatura	STA 6,3 161.5 kit	(confezione con 5 pezzi)
91095077	Termostato limitatore	Temp. sicurezza 90°C 2NC	
4040011-01	Termostato	30-115°C 1S Kl.870 UL	
91008379-1	Confezione cavo	EBRH-2/V	
91002254	Guida stoviglie	Acc. 696/116/16 compl	

Per il carrello elevatore piatti si possono usare i seguenti tipi di spina:

- Spina Schuko bipolare a squadra (di serie)
- Spina inglese tripolare BS1363 A per Gran Bretagna e Hong Kong
- Spina svizzera tripolare 12-10 A

9 Allegato

9.1 Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24020

Tipo | Type | Tipo
TE-2 | TE-2 | TE-2

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:
2006/42/CE
Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 12100:2010

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:
2006/42/EG
Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 12100:2010

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:
2006/42/CE
Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher	Gestione dell'impresa	
Prenome, Cognome	Posizione	Firma

Jürgen Gottwald	Capo dell'istituzione di norme	
Prenome, Cognome	Posizione	Firma

Responsabile della documentazione tecnica	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG	info@hupfer.de
Jürgen Gottwald		

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24010, 24030

Tipo | Type | Tipo
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:

2006/42/CE, 2006/95/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Per il resto viene certificato, che il/i prodotto/i non contiene/contengono ne fonti di disturbi ne componenti soggetti ai disturbi secondo le norme EMC.

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoeden:

2006/42/EG, 2006/95/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Voor het overige wordt bevestigd, dat het/de product/en noch storingsbronnen noch componenten die vatbaar zijn voor storingen in de zin van de EMV- richtlijn bevat/bevatten.

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:

2006/42/CE, Directiva 2006/95/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Por lo demás, queda certificado que el/los producto/s no contiene/n fuentes de perturbación o componentes sujetos a fallos en el sentido de la directiva CEM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
Posizione

Firma

Responsabile della documentazione
tecnica

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

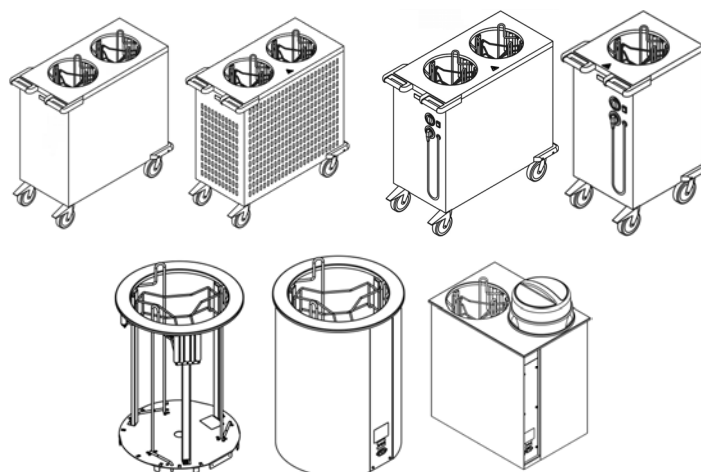
info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Gebruiksaanwijzing



Bordenstapelaar

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Inleiding

1.1 Apparatuur informatie

Apparatuur benaming	Bordenstapelaar
Apparatuurtype/ n	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Bouwjaar	2014
Fabrikant	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postbus 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Deze gebruiksaanwijzing dient voor de eerste ingebruikname zorgvuldig te worden gelezen.

Zorgt u ervoor, dat het bedienpersoneel op gevaarbronnen en mogelijke foutieve bedieningen attent is gemaakt.

Wijzigingen voorbehouden

De producten in deze gebruiksaanwijzing werden onder het in acht nemen van de eisen van de markt en de stand van de techniek ontwikkeld. **HUPFER®** behoudt zich het recht voor, wijzigingen aan de producten en aan de bijbehorende technische documentatie aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen. Doorslaggevend zijn altijd de in de opdrachtbevestiging als bindend gegarandeerde gegevens en gewichten alsmede de prestatie- en functiebeschrijving.

Dit handboek is een vertaling van de originele uitgave.

Handboekuitgave
4330000_A6

1.2 Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Apparatuur informatie	2
1.2	Inhoudsopgave	3
1.3	Afkortingsoverzicht	5
1.4	Begripsdefinities	6
1.5	Oriënteringsaanwijzingen	7
1.6	Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek	8
1.6.1	Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek	8
1.6.2	Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen	8
2	Veiligheidsaanwijzingen	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Gebruikte waarschuwingssymbolen	9
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid	9
2.3.1	Veiligheidsaanwijzingen voor alle apparaten	9
2.3.2	Aanvullende veiligheidsinstructies voor verwarmbare apparaten	10
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud	11
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen	11
2.6	Aanwijzingen voor specifieke gevaren	11
3	Beschrijving en technische gegevens	12
3.1	Bestek van de specificatie	12
3.2	Gebruik volgens de toepassing	12
3.3	Verkeerd gebruik van de toepassing	12
3.4	Apparaatbeschrijving	13
3.4.1	Detailtekening bordenstapelaar	13
3.4.2	Detailtekening inbouw-bordenstapelaar	13
3.4.3	Apparaatbeschrijving	14
3.4.4	Optionele accessoires	14
3.5	Technische gegevens	15
3.6	Typeplaatje	19
4	Transport, montage, inbedrijfstelling en stopzetting	20
4.1	Transport	20
4.2	Montage (uitsluitend inbouwapparaten)	20
4.2.1	Onverwarmde apparaten (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Verwarmbare apparaten (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Inbedrijfstelling	26
4.4	Opslag en recycling	26
5	Bediening	27
5.1	Toewijzing en functie van de bedieningselementen	27
5.2	Instelling van de bordenstapelaars	27
5.2.1	Instelling van de serviesgeleiding	28

5.2.2	Instelling van de veren	29
5.2.3	Capaciteitsberekening voor bordenstapelaar	31
5.3	Bedrijf	31
5.3.1	Apparaat inschakelen	32
5.3.2	Apparaat vullen	33
5.3.3	Apparaat bewegen	34
5.4	Maatregelen voor het bedrijfseinde	34
6	Zoeken naar storingen en fouten verwijdering	35
6.1	Veiligheidsmaatregelen	35
6.2	Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen	35
6.3	Fout- en maatregelentabel	35
7	Reiniging en onderhoud	37
7.1	Veiligheidsmaatregelen	37
7.2	Hygiëne maatregelen	37
7.3	Reiniging en onderhoud	37
7.4	Speciale verzorgingsaanwijzingen	38
8	Reserveonderdelen en accessoires	39
8.1	Inleiding	39
8.2	Reserveonderdeel- en toebehorenlijst	39
9	Appendix	44
9.1	CE conformiteitsverklaring	44

1.3 Afkortingsoverzicht

Afkorting	Definitie																																								
BGR	Regel ongevallenverzekering (Berufsgenossenschaftliche Regel)																																								
BGV	Ongevallenverzekering voorschrift (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift)																																								
CE	Communauté Européenne Europese gemeenschap																																								
DIN	Duits instituut voor normen Duits instituut voor normen, technische regelwerken en technische specificaties																																								
EC	European Community Europese Unie																																								
EN	Europese Norm Geharmoniseerde norm voor het bereik van de EU																																								
E/V	Reserve- resp. slijtagedeel																																								
IP	International Protection. De afkorting IP bestaat uit twee cijfers en geven de beschermingsgraad van een behuizing aan. <table><tr><th colspan="2">Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen</th><th colspan="2">Tweede cijfer: Bescherming tegen water</th></tr><tr><td>0</td><td>Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen</td><td>0</td><td>Geen bescherming tegen water</td></tr><tr><td>1</td><td>Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm</td><td>1</td><td>Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels</td></tr><tr><td>2</td><td>Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 12$ mm</td><td>2</td><td>Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. loodrecht)</td></tr><tr><td>3</td><td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3</td><td>Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° uit loodrecht</td></tr><tr><td>4</td><td>Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 1$ mm</td><td>4</td><td>Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen</td></tr><tr><td>5</td><td>Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin</td><td>5</td><td>Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek</td></tr><tr><td>6</td><td>Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof</td><td>6</td><td>Bescherming tegen tijdelijke onderwaterzetting</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen</td></tr></table>	Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen		Tweede cijfer: Bescherming tegen water		0	Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen	0	Geen bescherming tegen water	1	Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1	Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels	2	Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 12$ mm	2	Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. loodrecht)	3	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 2,5$ mm	3	Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° uit loodrecht	4	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 1$ mm	4	Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen	5	Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5	Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek	6	Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6	Bescherming tegen tijdelijke onderwaterzetting			7	Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen			8	Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen
Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen		Tweede cijfer: Bescherming tegen water																																							
0	Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste voorwerpen	0	Geen bescherming tegen water																																						
1	Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1	Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels																																						
2	Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 12$ mm	2	Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. loodrecht)																																						
3	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 2,5$ mm	3	Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° uit loodrecht																																						
4	Bescherming tegen contact met werktuig, draden o.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen vreemde voorwerpen $\varnothing > 1$ mm	4	Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen																																						
5	Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5	Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek																																						
6	Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6	Bescherming tegen tijdelijke onderwaterzetting																																						
		7	Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen																																						
		8	Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen																																						
LED	Light Emitting Diode Lichtdiode																																								

1.4 Begripsdefinities

Begrip	Definitie
Geautoriseerde vakman	Als geautoriseerde vakman geldt een bevoegde persoon die door de fabrikant of door de geautoriseerde service of door een van de fabrikant in opdracht gegeven onderneming geschoold is.
Cloche	Ronde afdekkap voor het warm houden van gerechten op borden of platen.
Cook&Chill- keukens	"Koken en koelen": Keukens, waarin warme maaltijden na het gaar worden zo snel mogelijk gekoeld worden.
Cook&Serve- keukens	"Koken en serveren": Keukens, waarin warme maaltijden onmiddellijk na de voorbereiding worden geserveerd of tot het consumeren warm worden gehouden.
Elementvorming	Ook: Contactcorrosie. Treedt op bij verschillende edel metalen in eng contact. Voorwaarde voor dit proces is een corrosief medium tussen de beide metalen, bijv. water of ook normale luchtvochtigheid.
Vakman	Als vakman geldt, wie op grond van de vakopleiding, kennis en ervaring, alsmede kennis van de desbetreffende bepalingen, de overgedragen werkzaamheden beoordelen en mogelijke gevaren zelfstandig herkennen kan.
Stapelhoogte	Een beweging, bijv. de loodrechte beweging van de geleidingkorf van onder naar boven.
Controle, controleren	Vergelijken met bepaalde toestanden en/of eigenschappen zoals bijv. beschadigingen, lekkages, vulstanden, warmte.
Convectie	Overbrenging van een fysische eigenschap of grootte (bijv. warmte of kou) door stromingen in gassen of vloeistoffen.
Corrosie	De chemische reactie van een metallische stof met zijn omgeving, bijv. roest.
Machineveiligheid	Door het begrip machineveiligheid worden alle maatregelen gedefinieerd die persoonlijk letsel moeten voorkomen. Basis zijn nationaal alsook voor de gehele EG geldige verordeningen en wetten voor de bescherming van gebruikers van technische apparatuur en installaties.
Passievering	Een niet metallische bescherm laag op een metallisch materiaal, die de corrosie van het materiaal verhindert of verlangsamt.
Keuring, keuren	Vergelijken met bepaalde waarden zoals bijv. gewicht, draaimomenten, inhoud, temperatuur.
Gekwalificeerde persoon, gekwalificeerd personeel	Gekwalificeerd personeel zijn personen, die op grond van hun opleiding, ervaring en scholing alsmede hun kennis over desbetreffende normen, bepalingen, ongevallenpreventie voorschriften en bedrijfscondities, door de voor de veiligheid van de installatie verantwoordelijke bevoegd zijn, de telkens noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren, en daarbij mogelijke gevaren herkennen en vermijden kunnen (Definitie voor vakmannen volgens IEC 364).
Schuko (stopcontact met randaarde)	Afkorting van "Aardingscontact", aanduiding van een in Europa gebruikelijk systeem van stekkers en stopcontacten.
Opgeleide personen	Als opgeleide persoon geldt degene die instructie hebben gehad voor de aan hem/haar opgedragen werkzaamheden, met de mogelijke gevaren bij ondeskundig gedrag bekend zijn gemaakt en instructies hebben gehad over de noodzakelijke beveiligingsinrichtingen en beveiligingsmaatregelen.

1.5 Oriënteringsaanwijzingen

Vooraan

Met 'vooraan' wordt de zijde van de bordenstapelaar aangeduid waar de duwhandgrepen zijn aangebracht. Aan deze kant staat het bedienpersoneel, om het apparaat te bewegen.

Bij de inbouwapparaten wordt met 'vooraan' de kant aangeduid, van waaruit de bordenstapelaar wordt bediend.

Achter

Met 'achter' wordt de van de voorzijde (vooraan) afgewende zijde aangeduid.

Rechts

Met 'rechts' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien rechts ligt.

Links

Met 'links' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien links ligt.

1.6 Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek

1.6.1 Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek

Dit handboek is opgebouwd uit functie- en taak georiënteerde hoofdstukken.

1.6.2 Hoofdstuk overkoepelende aanwijzingen en afbeelding van aanwijzingen

GEVAAR	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat een direct gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt. Het soort van gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
WAARSCHUWING	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat een indirect gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden, wanneer de aanwijzingen niet exact opgevolgd worden resp. als er met de beschreven situaties geen rekening gehouden wordt. Het soort van gevaar wordt door een symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
WEES VOORZICHTIG	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat potentieel een gevaar op lichamelijk letsel en gevaar voor materiële schade, als deze aanwijzingen niet exact worden opgevolgd, resp. geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt door een algemeen symbool aangeduid en door de tekst nader uitgelegd. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
OPMERKING	Korte beschrijving van de extra informatie
	Er wordt gewezen op bijzondere omstandigheden, resp. belangrijke extra informatie die betrekking heeft op het onderwerp.
INFO	Korte titel
	Bevatten extra informatie voor het vereenvoudigen van de werkzaamheden of aanbevelingen die betrekking hebben op het onderwerp.

2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Inleiding

Het hoofdstuk veiligheidsaanwijzingen verklaart de met het apparaat verbonden risico's in zin van de productaansprakelijkheid (EU- richtlijn).

2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen

Symbolen worden in deze gebruiksaanwijzing gebruikt, om op gevaren te wijzen, die door de bediening of reinigingsprocessen zouden kunnen ontstaan. Het symbool wijst daarbij in beide gevallen op de aard en gegevenheid van het gevaar.

Volgende symbolen kunnen gebruikt worden:

	Algemeen gevaar
	Gevaarlijke elektrische spanning
	Gevaar van handletsel
	Gevaar door bekneeld raken
	Gevaar door hete oppervlakken
	Handbescherming gebruiken

2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de apparatuurveiligheid

Het veilige bedrijf van het apparaat is afhankelijk van het gebruik volgens de toepassing en een omzichtig gebruik. Een nonchalante omgang met het apparaat kan tot gevaren voor lijf en leven van de bediener of derden, alsmede tot gevaar voor dit apparaat zelf en andere materiële waarde van de exploitant leiden.

2.3.1 Veiligheidsaanwijzingen voor alle apparaten

Voor het garanderen van de machineveiligheid moeten daarom volgende punten in acht worden genomen:

- Het apparaat mag uitsluitend in een technisch onberispelijke toestand worden bedreven.
- Alle bedien- en drukelementen moeten in technisch feilloze en veilig functionerende toestand zijn.
- Veranderingen of aanpassingen zijn alleen na afspraak met de fabrikant en met zijn schriftelijke toestemming toegestaan.
- In geen geval mogen personen op het apparaat gaan zitten of gaan staan. Het transport van personen is niet toegestaan.
- De afpakhoogte van het servies moet voor het vullen aan het soort servies worden aangepast.
- De serviesgeleidingen moeten voor het beladen op het te gebruiken soort servies worden afgesteld.
- Om verwondingen aan de handen te voorkomen dient er steeds op te worden gelet dat de afpakhoogte van het servies niet onder de behuizingbovenkant daalt.
- De basiskorf nooit manueel naar beneden in de bordenstapel drukken (bijv. voor reiniging). Bij het loslaten van de basiskorf bestaat letselgevaar.

- Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor handmatig transport. Machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor letsel en beschadigingen.
- Te hoge bordenstapel niet met de afdekkappen met geweld naar beneden drukken. Bij het losmaken van de vergrendeling ontstaat verwondinggevaar. Bovendien kan de vergrendelingfunctie van de afdekkappen worden beschadigd.
- Voor het transport beide blokkeerremmen losmaken. Rijden met vergrendelde blokkeerremmen kan leiden tot beschadigingen aan het loopwerk.
- De wagen mag uitsluitend over een vlakke bodem worden getransporteerd. Rijden over erg ongelijke vloeren kan beschadigingen aan het loopwerk tot gevolg hebben.
- Vervoer over hellend terrein of trappen is niet toegestaan.
- Bij het naderen van muren en om hindernissen heen rijden altijd letten op personen die in de weg staan. Letselgevaar.
- Bij het vervoer altijd beide duwhandgrepen met beide handen vasthouden, het apparaat bij het rijden nooit loslaten.
- Het apparaat tijdens het transport nooit sneller dan stapvoets voortbewegen. Zwaar beladen bordenstapelaars kunnen moeilijker worden afgeremd en gestuurd. Eventueel moet het transport met twee personen worden uitgevoerd.
- Door invloed van buitenaf of door onachtzaamheid tot kantelen gebrachte bordenstapelaar nooit handmatig opvangen. Letselgevaar.
- Het apparaat niet op een aflopende bodem neerzetten.
- Het apparaat moet na het neerzetten door middel van blokkeerremmen tegen weggrollen worden beveiligd.
- Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

2.3.2 Aanvullende veiligheidsinstructies voor verwarmbare apparaten

- De verwarmde apparaten mogen uitsluitend van geïnstrueerd vak- en keukenpersoneel worden bediend en mogen uitsluitend onder toezicht worden gebruikt.
- Verwarmde bordenstapelaars zijn voor het klaarzetten van opgewarmd serviesgoed bestemd. Het gebruik om gaar te koken of warm te houden van gerechten of als ruimteverwarming is niet toegestaan.
- De serviesgoed temperaturen kunnen hoger worden als de toegestane maximum temperaturen van 65°C voor apparaatoppervlakken die aangeraakt kunnen worden. Bij het serveren van heet serviesgoed moeten daarom altijd beschermhandschoenen worden gedragen. Verbrandingsgevaar.
- Nooit tijdens de werking in het apparaat grijpen en het verwarmingselement met de vingers aanraken. Verbrandingsgevaar.
- Serviesgoed bestaande uit kunststof, boven- en ondergedeelten van kunststof-isoleersets en kunststof-ommantelde delen die warm gehouden worden mogen in verwarmde bordenstapelaars noch worden opgeslagen noch worden verwarmd. Door de hoge verwarmingselement temperaturen kunnen de kunststoffen smelten en in brand raken.
- De bodemplaat en de afzuiglucht uit de bodemaflopen kunnen heel erg heet worden. Het apparaat mag niet op vloerbedekking op basis van vezel (bijv. tapijten, vloerkleden) worden bedreven.
- Voor het transport het apparaat uitschakelen, netstekker uittrekken en in de daarvoor bestemde houder inhangen.
- Met geweld uittrekken van de kabel kan beschadigingen van de binnen liggende leidingen veroorzaken. Brandgevaar.
- Netstekker nooit aan de kabel uit het stopcontact trekken. De apparaten van **HUPFER®** zijn in de standaarduitvoering met een haakse stekker + randaarde uitgerust. In tegenstelling tot een rechte stekker met randaarde steekt deze stekker slechts iets uit het stopcontact en kan daarom niet door zijdelings aanrijden worden beschadigd. Wordt het apparaat bewogen, zonder van te voren de netstekker te trekken, dan kan door de optredende hefboomwerking na uittrekken van de kabel het stopcontact ernstig worden beschadigd of kan zelfs uit de wand worden getrokken.
- Het apparaat nooit door trekken aan de kabel verrijden.

- Als de netstekker met water in contact gekomen is, moet deze worden gedroogd voordat hij in het stopcontact wordt gestoken. Levensgevaar.
- Beschadigde netstekkers of kabels moeten voor gebruik van het apparaat door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgewisseld.
- In natte- en vochtige ruimtes geen verlengkabels gebruiken.
- Netstekker alleen in passende stopcontacten instoppen. Bij niet passende netstekker moet de kabel van het apparaat door geautoriseerd vakkundig personeel worden omgebouwd.
- Het gebruik van stopcontacten adapters is niet toegestaan. Brandgevaar.
- Het apparaat niet met dampstraal- of hogedrukreiniger schoonmaken. Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers staan gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud

Bij de reiniging en het onderhoud rekening houden met de volgende punten:

- Om hygiënische redenen moeten de reinigingsaanwijzingen zorgvuldig in acht worden genomen.
- Voor reinigingsbegin apparaat buiten werking zetten. De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder aan het apparaat hangen.
- Voor de reiniging moet het apparaat buiten bedrijf worden gezet en voldoende zijn afgekoeld.
- Het apparaat niet met dampstraal- of hogedrukreiniger schoonmaken. Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers staan gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- Ook apparaten zonder elektra aansluiting mogen niet met stromend water, laat staan een hogedrukspuit, worden gereinigd.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Bij onderhoud en het verhelpen van een storing moeten volgende punten in acht worden genomen:

- Alle werkzaamheden voor het oplossen van storingen mogen uitsluitend door geautoriseerde vakkrachten worden uitgevoerd.
- Bij werkzaamheden voor het oplossen van storingen moet worden gegarandeerd, dat het apparaat is uitgeschakeld. Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet het apparaat van het stroomnet gescheiden worden en moet tegen inschakelen worden beveiligd.
- De plaatselijk geldige ongevalpreventie voorschriften moeten in acht worden genomen.
- Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

2.6 Aanwijzingen voor specifieke gevaren

Elektrische energie

- Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend van een elektricien of van geautoriseerde vaklui onder leiding en opzicht van een elektricien in overeenstemming met de elektrotechnische regels worden uitgevoerd.
- Apparatuur, waaraan inspectie- en onderhoudswerkzaamheden en het verhelpen van storingen worden doorgevoerd, moeten spanningsvrij worden geschakeld en tegen het opnieuw inschakelen worden beveiligd, wanneer geen spanning voor deze werkzaamheden noodzakelijk is. Dit mag uitsluitend van een elektricien worden uitgevoerd.

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Bestek van de specificatie

Bordenstapelaar zijn voor het klaarzetten van schoon serviesgoed in de centrale keuken en gastronomie bestemd. Ze worden voornamelijk ingezet voor het klaarzetten van verwarmde serviesdelen aan gerechtenverdeelbanden en het klaarzetten van gekoelde of normaalgetemperde borden aan zelfbedieningsbuffetten in bistro's of cafetaria's.

Ter keuze staan twee verschillende modellen. Al naar gelang de grootte en het aantal van de serviesdelen zijn bordenstapelaars in de grootten 19-26 (voor borden met een diameter van 19 tot 26 cm) en 27-33 (voor borden met een diameter van 27 tot 33 cm), alsmede als één- of twee stapelmodel verkrijgbaar.

De onverwarmde modellen met gesloten zijden- en kopwanden zetten serviesdelen voor de portionering van koude gerechten klaar.

De onverwarmde modellen met koelgleuven zetten serviesdelen voor gekoelde bijlagen, zoals bijv. salades en nagerechten klaar.

De circulatieverwarmde modellen dienen voor het klaarzetten van serviesgoed voor warme componenten. Het serviesgoed kan daarbij tot 100°C worden verwarmd.

Naast mobiele bordenstapelaars zijn ook bordenstapelaars voor de inbouw in werkbladen verkrijgbaar.

3.2 Gebruik volgens de toepassing

Bordenstapelaars zijn uitsluitend daarvoor bestemd om schone borden met diameters van 19 tot 26 cm of 27 tot 33 cm klaar te zetten. Afhankelijk van het model kan het ingezet bord gekoeld of worden verwarmd.

De apparaten zijn voor het transport van rond servies bestaande uit porselein of hardglas bestemd. Het transport van andere ladingen is niet toegestaan.

Het gebruik volgens de toepassingen is inclusief het voorgegeven proces, het aanhouden van de aangegeven specificaties, als ook het gebruik van de meegeleverde of extra verkregen originele accessoires.

Ieder ander gebruik van de apparaten geldt als niet volgens de toepassing.

3.3 Verkeerd gebruik van de toepassing

Het beladen van de bordenstapelaar met andere ladingen als aangegeven is niet toegestaan.

In geen geval mogen personen op het apparaat gaan zitten of gaan staan, of met het apparaat worden getransporteerd.

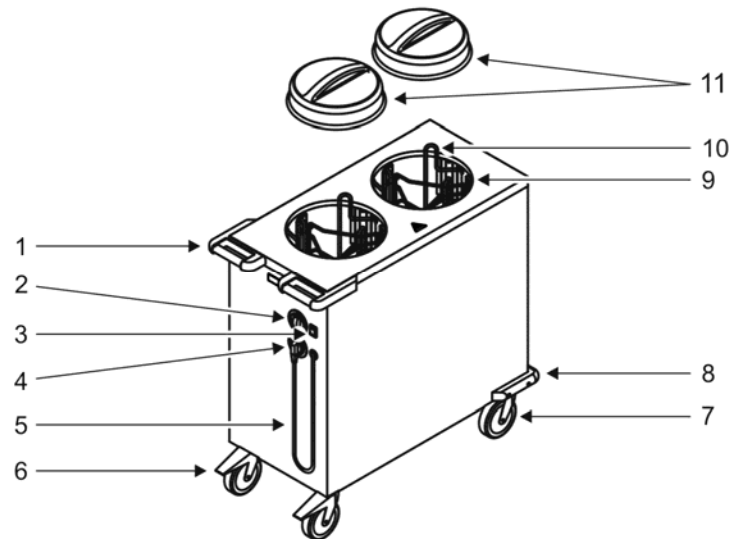
Bovendien is voor verwarmde bordenstapelaars het garen of warm houden van gerechten, het verwarmen van ruimtes niet toegestaan.

Onder de bordenstapelaar mogen geen brandbare of uitgassende voorwerpen, voorwerpen met kunststofdelen of voedingsmiddelen worden opgeslagen.

Schade door niet bedoeld gebruik leiden tot het vervallen van de aansprakelijkheid en de kwaliteitsgarantie.

3.4 Apparaatbeschrijving

3.4.1 Detailtekening bordenstapelaar

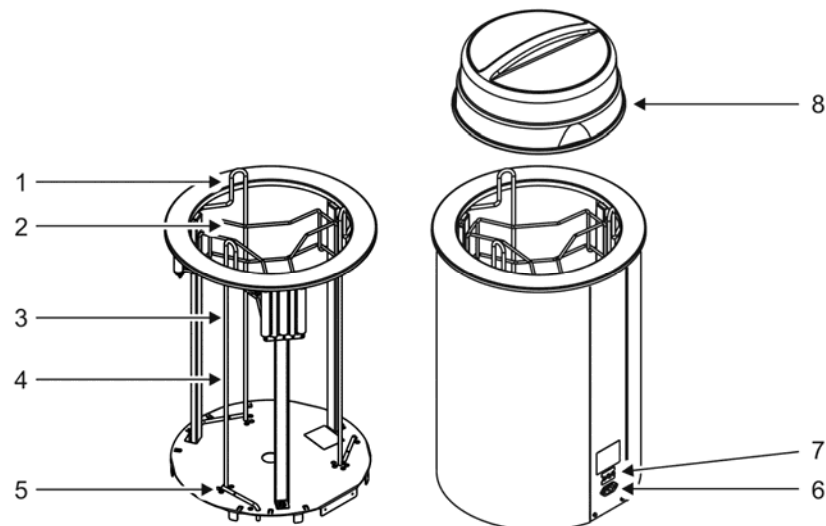


Afbeelding 1 Detailtekening

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Duwgriep | 7 Zwenkwielen zonder blokkeerremmen |
| 2 Regelaar voor de instelling van de temperatuur* | 8 Stoothoeken |
| 3 Aan-/uitschakelaar* | 9 Basiskorf |
| 4 Stekkerhouder (loze contactdoos)* | 10 Serviesgeleidingen |
| 5 Kabel met netstekker* | 11 Afdekkap* |
| 6 Zwenkwielen met blokkeerrem | |

*alleen verwarmbare apparaten

3.4.2 Detailtekening inbouw-bordenstapelaar



Afbeelding 2 Detailtekening

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Serviesgeleidingen | 5 Arrêteerstanden voor de serviesgeleiding |
| 2 Basiskorf | 6 Aansluitbus voor apparaten-stekker* |
| 3 Bevestigingspunt met instelveren | 7 Thermostaat* |
| 4 Geleidingssteun | 8 Afdekkap* |

*alleen verwarmbare apparaten

3.4.3 Apparaatbeschrijving

Bordenstapelaars nemen schone borden uit porselein of hardglas op in een instelbare, d.m.v. een verensysteem gelagerde basiskorf. Door gebruik te maken van speciale veren worden de serviesdelen via de volledige stapelhoogte automatisch op een constant blijvende afpakhoogte naar boven getransporteerd.

Indien nodig staan verschillende modellen ter beschikking. Voor borden met diameters van 19 tot 26 cm zijn de bordenstapelaars van type 19-26 geschikt. Voor borden met diameters van 27 tot 33 cm zijn bordenstapelaars van type 27-33 geschikt.

Alle bordenstapelaars zijn universeel instelbare apparaten, waarvoor de aangegeven bordendiameter, stapelhoogtes en gewichten gelden. De ergonomisch gunstigste afpakhoogte is voor personen van verschillende lengten in grenzen varieerbaar. Bordenstapelaars zijn als één- en tweestapel-modellen beschikbaar.

Onverwarmde apparaten met gesloten zijden- en kopwanden zetten normaal getemperd servies klaar. Onverwarmde apparaten met koelgleuven zijn bijzonder geschikt voor het gebruik in koelhuizen. De koelgleuven aan zijden- en kopwanden zorgen in het koelhuis voor een snelle luchtverversing en veroorzaken een gelijkmatige verdeling van de koeling binnenin. Apparaten met elektro verwarming (statisch of circulatielucht) verwarmen de borden voor of verwarmen deze op een vooraf ingestelde temperatuur.

Naast mobiele bordenstapelaars zijn ook inbouw-bordenstapelaars voor de inbouw in werkbladen verkrijgbaar. Afhankelijk van toepassingsdoel staan inbouwapparaten in verschillende grootten, als één- en tweestapel-modellen en onverwarmd of verwarmd ter beschikking.

De bedrijfstemperatuur kan bij verwarmbare bordenstapelaars traploos worden ingesteld. De regelaar is voor aan de behuizing aangebracht, resp. wordt bij de inbouwapparaten willekeurig vooraf geïnstalleerd.

Afdekkappen uit kunststof beschermen het serviesgoed ook bij langere tussenopslag werkzaam tegen stof en condenswater. Bij verwarmde apparaten reduceert de geplaatste afdekkap de warmte afvoer naar boven en verkort de opwarmtijd van het ingezette serviesgoed resp. vertraagt het afkoelen van al opgewarmd servies. De afdekkap is bij verwarmde modellen deel van de leveromvang.

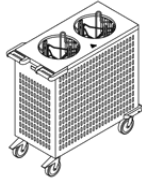
3.4.4 Optionele accessoires

De volgende onderdelen zijn optioneel verkrijgbaar voor de bordenstapelaar:

- Afdekkap Ø 19-26 hoog voor bordenstapelaar van type 19-26
- Afdekkap Ø 19-26 vlak voor TEUH-2/VC 19-26 (voor andere modellen niet geschikt)
- Afdekkap Ø 27-33 voor bordenstapelaar van type 27-33
- Zwenkwielen van roestvrij staal, Ø 125 mm, met of zonder blokkeerremmen, met plaatbevestiging

De artikelnummers van de speciale accessoires kunt u vinden in de onderdelencatalogus en in de bestellijsten online.

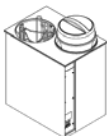
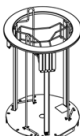
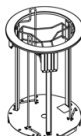
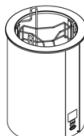
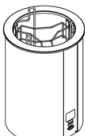
3.5 Technische gegevens

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE/-2/VK19-26
Detailtekening				
				
		Bordenstapelaar, onverwarmd en zonder koelinrichting	Bordenstapelaar, onverwarmd en zonder koelinrichting	Bordenstapelaar, onverwarmd met koelinrichting
Eigen gewicht	kg	31	32	29
Laadvermogen	kg	140	140	140
Toegestaan totaalgewicht	kg	171	172	169
Buitenmaten b x d x h	mm	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50
Onderstel	mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm
Serviesgeleiding		3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd
Basiskorf	mm	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd
Stapelhoogte zonder afdekkap	mm	670	670	670
Stapelhoogte met afdekkap	mm	740	740	740
Grootte van het serviesgoed	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capaciteit in delen (afhankelijk van de stapelhoogte)		tot 144 (zonder afdekkap) en 166 (met afdekkap)	tot 106 (zonder afdekkap) en 122 (met afdekkap)	tot 144 (zonder afdekkap) en 166 (met afdekkap)
Aantal van de serviesstapels		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Detailtekening					
		Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd
Eigen gewicht	kg	30	35	41	51
Laadvermogen	kg	70	80	140	140
Toegestaan totaalgewicht	kg	100	115	181	191
Buitenmaten b x d x h	mm	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50
Onderstel	mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm
Serviesgeleiding		3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd
Basiskorf	mm	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd
Stapelhoogte zonder afdekkap	mm	670	670	670	670
Stapelhoogte met afdekkap	mm	740	740	740	740
Grootte van het serviesgoed	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capaciteit in delen (afhankelijk van de stapelhoogte)		tot 72 (zonder afdekkap) en 83 (met afdekkap)	tot 53 (zonder afdekkap) en 61 (met afdekkap)	tot 144 (zonder afdekkap) en 166 (met afdekkap)	tot 106 (zonder afdekkap) en 122 (met afdekkap)
Aantal van de serviesstapels		1	1	2	2
Verwarming		Roestvrijstalen verwarmings-element	Roestvrijstalen verwarmings-element	Roestvrijstalen verwarmings-element	Roestvrijstalen verwarmings-element
Thermostaatinstelling	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Maximum serviesgoedtemperatuur	°C	70	70	80	80
Temperatuurregeling		traploos	traploos	traploos	traploos
Thermische isolatie		keramische vlies	keramische vlies	keramische vlies	keramische vlies
Elektrische aansluiting		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Aansluitwaarde	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Beschermklasse		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

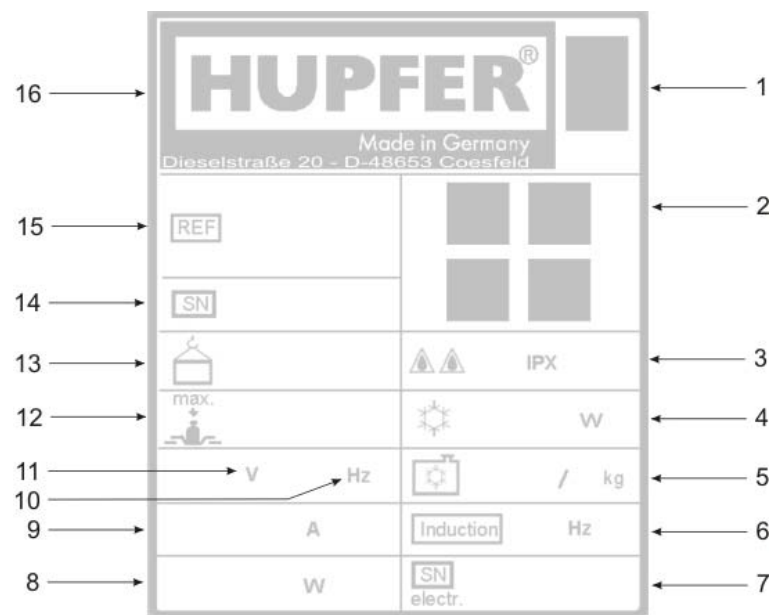
	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VC19-26
Detailtekening					
		Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd	Bordenstapelaar, verwarmd
Eigen gewicht	kg	31	41	51	55
Laadvermogen	kg	70	140	140	140
Toegestaan totaalgewicht	kg	101	181	191	195
Buitenmaten b x d x h	mm	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 x 900
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50
Onderstel	mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm	4 Zwenkwielen, daarvan 2 met blokkeerremmen, Ø 125 mm
Serviesgeleiding		3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd
Basiskorf	mm	Staaftconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaftconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaftconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaftconstructie, elektrolytisch gepolijst
Stapelhoogte zonder afdekkap	mm	670	670	670	585
Stapelhoogte met afdekkap	mm	740	740	740	615
Grootte van het serviesgoed	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capaciteit in delen (afhankelijk van de stapelhoogte)		tot 72 (zonder afdekkap) en 83 (met afdekkap)	tot 144 (zonder afdekkap) en 166 (met afdekkap)	tot 106 (zonder afdekkap) en 122 (met afdekkap)	tot 130 (zonder afdekkap) en 138 (met afdekkap)
Aantal van de serviesstapels		1	2	2	2
Verwarming		Energiemodule	Energiemodule	Energiemodule	Energiemodule
Thermostaatinstelling	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Maximum serviesgoedtemperatuur	°C	80	80	80	100
Temperatuurregeling		traploos	traploos	traploos	traploos
Thermische isolatie		Speciale isolatie	Speciale isolatie	Speciale isolatie	Speciale isolatie
Elektrische aansluiting		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Aansluitwaarde	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Beschermklasse		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Inbouw-bordenstapelaar

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Detailtekening						
Eigen gewicht	kg	27	6	7	14	17
Laadvermogen	kg	140	55	60	55	60
Toegestaan totaalgewicht	kg	167	61	67	69	77
Buitenmaten b x d x h Ø x h	mm	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50	-20 tot 50
Serviesgeleiding		3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd	3 verstelbare geleidingen per stapel, kunststof geplastificeerd
Basiskorf	mm	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd	Staaconstructie, kunststof geplastificeerd
Stapelhoogte zonder afdekkap	mm	455	495	495	495	495
Stapelhoogte met afdekkap	mm	555	630	630	630	630
Grootte van het serviesgoed	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capaciteit in delen (afhankelijk van de stapelhoogte)		tot 120 (zonder afdekkap) en 140 (met afdekkap)	tot 72 (zonder afdekkap) en 83 (met afdekkap)	tot 44 (zonder afdekkap) en 52 (met afdekkap)	tot 144 (zonder afdekkap) en 166 (met afdekkap)	tot 106 (zonder afdekkap) en 122 (met afdekkap)
Aantal van de serviesstapels		2	1	1	1	1
Verwarming		Roestvrijstalen verwarmingselement	-	-	Roestvrijstalen verwarmingselement	Roestvrijstalen verwarmingselement
Thermostaatinstelling	°C	30-115	-	-	20-85	20-85
Maximale serviestemperatuur	°C	70	-	-	80	80
Temperatuurregeling		traploos	-	-	traploos	traploos
Thermische isolatie		keramische vlies	-	-	keramische vlies	keramische vlies
Elektrische aansluiting		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Aansluitwaarde	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Beschermklasse		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

Het betreffende goedkeuringsmerk vindt u op onze homepage: www.hupfer.de.

3.6 Typeplaatje



Afbeelding 3 Typeplaatje

1	Afgedankte apparaten afvalverwerking	9	Nominale stroom
2	Certificaten/label	10	Frequentie
3	Beschermklasse	11	Nominale spanning
4	Koelvermogen	12	Laadvermogen
5	Koelmiddel	13	Eigen gewicht
6	Inductie frequentie	14	Serienummer/opdrachtnummer
7	Elektr. serienummer	15	Artikel en korte benaming
8	Elektr. vermogen	16	Fabrikant

4 Transport, montage, inbedrijfstelling en stopzetting

4.1 Transport

WEES VOORZICHTIG

Apparatuurschade als gevolg van ondeskundig transport



Indien deze bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

Bij niet voldoende beveiligde apparaten bestaat het gevaar van materiële schade aan het apparaat en personenschade door bekneld raken.

Beveilig alleen staande apparaten tijdens het transport met respectievelijke transportbeveiligingen.

4.2 Montage (uitsluitend inbouwapparaten)

WEES VOORZICHTIG

Onbedekte veren



Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken.

Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden.

Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

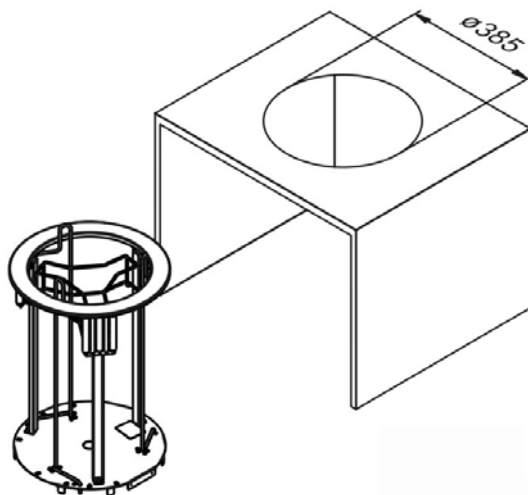
De volgende paragraaf beschrijft de montage van de bordenstapelaar-inbouwapparaten. Daarbij worden eerst de onverwarmde apparaten EBR/V19-26 en EBR/V27-33 beschreven, waarbij na de inbouw geen elektro-installatie noodzakelijk is. Vervolgens volgt de beschrijving van de montage van de verwarmbare apparaten EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 en EBRH-2/V19-26, die na de inbouw nog aangesloten moeten worden.

4.2.1 Onverwarmde apparaten (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

OPMERKING

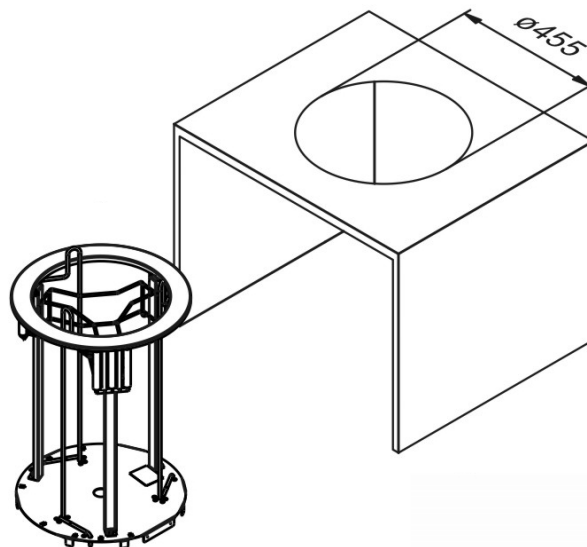
Apparaten standplaats

Inbouwapparaten mogen alleen omgebouwd, resp. ingebouwd (bijv. in een kast) worden gebruikt.



Afbeelding 4

Balie-uitsparing EBR/V19-26



Afbeelding 5 Balie-uitsparing EBR/V27-33

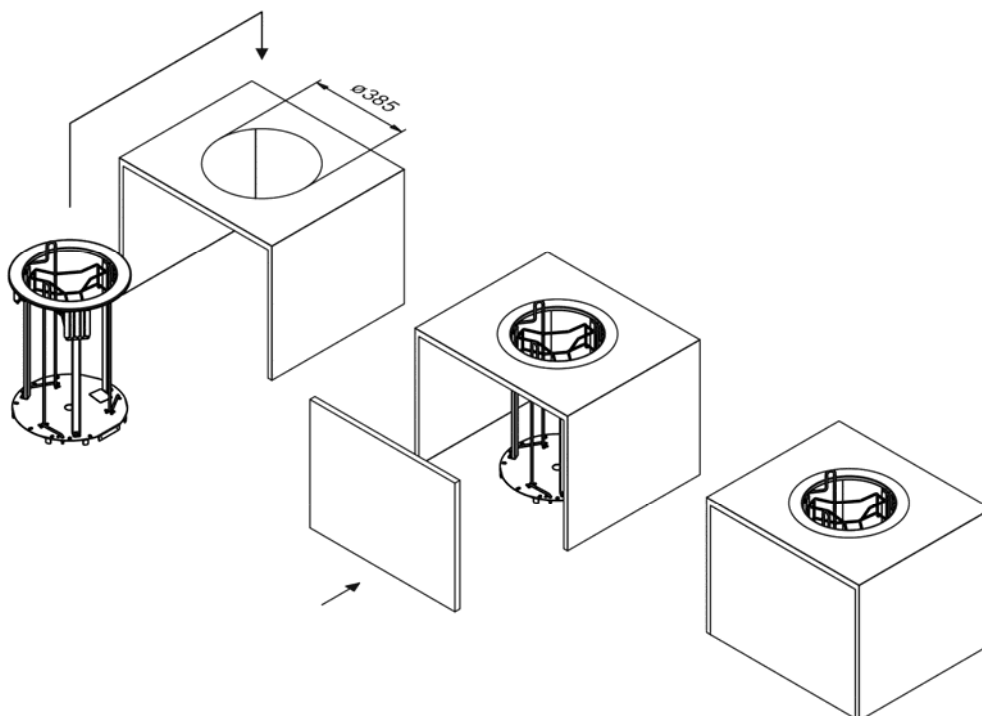
Stap 1: Voorbereiden

- De uitsparingen in het werkblad overeenkomstig de aangegeven maten vervaardigen. Uitsparingmaat van het buffet in mm volgens tekening.
- De beschermfolie van de platen verwijderen.

Stap 2: Inbouwen

EBR/V19-26

- Het apparaat van boven in de balie-uitsparing plaatsen en fixeren.

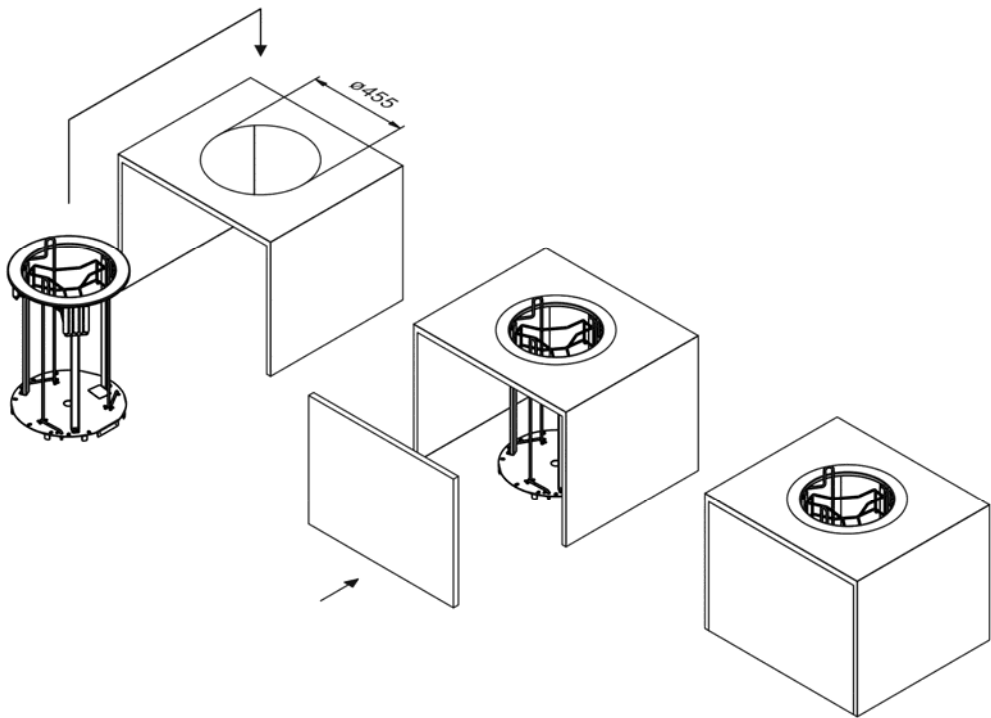


Afbeelding 6

Montage-instructie EBR/V19-26

EBR/V27-33

- De EBR/V27-33 van boven in de balie-uitsparing plaatsen en fixeren.

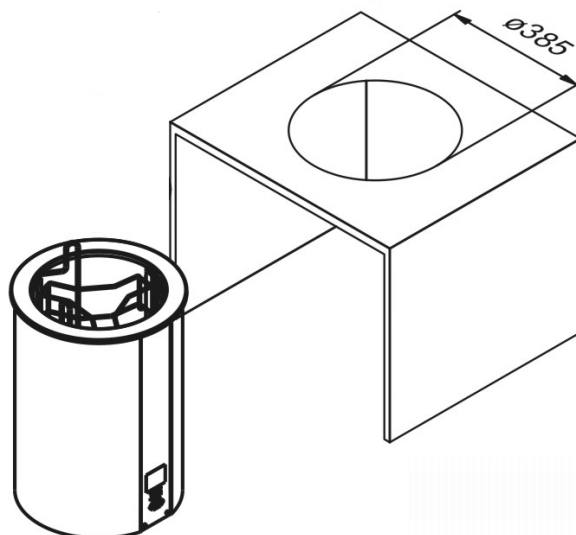


Afbeelding 7 Montage-instructie EBR/V27-33

4.2.2 Verwarmbare apparaten (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

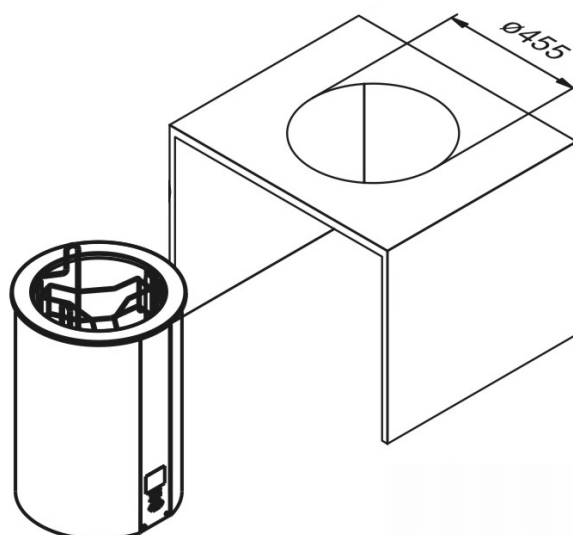
GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend van een elektricien of van geautoriseerde vaklui onder leiding en opzicht van een elektricien in overeenstemming met de elektrotechnische regels worden uitgevoerd.
WEES VOORZICHTIG	Gevaar door hete oppervlakken
	De binnenkanten van verwarmbare apparaten en de bodemplaten kunnen bij en/of na het bedrijf heet zijn. Verwarmbare apparaten mogen niet in contact met licht ontbrandbare materialen komen. Zorg er voor, dat er voldoende plaats tussen behuizing en afdekking voor de luchtcirculatie bestaat.
OPMERKING	Apparaten standplaats
	Inbouwapparaten mogen alleen omgebouwd, resp. ingebouwd (bijv. in een kast) in bedrijf worden genomen.

Bij de verwarmbare inbouwapparaten bevindt zich een kabelpakket met bedradingschema. Het pakket bestaat uit een kabel met stekker + randaarde en een aan de zijde van het apparaat bevindende kabel met apparatenstekker. De kabels zijn door de aan-/uitschakelaar met geïntegreerd controlelampje verbonden.



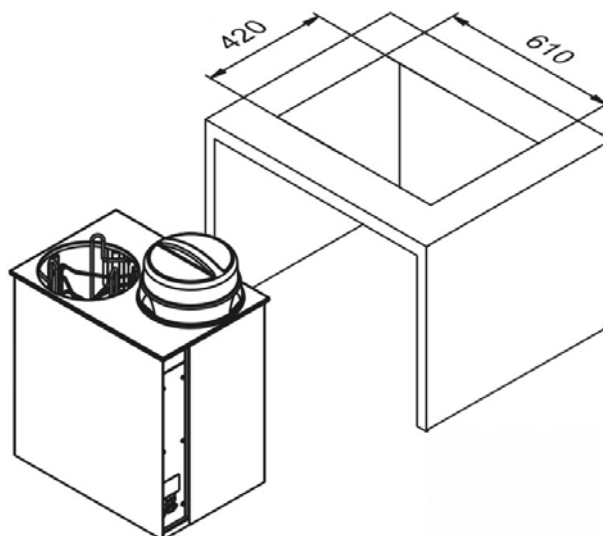
Afbeelding 8

Balie-uitsparing EBRH/V19-26



Afbeelding 9

Balie-uitsparing EBRH/V27-33



Afbeelding 10

Balie-uitsparing EBRH-2/V19-26

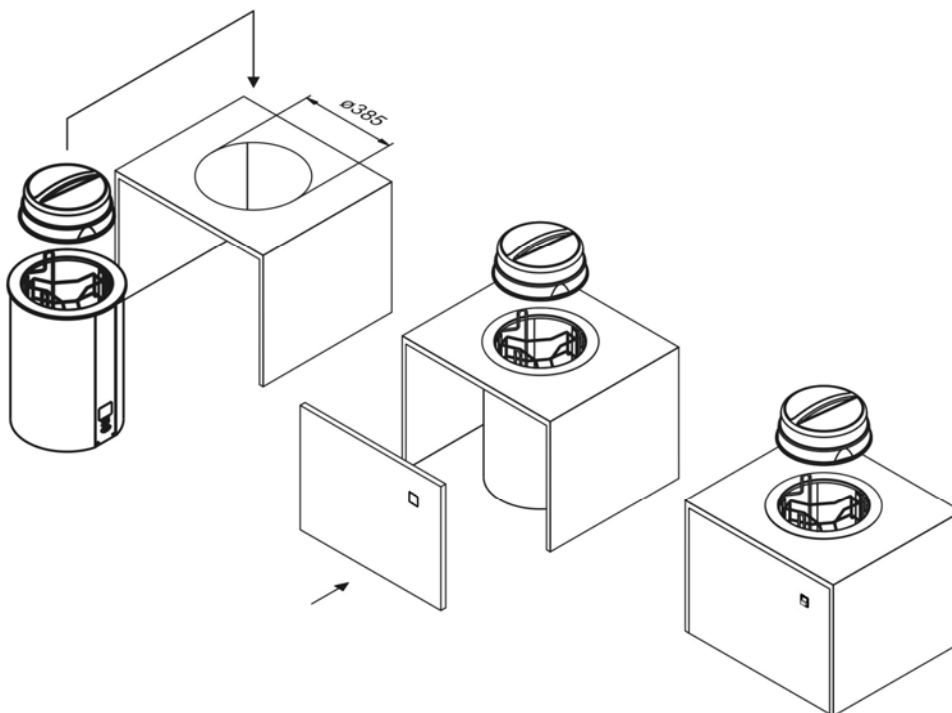
Stap 1: Voorbereiden

- De uitsparingen in het werkblad en in de afdekking aan de voorzijde overeenkomstig aan de aangegeven maten vervaardigen.
Uitsparingmaat voor het buffet in mm volgens de respectievelijke tekening van het inbouwapparaat.
De uitsparingmaat voor de schakelaar bedraagt 30x22 mm.
- De beschermfolie van de platen verwijderen.

Stap 2: Inbouwen

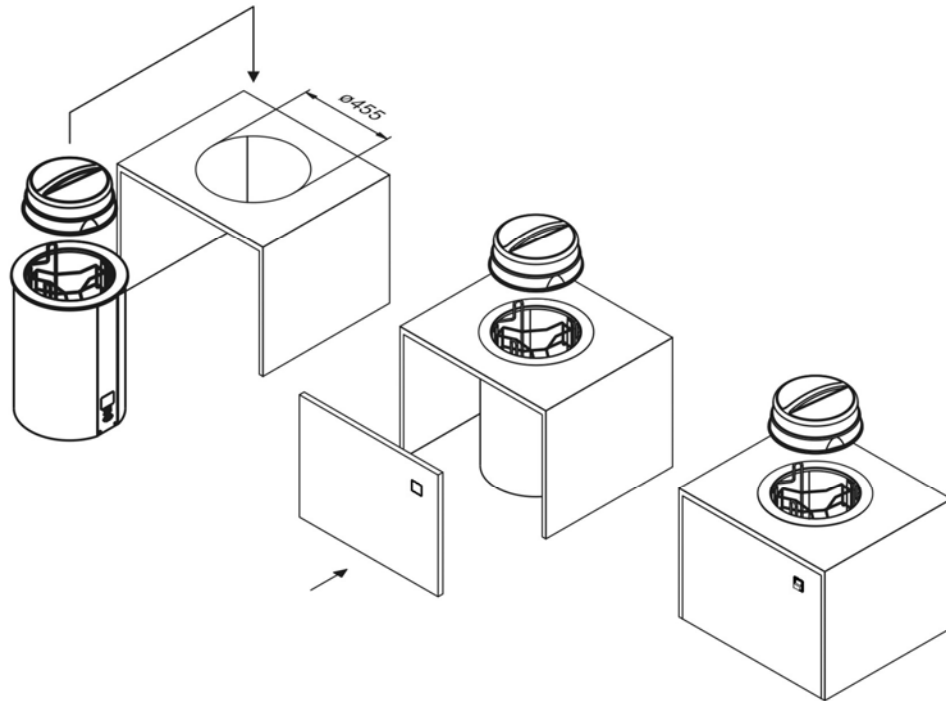
OPMERKING	Voorinstelling van de bedrijfstemperatuur
	In tegenstelling tot mobiele apparaten, waarbij de schakelaar en regelaar naast elkaar zijn geplaatst, kan de schakelaar van het inbouwapparaat op een willekeurig plek aan de voorzijde worden geplaatst. De regelaar is na de inbouw voor de bediening onder omstandigheden niet meer toegankelijk. Let u erop, de regelaar voor de inbouw op de gewenste temperatuur in te stellen.

- Het apparaat in de balie-uitsparing plaatsen en fixeren.



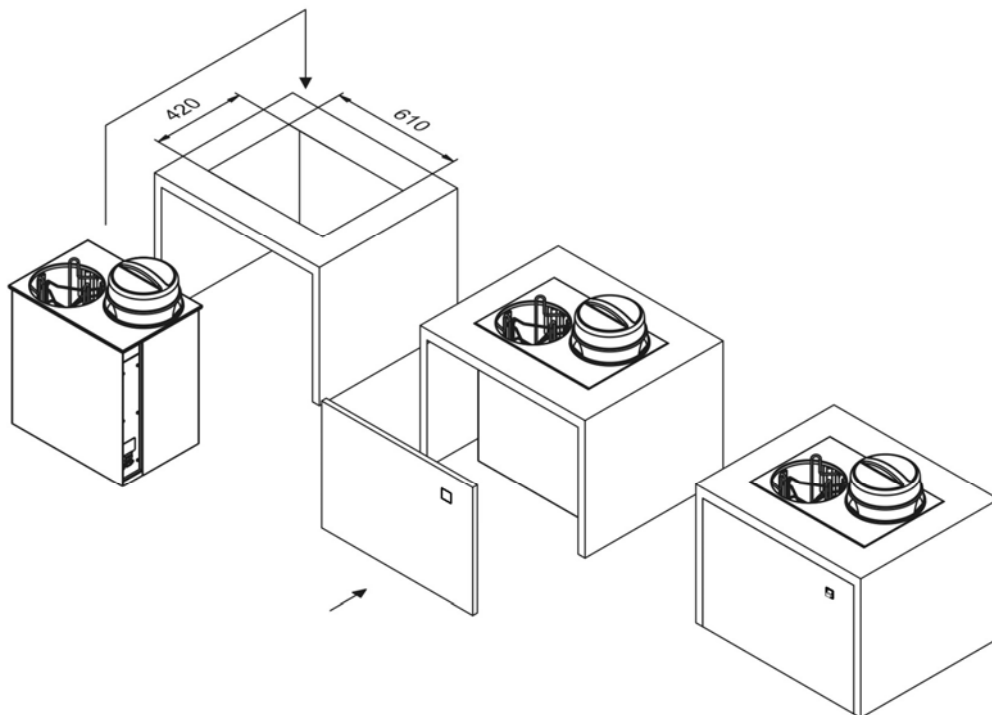
Afbeelding 11

Montage-instructie EBRH/V19-26



Afbeelding 12

Montage-instructie EBRH/V27-33



Afbeelding 13

Montage-instructie EBRH-2/V19-26

Stap 3: Aansluiten

- Het apparaat volgens bedradingsschema aansluiten: Apparatenstekker van het kabelpakket in het stopcontact van de bordenstapelaar steken, netstekker van het kabelpakket in het ter plaatse aanwezige voedingstopcontact steken.
- Thermisch geïsoleerde platen om het apparaat heen aanbrengen.

Het apparaat is klaar voor de inbedrijfstelling.

4.3 Inbedrijfstelling

Voor de inbedrijfstelling moet het apparaat schoon en droog zijn. Voor het eerste gebruik de beschermfolie van de platen verwijderen.

In het kader van de inbedrijfstelling moeten volgende apparatuurfuncties worden gecontroleerd:

- Bij mobiele apparaten: de functie van de blokkeerremmen.
- ☐ Bij verwarmbare apparaten: de functie van de bedieningselementen en de verwarming.

INFO	Afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal
	Het verpakkingsmateriaal bestaat uit recyclingmateriaal en kan overeenkomstig worden verwijderd. Daarbij moeten de verschillende materialen gescheiden worden en milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke afvalverwerking verantwoordelijke er mee in worden betrokken

4.4 Opslag en recycling

Een tussenopslag moet in droge en vorstvrije omgeving plaats vinden. De bordenstapelaar moet met geschikt afdek materiaal tegen stof worden beschermd.

De bordenstapelaar moet aan de opslagplaats alle 6 maanden op schade door corrosie worden onderzocht.

OPMERKING	Condenswatervorming
	Let erop dat voldoende ventilatie aanwezig is en dat de opslagplaats geen grote temperatuurschommelingen heeft, om de vorming van condenswater te verhinderen.

Voor het weer in gebruik nemen moet het apparaat schoon en droog zijn.

Wordt de bordenstapelaar verwerkt, dan moeten alle verwarmvoorzieningen (zover aanwezig) veilig en volledig worden verwijderd, de bruikbare materialen moeten in overeenstemming met de plaatselijke afvalverwerkingverordeningen worden gescheiden en eventueel milieuvriendelijk worden gedeponeerd. Hiertoe moet in ieder geval de plaatselijke verantwoordelijke voor afvalverwerking mee in worden betrokken.

5 Bediening

WEES VOORZICHTIG

Onbedekte veren



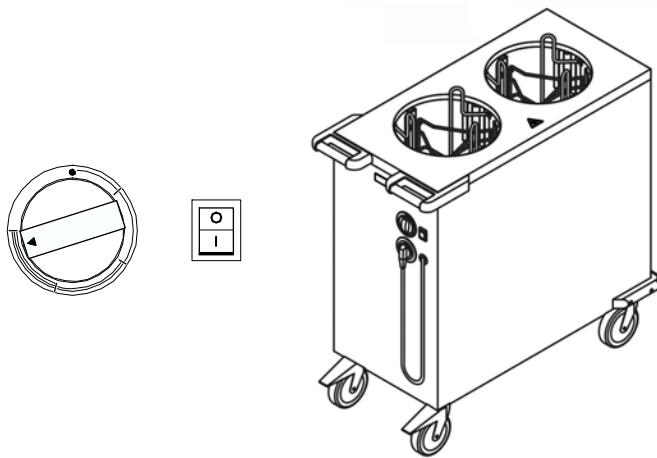
Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken.

Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden.

Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

5.1 Toewijzing en functie van de bedieningselementen

De bedienelementen bevinden zich bij de verwarmbare bordenstapelaars voor aan de behuizing.



Afbeelding 14 Bedienelementen

Aan de regelaar kan de gewenste temperatuur worden ingesteld. Binnen de 4 deelgebieden is een traploze instelling mogelijk. Daarnaast is de aan- / uit-schakelaar van het apparaat geplaatst. In de schakelaar is een lichtweergave voor de bedrijfsgereedheid geïntegreerd.

5.2 Instelling van de bordenstapelaars

WAARSCHUWING

Gevaar door hete oppervlakken



De binnenkanten van verwarmbare apparaten en de bodemplaten kunnen na het bedrijf heet zijn en koelen aan de lucht slechts langzaam af.

Laat u het apparaat voor het instellen van de basiskorf met eraf genomen afdekkappen voldoende lang afkoelen.

De instellingen mogen alleen aan uitgeschakelde, van de stroomvoorziening gescheiden apparaten in de afgekoelde toestand (ruimtetemperatuur) worden uitgevoerd.

Voor werkbegin moet steeds worden gecontroleerd, of de ter inzet komende bordenstapelaar voor het te gebruiken serviesgoed correct is ingesteld.

Het volgende dient te worden gecontroleerd:

- de verticale geleiding van de borden, daarmee geen gevaar van het bedienpersoneel door te ver of te eng ingestelde serviesgeleidingen kan optreden.
- De uitschep- resp. afpakhoogte, zodat het noch tot verwondingen, noch tot verkeerde houdingen bij uw medewerkers of tot serviesbreuk kan leiden.

In ieder geval moet bij verandering van één van de volgende serviesparameters een wijziging worden doorgevoerd:

- Diameter
- Hoogte
- Stapelhoogte
- Gewicht.

5.2.1 Instelling van de serviesgeleiding

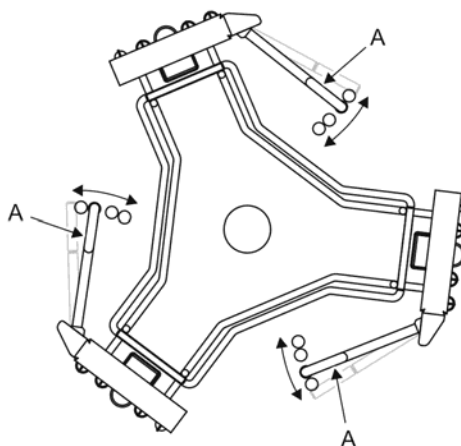
De serviesgeleidingen moeten voor het beladen op de diameter van de serviesdelen worden aangepast en in de daarvoor bestemde arrêteerstanden worden gefixeerd:

Bij te wijd ingestelde serviesgeleidingen kan de serviesstapel door de mogelijke hoge hellingshoek onder de bovenplaat vast komen te zitten en bij het losmaken kan het bedienpersoneel zich verwonden.

Bij te eng ingestelde serviesgeleidingen kunnen borden verklemmen en door plotseling losraken kunnen personen zich verwonden.

Te kleine serviesdelen kunnen niet correct worden geleid en mogen niet worden ingezet.

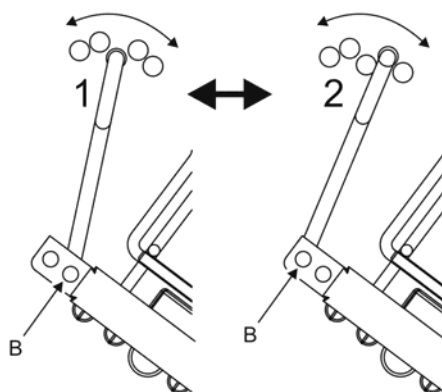
Serviesgeleidingen instellen



Afbeelding 15 Serviesgeleidingen

- De serviesgeleidingen (A) door optillen uit de arrêteerstand losmaken en in de buitenste stand brengen.
- 10 tot 12 borden in het midden op de basiskorf plaatsen.
- De serviesgeleidingen (A) draaien en in de respectievelijke arrêteerstand van de serviesdiameter fixeren. Door lichte druk op de serviesstapel controleren, of deze zich in zijn geleiding makkelijk laat bewegen zonder te schommelen.
- Alle drie serviesgeleidingen moeten in dezelfde arrêteerstand worden gefixeerd, om een gelijkmatige belasting van het stapelplatform te garanderen.
- Na beëindiging van het beladen van de apparaten en voor begin van het transport moet de vaste zit van de geleidingsbeugels nogmaals manueel worden gecontroleerd.

Bevestigingsbout instellen



Afbeelding 16 Bevestigingsbout

- Wordt bij bordenstapelaars type 27-33 (behalve TEUH-2VC27-33) tussen rijen met openingen gewisseld, dan moeten ook de bovenste houders van de serviesgeleidingen in de aanwezige openingen worden gestoken. Bij de TEUH-2VC worden de houders van de serviesgeleiding op de andere bevestigingsbout (B) gestoken.
- De serviesgeleidingen in het bereik van de bevestigingsbout (B) door licht naar beneden te drukken loshangen en op de andere bevestigingsbout (B) steken.

OPMERKING	Serviesdiameter
	Met de aanwezige arrêterstanden kunnen ongeveer de volgende serviesdiameter worden ingesteld: Bordenstapelaar type 19-26: 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (eerste rij openingen) Bordenstapelaar type 27-33: 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (eerste rij openingen) 28,0 / 32,0 cm (tweede rij openingen)

5.2.2 Instelling van de veren

WEES VOORZICHTIG	Gevaar voor schade en persoonlijk letsel door ondeskundige instellingen
	Bij het overschrijden van de afpakhoogte bestaat verwondingsgevaar door mogelijk omvallen van de serviesstapel en serviesbreuk. Indien de stapel niet hoog genoeg is dan kunt u bij het afpakken uw vingers verwonden of kneuzen. Stel de afpakhoogte passend in door het aan- of losshaken van veren. Bij de veerinstelling goed opletten dat er geen scherpe punten bevinden, speciaal aan het uiteinde van de trekveren. Ga daarom voorzichtig te werk.
WEES VOORZICHTIG	Letselgevaar
	Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.
OPMERKING	Basiskorf
	Voor het instellen van de veren hoeft de basiskorf niet te worden uitgebouwd. Het uitbouwen mag uitsluitend door vakkundig personeel worden uitgevoerd en is van boven uit zonder werktuig niet mogelijk.

Voor het beladen van het apparaat moet de afpakhoogte aan het soort servies worden aangepast. De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. aan- resp. loshaken van trekveren. Indien steeds dezelfde soort borden worden gebruikt hoeft deze instelling van de afpakhoogte slechts een keer te worden doorgevoerd.

De afpakhoogte moet zo zijn ingesteld, dat de bovenste serviesdelen over de volledige stapelhoogte op een constante hoogte van 4 tot 6 cm over de behuizingbovenkant constant naar boven worden vervoerd.

Stap 1 - Controle van de veerinstelling

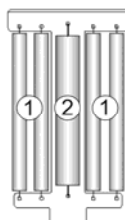
- Voor het testen van de afpakhoogte een stapel met 15 tot 20 delen op de basiskorf plaatsen.
- Reactie afwachten.

Ligt de afpakhoogte van de serviesstapel ca. 5 cm boven de apparatenbovenkant, dan is het verensysteem juist ingesteld.

Zakt de serviesstapel iets of helemaal niet, dan moet de veerinstelling als volgt worden aangepast.

Stap 2 - Veranderen van de veerinstelling

De instelling van de afpakhoogte volgt d.m.v. het aan- of loshaken van trekveren aan de 2 bevestigingspunten. De veren zijn in groepen van 5 met telkens 1 tot 2 sterke basisveren (1) en 4 zwakkere instelveren (2) ingedeeld.



Afbeelding 17 Bevestigingspunt met trekveren

Is de afpakhoogte te hoog, moeten instelveren worden losgehaakt.

Is de afpakhoogte te laag, moeten instelveren worden ingehaakt.

Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:

- Geplaatste serviesdelen uit de bordenstapelaar verwijderen (voor zover aanwezig).
- Instelveren gelijkmatig uit de veergroepen aan- resp. loshaken.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken.

Beide stappen moeten zó vaak worden herhaald, tot de afpakhoogte in het bereik van 4 tot 6 cm ligt. Indien steeds hetzelfde soort servies wordt gebruikt dan hoeft deze instelling van de afpakhoogte slechts eenmalig te worden doorgevoerd.

OPMERKING	Indeling van de veren
	Voor het probleemloos functioneren van de geleiding van de basiskorf is een symmetrische indeling van de veren tussen de bevestigingspunten noodzakelijk. Binnen een bevestigingspunt is een iets asymmetrisch indeling van de veren geen probleem.
OPMERKING	Aantal veren
	Omdat alle bordenstapelaars voorzien zijn van veren geschikt voor de maximaal toegestane belading, zou het aantal veren voor iedere soort borden voldoende moeten zijn. Op grond van de sterke basisveren zijn ook de onverwarmde bordenstapelaars niet geschikt voor kunststofdelen.

5.2.3 Capaciteitsberekening voor bordenstapelaar

De totale capaciteit van een bordenstapelaar is afhankelijk van het ingezette soort servies en van het aantal bordenstapels.

Door alle grote fabrikanten worden de noodzakelijke gegevens voor het berekenen van de capaciteit als volgt aangegeven:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : tussen stapelhoogte

H_1 : hoogte van het eerste serviesdeel

H_n : hoogte van n serviesdelen

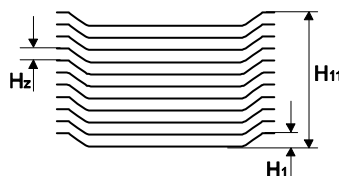
n: Aantal van het serviesgoed

met de stapelhoogte H_s van de bordenstapelaar kan de capaciteit per serviesstapel worden berekend:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Delen per serviesstapel

H_s : Stapelhoogte van de bordenstapelaar



Afbeelding 18

Tussenstapel hoogte H_z bij 11 serviesdelen

Voorbeeld:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: hoogte van het eerste serviesdeel

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: hoogte van 11 serviesdelen

$t = 11$: Aantal van het serviesgoed

$H_s = 625 \text{ mm}$: Stapelhoogte

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

Er kunnen dus 54 serviesdelen in deze bordenstapel worden gestapeld.

5.3 Bedrijf

Voor het bedrijf moet het apparaat schoon en droog zijn.

Voor werkbegin moet steeds worden gecontroleerd, of de ter inzet komende bordenstapelaar voor het te gebruiken serviesgoed correct is ingesteld.

- De verticale geleiding van de borden moet gegarandeerd zijn, daarmee geen gevaar van het bedienenpersoneel door te ver of te eng ingestelde serviesgeleidingen kan optreden.
- De correcte afpakhoogte moet gegarandeerd zijn, zodat het niet tot verwondingen of verkeerde houdingen bij uw medewerkers of tot serviesbreuk kan leiden.

Gebruik van de afdekkap

WEES VOORZICHTIG

Letselgevaar



Met de afdekkappen mogen te hoge bordenstapelaars niet met geweld naar beneden worden gedrukt.

Bij het losmaken van de vergrendeling bestaat letselgevaar.

OPMERKING	Gebruik van de afdekkap
	Met de afdekkap is ook bij langere tussenopslag een werkzame bescherming voor stof en condenswater gegarandeerd. Bij verwarmde apparaten reduceert de opgezette afdekkap de warmte afvoer naar boven en verkort de opwarmtijd van het ingezette serviesgoed resp. vertraagt het afkoelen van al opgewarmd serviesgoed.

Alle afdekkapen zijn met een 3-punt-afsluitmechanisme uitgerust.

- De afdekkap op de bordenstapel plaatsen en door draaien met de wijzers van de klok mee vastzetten.
- De afdekkap door draaien tegen de wijzers van de klok weer losmaken.

Bij bordenstapelaars met twee bordenstapels kan een eraf genomen afdekkap op de tweede afdekkap van ernaast aanwezige bordenstapels worden geplaatst.

5.3.1 Apparaat inschakelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Gebruik alleen de daarvoor bestemde stekkerverbinding. Het apparaat mag niet bij beschadigde kabel of zichtbare beschadigingen worden bedreven. Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend van een elektricien of van geautoriseerde vaklui onder leiding en opzicht van een elektricien in overeenstemming met de elektrotechnische regels worden uitgevoerd.

OPMERKING	Verwarmbare apparaten
	Delen van deze paragraaf zijn alleen bedoeld voor verwarmbare apparaten en hebben geen belang voor onverwarmde apparaten.

- Alle bordenstapels met afdekkappen afdekken, om warmteverlies te voorkomen.
- Netstekker in geschikte stopcontact steken.
- Apparaat inschakelen met de aan-/uitschakelaar. Het indicatielampje in deze schakelaar gaat branden.
- Met de regelaar de gewenste temperatuur instellen. Binnen de 4 deelgebieden is een traploze instelling mogelijk.

OPMERKING	Serviesgoedtemperatuur
	Afhankelijk van het aantal en de rangschikking van de serviesstapels wordt de gewenste temperatuur van het serviesgoed bij geplaatste afdekkap en een serviesgoed-uitgangstemperatuur van minstens 15°C na 2 tot 3 uur bereikt.

5.3.2 Apparaat vullen

OPMERKING	Beladen
	Voor het plaatsen van de serviesdelen moeten de serviesgeleiding en de stapelhoogte correct zijn ingesteld. Plaats de delen afzonderlijk of in kleinere, veilige handzame stapels.
OPMERKING	Delen die warm gehouden worden
	Met metaal ommantelde delen die warm gehouden worden met wasvulling kunnen ook in de qua vermogen sterkste bordenstapelaar niet correct worden opgewarmd. Het vermogen van de bordenstapelaar is niet voldoende, om de was in de metaalmantel te laten smelten. Daarom kan er bij de warmteafgifte geen faseovergang vast-vloeibaar optreden, waarmee de functie warmhouden van de delen die warm gehouden moeten worden drastisch is gereduceerd.

Serviesgoed plaatsen

WEES VOORZICHTIG	Serviesgoed breuk
	De maximale vulhoogte van de servieskorven moet ongeveer 3 tot 5 mm onder de bovenkant liggen, anders kan het tot breuk van het serviesgoed leiden. Stapel de serviesdelen in de servieskorven niet tot aan de bovenkant van de servieskorf.
▪ Het eerste bord op het midden van de basiskorf plaatsen en langzaam laten zakken.. ▪ De overige delen goed passend op de al in het apparaat aanwezige borden plaatsen. ▪ De maximale belading is bereikt, wanneer de basiskorf bij het plaatsen van verdere borden niet meer zakt. ▪ Het bovenste bord mag niet verder dan 6 cm boven de behuizingbovenkant uitsteken, als er geen afdekkap wordt gebruikt.	

OPMERKING	Vulstand
	Bij apparaten met afdekkap is een hogere vulstand mogelijk. Afhankelijk van de eigenstabiliteit van de delen kan tot aan de onderkant van de afdekkap worden gestapeld. Echter kunnen in verwarmbare apparaten de serviesdelen boven de bovenkant van het apparaat niet op de gewenste temperatuur worden verwarmd. De maximale serviesoversteek bedraagt met afdekkap 13 cm. Belaadt de bordenstapelaar ook in de afgestelde toestand nooit over de toegestane maximumwaarde van 13 cm.

Serviesgoed verwijderen

WAARSCHUWING	Gevaar door verbrandingen
	Bij verwarmbare apparaten kunnen de serviesgoed temperaturen hoger worden als de toegestane maximumtemperaturen van 65°C voor apparaatoppervlakken die aangeraakt kunnen worden. Grijpt u nooit tijdens het bedrijf in het apparaat of raakt u het verwarmingselement met de vingers aan. Draag altijd beschermhandschoenen bij de uitgave van heet serviesgoed.

- Afdekkap eraf nemen en neerleggen.
- Borden wegnemen.
- Afdekkap er weer opzetten.

OPMERKING

Apparaten met koelgleuven

De apparaten zijn voor het plaatsen van gekoeld serviesgoed bestemd. De uitgeruste apparaten moeten voor dit doel meerdere uren in koelhuizen verblijven. De duur van het koelen hangt af van de uitgangstemperatuur van het serviesgoed, van de koelhuistemperatuur en van de gewenste serviestemperatuur. De apparaten moeten altijd vrij in de ruimte staan, zodat een optimale luchtcirculatie door vrije convectie in en om de apparaten gegarandeerd is.

5.3.3 Apparaat bewegen

- Regelaar uitzetten.
- Apparaat de aan/uit schakelaar uitschakelen.
- De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder hangen.
- Beide blokkeerremmen losmaken.
- Apparaat aan de duwhandgrepen vastpakken en naar de bestemming verplaatsen.
- Ter plekke aangekomen de blokkeerremmen weer vastzetten om een verrijden van de wagen te voorkomen.
- Netstekker in geschikte veiligheidswandcontactdoos steken.
- Apparaat aan/uit schakelaar inschakelen.
- Met de regelaar de gewenste temperatuur instellen.

5.4 Maatregelen voor het bedrijfseinde

WAARSCHUWING

Gevaar door hete oppervlakken



De binnenkanten van het apparaat en de bodemplaten kunnen na het bedrijf heet zijn en koelen aan de lucht slechts langzaam af.

Laat het apparaat voor de reiniging met afgenomen afdekkap lang genoeg afkoelen en draag geschikte beschermhandschoenen.

Mobiele apparaten

- Ter plekke aangekomen de blokkeerremmen weer vastzetten om een verrijden van de wagen te voorkomen.
- Regelaar uitzetten.
- Apparaat de aan/uit schakelaar uitschakelen.
- De netstekker uit het stopcontact trekken en in de hiervoor bedoelde houder hangen.

Inbouwapparaten

- Apparaat de aan/uit schakelaar uitschakelen.

6 Zoeken naar storingen en fouten verwijdering

6.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Neem voor begin van het zoeken van de storing het apparaat van het net. Trek de netstekker en hang deze in de daarvoor bestemde houder.
WEES VOORZICHTIG	Onbedekte veren
	Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken. Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden. Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.

6.2 Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Controleert u a.u.b. eerst, of er een bedieningsfout is gemaakt. Enkele storingen kunt u zelf oplossen.

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig heeft dan dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben.

Inspectie- en onderhoudsintervallen zijn sterk afhankelijk van de intensiteit van het gebruik. Vraag advies aan de technische dienst van uw dealer.

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt storingen en zorgt voor meer veiligheid.

6.3 Fout- en maatregelentabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt niet.	In het gebouw aanwezige zekering defect.	Zekering controleren en eventueel repareren.
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt niet.	Aan-/uitschakelaar defect.	Apparaat van het net scheiden, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren.
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt niet.		Apparaat van het net scheiden, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren.
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt.	Thermostaat defect.	Apparaat buiten werking zetten, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren.
Apparaat wordt warm, controlelampje brandt niet.	Controlelampje defect.	Apparaat buiten werking zetten, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren.

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Apparaat wordt warm, controlelampje brandt niet.	Aan-/uitschakelaar defect.	Apparaat buiten werking zetten, van geautoriseerd vakkundig personeel controleren en eventueel laten repareren.
Basiskorf transporteert ook bij geringe lading geen borden meer op afpakhoogte	Veerbreuk	Defecte veren door nieuwe veren vervangen
Blokkeerremmen functioneren niet meer	Blokkeerremmen versleten	Blokkeerremmen vernieuwen of defecte rollen vervangen

7 Reiniging en onderhoud

7.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en tot letsel leiden. Trek voor het begin van de reiniging van het apparaat de stekker uit het stopcontact. Trek de netstekker en hang deze in de daarvoor bestemde houder.
WAARSCHUWING	Gevaar door hete oppervlakken
	De binnenkanten van het apparaat en de bodemplaten kunnen na het bedrijf heet zijn en koelen aan de lucht slechts langzaam af. Laat het apparaat voor de reiniging met afgenomen afdekkingen afkoelen en draag geschikte beschermhandschoenen.
WEES VOORZICHTIG	Onbedekte veren
	Bij handmatig naar beneden drukken van het stapelplatform zijn de veren open toegankelijk. Bij het grijpen in de tussenruimten van de onbedekte veren kan dit handletsel veroorzaken. Druk het stapelplatform nooit handmatig naar beneden. Wees voorzichtig bij het aan- en losshaken van de veren. Let bij de veerinstelling op scherpe kanten, speciaal aan het uiteinde van de trekveren.
WEES VOORZICHTIG	Niet met stromend water reinigen
	Het apparaat mag absoluut niet met stromend water, dampstraal- of hogedrukreinigers worden schoon gemaakt. Als er in de omgeving werkzaamheden met dampstraal- of hogedrukreinigers staan gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

7.2 Hygiëne maatregelen

Het juiste gedrag van het bedieningspersoneel is doorslaggevend voor een optimale hygiëne.

Alle personen moeten voldoende over de lokaal geldende hygiënevoorschriften geïnformeerd zijn en deze in acht nemen en opvolgen.

Wonden aan handen en armen met waterdichte pleisters afdekken.

Nooit op schoon serviesgoed hoesten of niezen.

7.3 Reiniging en onderhoud

Het apparaat moet dagelijks droog gereinigd of met een "nevelvochtige" doek worden afgewreven. Na een vochtige reiniging goed drogen, om schimmelvorming, ongecontroleerde vorming van bacteriën en daardoor mogelijke besmetting van het serviesgoed te vermijden.

Alle borden (behalve TEUH-2/VC) hebben een bodemaflow onderaan van de bordenstapels, die voor het verwijderen van serviesbreuk of per ongeluk in het apparaat gevallen voorwerpen is bedoeld. De in gesloten stapelaars gevallen voorwerpen kunnen met een stofzuiger of met een grijphulp worden verwijderd.

De kunststof-afdekkappen kunnen handmatig met een vochtige doek worden gereinigd. Bij een ernstige verontreiniging is ook de reiniging in een industriële serviesspoelmachine mogelijk. Er moeten voor polycarbonaat geschikte handelsgebruikelijke spoel- en glansspoelmiddel worden gebruikt.

7.4 Speciale verzorgingsaanwijzingen

De bestendigheid tegen corrosie van niet roestende staalsoorten berust op een passivering (passieve laag), die aan de oppervlakte bij toevoer van zuurstof gevormd wordt. De zuurstof in de lucht is al voldoende voor deze bescherm laag (passivering) en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen.

Ook het in aanraking komen van het roestvrij staal met zuurstofhoudend water zorgt voor een constante vernieuwing van deze laag. De passieve laag kan chemisch beschadigd of verstoord worden door (zuurstofverbruikende) middelen, die in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen met het staal in aanraking komen.

Zulke agressieve stoffen zijn bijv.:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- kruidenconcentraten (zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout)

Verdere beschadigingen kunnen ontstaan door:

- Roestdeeltjes (bijv. van andere apparaten, gereedschappen of vliegroeit)
- ijzer deeltjes (bijv. slijpstof)
- contact met niet ijzerhoudende metalen (elementvorming)
- Gebrek aan zuurstof (bijv. geen contact met de lucht, zuurstofarm water).

Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van "roestvrij staal":

- Het oppervlak van apparaten uit roestvrij staal altijd schoon en voor de lucht toegankelijk houden.
- Gebruik handelsgebruikelijke reinigingsmiddelen voor roestvrij staal. Indien er geen speciale middelen worden voorgeschreven, dan dienen in elk geval chloorarme reinigingsmiddelen te worden gebruikt.
- Verwijder dagelijks kalk- vet- zetmeel- en eiwitlagen door reinigen. Onder deze lagen kan door ontbrekende luchttoegang corrosie ontstaan.
- Verwijder na elke reiniging alle reinigingsmiddelrestanten door grondig afvegen met rijkelijk vers water. Daarna moet de oppervlakte zorgvuldig worden gedroogd.
- Breng delen uit niet roestend staal niet langer als perse noodzakelijk met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten enz. in contact. Ook zuurdampen, die zich bij het reinigen van tegels vormen, bevorderen de corrosie van "edelstaal roestvrij".
- U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak niet wordt beschadigd, en wel in het bijzonder door andere metalen, niet zijnde roestvrij staal.
- Door dit contact vormen zich zeer kleine chemische deeltjes, die corrosie kunnen veroorzaken. In ieder geval dient te worden voorkomen dat er contact is met ijzer of staal, omdat dat bijna onherroepelijk leidt tot roestvorming. Komt niet roestend staal met ijzer (staalwol, metalen deeltjes uit leidingen, ijzerhoudend water) in aanraking kan dit de veroorzaker van corrosie zijn. Gebruik dus voor het reinigen uitsluitend kunststof schuursponsjes of borstels. Staalwol of borstels met niet gelegeerd staal leiden tot extern roest door slijtage.

8 Reserveonderdelen en accessoires

8.1 Inleiding

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend van geautoriseerd vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

Geef u in het geval van de klantendienst en bij de bestelling van onderdelen altijd de op het typeplaatje aangegeven gegevens en de overeenkomstige artikelnummers aan.

8.2 Reserveonderdeel- en toebehorenlijst

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell,kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318000	Basiskorf	St 336/293/130 cpl	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TE-2/V 27-33

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	
91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318000	Basiskorf	St 336/293/130 cpl	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	

014040011-01	Thermostaat	30-115° C	
4001081	Leiding	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Verwarming	Edelst 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Loze stekkerbus	Ø75/43 zw cpl	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91257963	Leidingsconfectie	TEH	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
4001081	Kabel	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
4040068	Verwarming	Edelst 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	
91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostaat	30-115° C	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91257963	Leidingsconfectie	TEH	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEH-1/V 27-33

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
4001081	Kabel	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
4040213	Verwarming	Edelst 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)

91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	
91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Thermostaat	30-115° C	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91257963	Leidingsconfectie	TEH	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
4001081	Kabel	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
4040213	Verwarming	Edelst 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318000	Basiskorf	St 336/293/130 cpl	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostaat	30-115° C	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
91146181	Ventilator	Radiaal Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Leidingsconfectie	TEUH/ VS	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VC 27-33

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
4001081	Kabel	Wend.H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
91211252	Verwarming	Edelst 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	

91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
014040011-01	Thermostaat	30-115° C	
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
91146181	Ventilator	Radiaal Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Leidingsconfectie	TEUH/ VS	
91092186	Verstelbeugel	Ø7,8/805/114 kpl	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Zwenkwiel	Ø 125 mb plaat, kogell, kunst	incl. 4 moeren
014000401	Zwenkwiel	Ø 125 plaat, kogell, kunstst	incl. 4 moeren
0191176895	Duwhandgreep	li+re PP 192/180/30 zw	incl. bevestigingsmateriaal
014002110	Stoothoeken	cpl. set	(Verpakkingsinhoud 4 stuk)
91082883	Kabel	Wend.H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Thermostaat	Schakelmodule, compleet	
4041047-03	Verwarming	Edelst 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318002	Basiskorf	Edelst Ø230-260/130 cpl	
4322002	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
0163655	Kabeldoorvoering	met trekontlasting set	
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
014040228-01	Thermostaat	30-130°C set	(Verpakkingsinhoud 2 stuk)
014001300	Aan/uitschakelaar	m.frame, spatbesch.	
014001013	Hete lucht ventilator	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Leidingsconfectie	TEUH-2/VC 19-26	
4319003	Serviesgeleiding	Edelst Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318000	Basiskorf	St 336/293/130 cpl	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
91002254	Serviesgeleiding	St 696/116/16 cpl	

EBR/V 27-33

014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	
91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Serviesgeleiding	St 696/116/16 cpl	

EBRH/V 19-26

014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
4318000	Basiskorf	St 336/293/130 cpl	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
4128901	Kabel	Aansl.inbouwstapel. cpl	
91010879	Verwarming	Edelst 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Apparaten-stekker	STA 6,3 161.5 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
4001214	Thermostaat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Leidingsconfectie	EBRH-1/V	
91002254	Serviesgeleiding	St 696/116/16 cpl	

EBRH/V 27-33

014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91009066	Basiskorf	St 345/345/130 gelakt	
91004816	Afdekkap	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Kabel	Aansl.inbouwstapel. cpl	
91010879	Verwarming	Edelst 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Apparaten-stekker	STA 6,3 161.5 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
4001214	Thermostaat	20-85°C, 1S Kl. 870	
91025444-1	Leidingsconfectie	EBRH-1/V	
91002254	Serviesgeleiding	St 696/116/16 cpl	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Trekveer	Edelst 10gr Ø1,5/Ø20/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
014040164	Trekveer	Edelst 5gr Ø1,0/Ø12/146 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91008095	Basiskorf	St 318/296/121 gelakt	
4322000	Afdekkap	PC Ø310/313/103/3 transp	
4128901	Kabel	Aansl. inbouwstapel. cpl	
4510023	Verwarming	Edelst 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Apparaten-stekker	STA 6,3 161.5 set	(Verpakkingsinhoud 5 stuk)
91095077	Begrenzer	Temp. veiligheid 90°C 2Ö	
4040011-01	Thermostaat	30-115°C 1S Kl.870 UL	
91008379-1	Leidingsconfectie	EBRH-2/V	
91002254	Serviesgeleiding	St 696/116/16 cpl	

Volgende stekkertypes kunnen bij bordenstapelaars worden gebruikt:

- 2-polige stekker + randaarde (standaard)
- 3-polige Engelse netstekker volgens BS 1363 A voor Groot-Brittannië en Hongkong
- 3-polige Zwitserse netstekker van type 12 - 10 A

9 Appendix

9.1 CE conformiteitsverklaring

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24020

Tipo | Type | Tipo
TE-2 | TE-2 | TE-2

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della
Unione Europea di seguito indicata/e:
2006/42/CE
Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 12100:2010

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende
opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:
2006/42/EG
Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 12100:2010

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con
la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:
2006/42/CE
Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
Posizione

Firma

Responsabile della documentazione
tecnica
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può
contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een
originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluidende vertalingen in verdere EU-talen
bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y
puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24010, 24030

Tipo | Type | Tipo
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:
2006/42/CE, 2006/95/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Per il resto viene certificato, che il/i prodotto/i non contiene/contengono ne fonti di disturbi ne componenti soggetti ai disturbi secondo le norme EMC.

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:
2006/42/EG, 2006/95/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Voor het overige wordt bevestigd, dat het/de product/en noch storingsbronnen noch componenten die vatbaar zijn voor storingen in de zin van de EMV- richtlijn bevat/bevatten.

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:
2006/42/CE, Directiva 2006/95/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Por lo demás, queda certificado que el/los producto/s no contiene/n fuentes de perturbación o componentes sujetos a fallos en el sentido de la directiva CEM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
Posizione

Firma

Responsabile della documentazione

tecnica
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

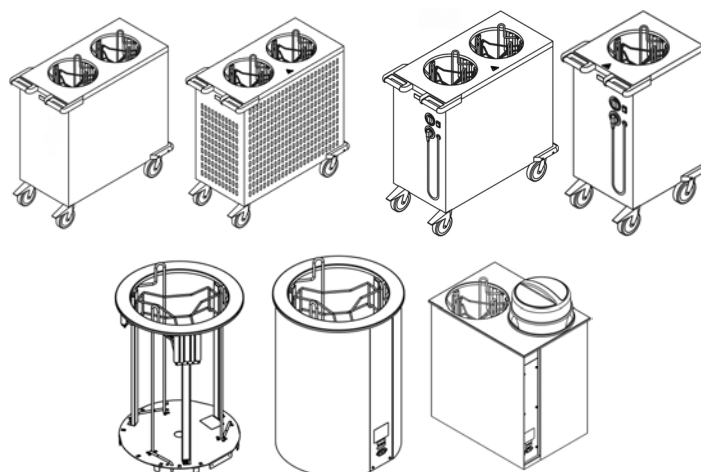
info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluidende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Manual de instrucciones



Apilador de platos

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Apilador de platos
Tipo de aparato	TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
Año de fabricación	2014
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Apartado de correos 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Leer el manual de instrucciones antes de la primera puesta en funcionamiento.

El personal de servicio debe conocer las fuentes de peligro y las posibles manipulaciones erróneas.

Derecho reservado para efectuar modificaciones

Los productos de este manual de instrucciones fueron desarrollados considerando los requerimientos del mercado y la tecnología actual. HUPFER® se reserva el derecho para efectuar modificaciones en los productos así como de la documentación técnica correspondiente cuando ello beneficie el desarrollo técnico. Los datos y pesos confirmados en el pedido y asegurados como vinculantes, así como las descripciones del rendimiento y funcionamiento son siempre determinantes.

Este manual es una traducción de la edición original.

Versión del manual
4330000_A6

1.2 Índice

1	Introducción	2
1.1	Información del aparato	2
1.2	Índice	3
1.3	Lista de abreviaturas	5
1.4	Definiciones de términos	6
1.5	Indicaciones de orientación	7
1.6	Indicaciones para el uso del manual	8
1.6.1	Indicaciones de la estructura del manual	8
1.6.2	Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos	8
2	Instrucciones de seguridad	9
2.1	Introducción	9
2.2	Símbolos de advertencia usados	9
2.3	Instrucciones de seguridad para la seguridad del aparato	9
2.3.1	Instrucciones de seguridad para todos los aparatos	9
2.3.2	Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador	10
2.4	Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado	11
2.5	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	11
2.6	Indicaciones sobre peligros específicos	11
3	Descripción y datos técnicos	12
3.1	Descripción de las prestaciones	12
3.2	Uso previsto	12
3.3	Utilización inadecuada	12
3.4	Descripción del aparato	13
3.4.1	Vista del apilador de platos	13
3.4.2	Vista de montaje del apilador de platos	13
3.4.3	Descripción del aparato	14
3.4.4	Accesorios opcionales	14
3.5	Datos técnicos	15
3.6	Placa de características	19
4	Transporte, montaje, puesta en servicio y fuera de servicio	20
4.1	Transporte	20
4.2	Montaje (solo aparatos de montaje)	20
4.2.1	Aparatos sin calentador (EBR/V19-26 EBR/V27-33)	20
4.2.2	Aparatos con calentador (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)	22
4.3	Puesta en marcha	26
4.4	Almacenamiento y reciclaje	26
5	Manejo	27
5.1	Disposición y función de los elementos de mando	27
5.2	Ajuste del apilador de platos	27
5.2.1	Ajuste de la guía de vajilla	28

5.2.2	Ajuste de los resortes	29
5.2.3	Cálculo de capacidad para apiladores de platos	31
5.3	Servicio	31
5.3.1	Encender el aparato	32
5.3.2	Cargar el aparato	33
5.3.3	Mover el aparato	34
5.4	Operaciones al finalizar el servicio	34
6	Detección de averías y solución de problemas	35
6.1	Medidas de seguridad	35
6.2	Notas para la solución de problemas	35
6.3	Tabla de fallos y soluciones	35
7	Limpieza y mantenimiento	37
7.1	Medidas de seguridad	37
7.2	Medidas higiénicas	37
7.3	Limpieza y mantenimiento	37
7.4	Instrucciones especiales de cuidado	38
8	Piezas de repuesto y accesorios	39
8.1	Introducción	39
8.2	Lista de piezas de recambio y de accesorios	39
9	Anexo	46
9.1	Declaración de conformidad CE	46

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición																				
BGR	(Berufsgenossenschaftliche Regel) Regulación de las asociaciones profesionales																				
BGV	(Berufsgenossenschaftliche Vorschrift) Norma de las asociaciones profesionales																				
CE	Comunidad Europea Comunidad Europea																				
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas																				
EC	European Community Unión Europea																				
EN	(Europäische Norm) Normas europeas Normas armonizadas para el área de la UE																				
E/V	(Ersatz- bzw. Verschleißteil) Piezas de repuesto o de desgaste																				
IP	(International Protection) Protección internacional. La abreviatura IP y un número indicativo de dos dígitos establecen el tipo de protección de una carcasa. <table><tr><td>Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños</td><td>Segundo número indicativo: Protección contra el agua</td></tr><tr><td>0 Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños</td><td>0 Sin protección contra el agua</td></tr><tr><td>1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >50 mm</td><td>1 Protección contra gotas de agua de caída vertical</td></tr><tr><td>2 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >12 mm</td><td>2 Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)</td></tr><tr><td>3 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >2,5 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >2,5 mm</td><td>3 Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical</td></tr><tr><td>4 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >1 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >1 mm</td><td>4 Protección contra agua de salpicaduras desde cualquier dirección</td></tr><tr><td>5 Protección contra contacto, protección contra depósito de polvo en el interior</td><td>5 Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo</td></tr><tr><td>6 Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo</td><td>6 Protección contra inundación temporal</td></tr><tr><td></td><td>7 Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal</td></tr><tr><td></td><td>8 Protección contra el agua a presión en inmersión permanente</td></tr></table>	Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños	Segundo número indicativo: Protección contra el agua	0 Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños	0 Sin protección contra el agua	1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >50 mm	1 Protección contra gotas de agua de caída vertical	2 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >12 mm	2 Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)	3 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >2,5 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >2,5 mm	3 Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical	4 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >1 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >1 mm	4 Protección contra agua de salpicaduras desde cualquier dirección	5 Protección contra contacto, protección contra depósito de polvo en el interior	5 Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo	6 Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6 Protección contra inundación temporal		7 Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal		8 Protección contra el agua a presión en inmersión permanente
Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños	Segundo número indicativo: Protección contra el agua																				
0 Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños	0 Sin protección contra el agua																				
1 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >50 mm	1 Protección contra gotas de agua de caída vertical																				
2 Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños Ø >12 mm	2 Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)																				
3 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >2,5 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >2,5 mm	3 Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical																				
4 Protección contra contacto con herramientas, alambres etc. con Ø >1 mm, protección contra cuerpos extraños Ø >1 mm	4 Protección contra agua de salpicaduras desde cualquier dirección																				
5 Protección contra contacto, protección contra depósito de polvo en el interior	5 Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo																				
6 Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6 Protección contra inundación temporal																				
	7 Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal																				
	8 Protección contra el agua a presión en inmersión permanente																				
LED	Light Emitting Diode Diodo luminiscente																				

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
Campana	Tapa redonda para mantener caliente los alimentos en platos o bandejas.
Cocina Cook&Chill	"Cocinar y enfriar": Cocinas en las cuales las comidas calientes se enfrían lo más rápido posible después de prepararse.
Cocinas Cook&Serve	"Cocinar y servir": Cocinas en las cuales las comidas calientes se sirven inmediatamente después de prepararlas o se mantienen calientes hasta su consumo.
Formación de elemento	También: Corrosión por contacto. Aparece en los distintos metales nobles en contacto. Condición previa para este proceso es un medio corrosivo entre ambos metales, por ejemplo, agua o humedad normal del aire.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la cesta guía de abajo hacia arriba.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Convección	Transmisión de una característica física o parámetro (por ej. calor o frío) por flujos en gases o líquidos.
Corrosión	La reacción química de un material metálico con su entorno, por ejemplo óxido.
Seguridad de la máquina	Con el término "seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar que deben evitar daños personales. Se toman como base las reglamentaciones y leyes vigentes a nivel nacional, así como en toda la CE, para la protección de usuarios de aparatos y equipos técnicos.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Persona cualificada, personal cualificado	Personal cualificado son aquellas personas que debido a su formación profesional, experiencia e informaciones recibidas, así como sus conocimientos sobre las normas vigentes, normativas, directrices para la prevención de accidentes y condiciones de servicio han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación para efectuar las tareas necesarias y pueden reconocer y evitar los posibles peligros (definición de especialista según la IEC 364).
Schuko	Abreviatura de "Schutz-Kontakt" (contacto de protección con toma de tierra), el cual caracteriza un sistema en uso en Europa para enchufes y tomas de enchufe.
Personas instruidas	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y conoce los posibles peligros si se actúa de forma inadecuada, y que conoce los dispositivos y medidas de protección necesarios.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado del apilador de platos en el cual se colocan las empuñaduras de empuje. En este lado se encuentra el personal de servicio para mover el aparato.

En los aparatos empotrables se denomina 'delante' el lado desde el cual se maneja el apilador de platos.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado enfrente al lado delantero (delante).

Derecha

Con "derecha" se indica el lado que queda a la derecha visto desde el lado delantero (delante).

Izquierda

Con "izquierda" se indica el lado que queda a la izquierda visto desde el lado delantero (delante).

1.6 Indicaciones para el uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

Este manual se estructura en capítulos orientados por funciones y tareas.

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

PELIGRO	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones en forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
ADVERTENCIA	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones en forma exacta, o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
PRECAUCIÓN	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro de accidente potencial o de daño material si no se observan las instrucciones en forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle con un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
NOTA	Breve descripción de la información adicional
	Se indica una circunstancia especial y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.
Información	Título
	Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Introducción

El capítulo sobre instrucciones de seguridad aclara los riesgos vinculados al aparato en el sentido de la responsabilidad sobre el producto (las directrices de la UE).

2.2 Símbolos de advertencia usados

Los símbolos se usan en este manual de instrucciones para advertir de peligros que puedan surgir con el manejo y los trabajos de limpieza. El símbolo indica en ambos casos el tipo y particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:

	Puntos de peligro general
	Tensión eléctrica peligrosa
	Peligro de lesiones en las manos
	Peligro por aplastamiento
	Peligro, superficies calientes
	Usar guantes protectores

2.3 Instrucciones de seguridad para la seguridad del aparato

El funcionamiento seguro del aparato depende de su uso adecuado y correcto. Un manejo descuidado del aparato puede ser causa de peligro de accidente para el operador o terceros, así como peligro para el propio aparato y otros bienes materiales del propietario.

2.3.1 Instrucciones de seguridad para todos los aparatos

Para garantizar la seguridad del aparato deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- El aparato debe usarse solamente cuando esté en perfecto estado técnico.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato. No está permitido el transporte de personas.
- La altura de toma de la vajilla debe adaptarse antes de la carga al tipo de vajilla empleada.
- Las guías de vajilla debe adaptarse antes de la carga al tipo de vajilla empleada.
- Para evitar accidentes en las manos hay que tener siempre en cuenta que la altura de toma de la vajilla no quede por debajo del borde superior de la carcasa.
- Nunca presionar manualmente la cesta guía hacia abajo en los tubos de plato (por ejemplo para la limpieza). Al soltar la cesta guía existe peligro de accidentes.
- El aparato está destinado exclusivamente al transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y averías.

- No presionar forzando con la tapas las pilas de plato excesivamente altas. Al soltar el dispositivo de bloqueo existe peligro de accidentes. Además, puede averiarse la función de bloqueo de la tapas.
- Antes del transporte, soltar ambos frenos de bloqueo. ¡El movimiento con el freno aplicado puede producir averías del chasis!
- El transporte podrá hacerse solamente sobre suelos planos. El movimiento sobre suelos muy irregulares puede averiar el chasis.
- No está permitido el transporte sobre planos inclinados ni escaleras.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos, tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte, sujetar siempre ambas empuñaduras con las manos; nunca soltar el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato a más velocidad que la de una persona caminando. Los apiladores de platos muy cargados frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- Nunca sujetar un apilador de platos que haya volcado por una acción externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.
- No colocar el aparato sobre suelo inclinado.
- Una vez aparcado se debe asegurar el aparato contra su escape rodando con la ayuda de ambos frenos de bloqueo.
- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo son insuficientes como seguro de transporte.

2.3.2 Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador

- Los aparatos con calentador podrán ser manejados solamente por el personal técnico y de cocina instruido, y pueden usarse solamente bajo vigilancia.
- Los apiladores de platos con calentador se emplean para poner a disposición vajillas calentadas. No está permitido el uso para calentar o mantener calientes los alimentos ni tampoco como calefacción ambiental.
- Las temperaturas de las vajillas pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato. Cuando se distribuyan platos calientes, se usarán siempre guantes protectores. Peligro de quemaduras.
- Nunca asir el aparato durante el servicio ni tocar el calentador con los dedos. Peligro de quemaduras.
- No podrán colocarse ni calentarse en el apilador de platos con calentador las vajillas de plástico, las piezas superiores e inferiores de juegos aislantes de plástico y las piezas de mantenimiento del calor revestidas de plástico. Debido a las altas temperaturas de los calentadores, las piezas de plástico pueden fundirse y provocar un incendio.
- La placa inferior y el aire que sale por las ranuras de ventilación del suelo puede calentarse mucho. El aparato no debe usarse sobre recubrimientos para suelos con base de fibras (por ejemplo, alfombras, moquetas).
- Antes del transporte, apagar el aparato, desenchufar la alimentación y colgar el enchufe en el soporte previsto.
- Un fuerte sobreestiramiento del cable puede dañar los hilos conductores interiores. Peligro de incendio.
- Nunca sacar el enchufe de red de la caja de enchufe tirando del cable de conexión. Los aparatos de HUPFER® están equipados de forma estándar con un conector angular tipo Schuko. Al contrario que los enchufes rectos Schuko, este enchufe sobresale muy poco de la caja de enchufe y por ello no puede dañarse al chocar lateralmente. Si se mueve el aparato sin sacar previamente el enchufe, la caja de enchufe se puede averiar o incluso llegar a arrancarse de la pared por efecto de la fuerza de palanca después del sobreestiramiento del cable.
- Nunca mover el aparato tirando del cable.
- Si el enchufe de red entra en contacto con agua, hay que secarlo antes de introducirlo en la caja de enchufe. Peligro de muerte.

- El personal técnico autorizado debe cambiar los enchufes de red o los cables conductores averiados antes de usar el aparato.
- No usar ningún cable alargador en recintos húmedos y mojados.
- Introducir el enchufe de red solamente en las cajas de enchufe adecuadas. Si el enchufe de red es inadecuado, el personal técnico autorizado debe cambiar el cable.
- Está prohibido el uso de adaptadores de enchufes de red. Peligro de incendio.
- No limpiar el aparato con limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.

2.4 Instrucciones de seguridad sobre la limpieza y el cuidado

Al hacer trabajos de limpieza y de cuidado deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.
- Dejar fuera de funcionamiento el aparato antes de iniciar la limpieza. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
- El aparato debe estar fuera de funcionamiento y haberse enfriado suficientemente para la limpieza
- No limpiar el aparato con limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.
- Tampoco pueden limpiarse con agua corriente ni agua a presión los aparatos sin conexión eléctrica.

2.5 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al hacer trabajos de mantenimiento y de reparación deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación de averías.
- Para los trabajos de reparación de averías, la máquina tiene que estar desconectada. Cuando se trabaje en el sistema eléctrico, debe desconectarse el aparato de la red eléctrica y se debe asegurar contra reconexión.
- Observar las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

2.6 Indicaciones sobre peligros específicos

Energía eléctrica

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.
- Los aparatos sobre los que se realicen trabajos de inspección, de mantenimiento y reparación de averías deberán estar desconectados y asegurados contra reconexión a menos que se requiera tensión eléctrica para dichos trabajos. Únicamente un electricista profesional puede llevarlo a cabo.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los apiladores de platos sirven para disponer las piezas de vajilla limpia en la restauración colectiva y los servicios de catering. Su campo de aplicación principal es la disposición de platos calientes en las cintas de distribución de alimentos y de platos fríos y templados normalmente en las barras de autoservicio de los bistrós y cafeterías.

Disponibles distintos modelos a elegir. Dependiendo del tamaño y número de piezas de vajilla existen apiladores de platos en los tamaños 19-26 (para platos con un diámetro de 19 a 26 cm) y 27-33 (para platos con un diámetro de 27 a 33 cm), así como modelos de uno o dos tubos.

Los modelos sin calentador con laterales y frontales cerrados disponen piezas de vajilla para reparto de alimentos fríos.

Los modelos sin calentador con ranuras de refrigeración disponen vajillas para guarnición enfriada, como por ejemplo, ensaladas y postres.

Los modelos con calentador por circulación de aire sirven para disponer vajillas para componentes calientes. La vajilla puede calentarse hasta 100°C.

Además de los apiladores de platos móviles disponemos también de apiladores de platos para su montaje en encimeras de trabajo.

3.2 Uso previsto

Los apiladores de platos están destinados exclusivamente a recoger y disponer platos limpios de 19 a 26 cm o de 27 a 33 cm. Dependiendo del modelo, los platos colocados pueden enfriarse o calentarse.

Los aparatos están previstos para el transporte de piezas de vajilla redondas de porcelana o vidrio duro. No está permitido el transporte de otras cargas.

El uso previsto incluye los procesos especificados y el cumplimiento de las especificaciones indicadas, así como la utilización de los accesorios originales suministrados o de adquisición adicional.

Toda utilización diferente de los aparatos se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

Está prohibida la carga del apilador de platos con otras cargas distintas.

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato, ni ser transportadas con él.

Para los apiladores de platos con calentador, además está prohibido calentar o mantener caliente los alimentos o su utilización como calefacción ambiental.

Por debajo del apilador de platos no podrá colocarse ningún objeto inflamable ni productor de gases, objetos con componentes plásticos ni alimentos.

Los daños originados por uso indebido derivarán en la pérdida de los derechos de reclamación de responsabilidad por daños y de garantía.

3.4 Descripción del aparato

3.4.1 Vista del apilador de platos

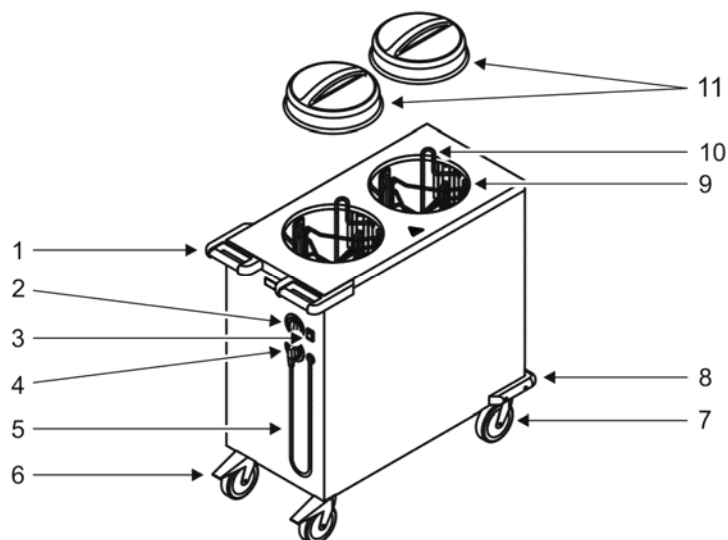


Figura 1 Vista del aparato

- | | |
|---|--|
| 1 Empuñadura de empuje | 7 Ruedas de dirección sin freno de bloqueo |
| 2 Regulador para ajuste de la temperatura* | 8 Cantoneras |
| 3 Interruptor de conexión y desconexión* | 9 Cesta guía |
| 4 Soporte de enchufe de red (casquillo, enchufe ciego)* | 10 Guía de vajilla |
| 5 Cable con enchufe de red* | 11 Tapa* |
| 6 Ruedas de dirección con freno de bloqueo | |
- *solo para aparatos con calentador

3.4.2 Vista de montaje del apilador de platos

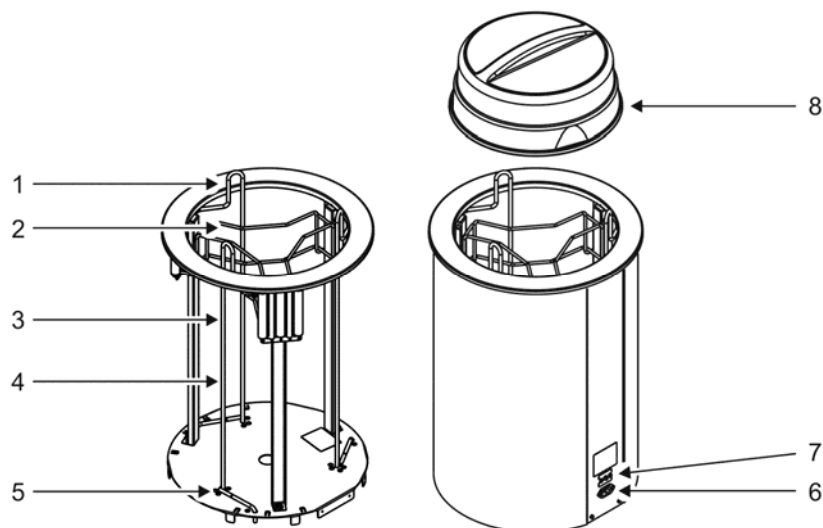


Figura 2 Vista del aparato

- | | |
|--|--|
| 1 Guía de vajilla | 5 Posiciones de encaje para la guía de vajilla |
| 2 Cesta guía | 6 Toma de conexión para enchufe del aparato* |
| 3 Regleta de enganche con resortes de ajuste | 7 Termostato |
| 4 Tirantes guía | 8 Tapa* |
- *solo para aparatos con calentador

3.4.3 Descripción del aparato

Los apiladores de platos alojan platos limpios de porcelana o vidrio duro en una cesta guía elástica. Con el uso de resortes especiales se transportan hacia arriba las piezas de vajilla a lo largo de toda la carrera de forma automática hasta una altura de toma constante.

Dependiendo de las necesidades hay disponibles diferentes modelos. Para platos con diámetros de 19 a 26 cm son adecuados los apiladores de platos del tipo 19-26. Para platos con diámetros de 27 a 33 cm son adecuados los apiladores de platos del tipo 27-33.

Todos los apiladores de platos son aparatos ajustables de forma universal para los que se aplican los diámetros de platos, altura de pila y pesos indicados. La altura de toma favorable ergonómicamente es variable, dentro de ciertos límites, para la diferente altura de las personas. Los apiladores de platos están disponibles en modelos con uno y dos tubos.

Los aparatos sin calentador con laterales y frontal cerrado disponen platos a temperatura normal. Los aparatos sin calentador con ranuras de refrigeración son especialmente adecuados para su uso en naves de refrigeración. Las ranuras de refrigeración en laterales y frontal proporcionan en la nave o cámara frigorífica un rápido intercambio del aire y consiguen una distribución uniforme del frío en su interior. Los aparatos con calefacción eléctrica (estática o por circulación de aire) precalientan los platos o los calientan a una temperatura preseleccionada.

Además de los apiladores de platos móviles disponemos también de apiladores de platos para su montaje en encimeras de trabajo. Dependiendo del uso previsto, están disponibles aparatos empotrables de diferentes tamaños, de uno o dos tubos, y sin o con calentador.

La temperatura de servicio puede ajustarse sin escalones en los apiladores de platos con calentador. El regulador está colocado delante en la carcasa, o se preajusta como se desea en los aparatos empotrables.

Las tapas de plástico protegen eficazmente la vajilla contra el polvo y el agua condensada, incluso en caso del almacenamiento intermedio prolongado. En los aparatos con calentador, la cubierta colocada reduce la pérdida de calor hacia arriba y acorta el tiempo de calentamiento de la vajilla alojada, o retarda el enfriamiento de la vajilla ya calentada. La tapa es parte del suministro para los modelos con calentador.

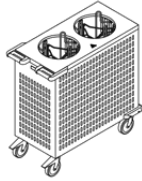
3.4.4 Accesorios opcionales

Los siguientes componentes puede adquirirse como accesorios opcionales para los apiladores de platos:

- Tapa Ø 19-26 alta para apiladores de platos del tipo 19-26
- Tapa Ø 19-26 plana para TEUH-2/VC 19-26 (no adecuada para otros modelos)
- Tapa Ø 27-33 para apiladores de platos del tipo 27-33
- Ruedas de dirección de acero inox. Ø 125 mm con y sin freno de bloqueo, sujeción de placa

Pueden tomarse del catálogo de piezas de repuesto los números de los artículos de los accesorios especiales y de las listas de pedido online.

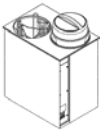
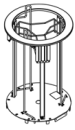
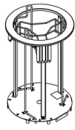
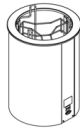
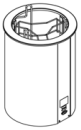
3.5 Datos técnicos

	Dim.	TE-2/V19-26	TE-2/V27-33	TE-2/VK19-26
Vista del aparato				
				
		Apilador de platos, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de platos, sin calentador y sin refrigeración	Apilador de platos, sin calentador con refrigeración
Peso propio	kg	31	32	29
Carga útil	kg	140	140	140
Peso total autorizado	kg	171	172	169
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	460 x 935 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		2	2	2

	Dim.	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
Vista del aparato					
		Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador
Peso propio	kg	30	35	41	51
Carga útil	kg	70	80	140	140
Peso total autorizado	kg	100	115	181	191
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 610 x 900	530 x 710 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670	670
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740	740
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 53 (sin tapa) y 61 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		1	1	2	2
Calentador		Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable
Ajuste del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura máxima de la vajilla	°C	70	70	80	80
Regulación de temperatura		sin escalones	sin escalones	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Velo cerámico	Velo cerámico	Velo cerámico	Velo cerámico
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	0,9	0,9	0,9	1,5
Tipo de protección		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

	Dim.	TEUH-1/VS19-26	TEUH-2/VS19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VK19-26
Vista del aparato					
		Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador	Apilador de platos, con calentador
Peso propio	kg	31	41	51	55
Carga útil	kg	70	140	140	140
Peso total autorizado	kg	101	181	191	195
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	mm	460 x 610 x 900	460 x 935 x 900	530 x 1055 x 900	510 x 960 x 900
Condiciones de utilización y del entorno	°C	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Chasis	mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm	4 ruedas de dirección, 2 de ellas con freno de bloqueo, Ø 125 mm
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, electropulido
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, electropulido
Altura de pila sin tapa	mm	670	670	670	585
Altura de pila con tapa	mm	740	740	740	615
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)	hasta 130 (sin tapa) y 138 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		1	2	2	2
Calentador		Módulo de energía	Módulo de energía	Módulo de energía	Módulo de energía
Ajuste del termostato	°C	30-115	30-115	30-115	30-115
Temperatura máxima de la vajilla	°C	80	80	80	100
Regulación de temperatura		sin escalones	sin escalones	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Aislamiento especial	Aislamiento especial	Aislamiento especial	Aislamiento especial
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	0,9	1,5	1,5	2,0
Tipo de protección		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Apiladores de platos de montaje

	Dim.	EBRH-2/V19-26	EBR/V19-26	EBR/V27-33	EBRH/V19-26	EBRH/V27-33
Vista del aparato						
Peso propio	kg	27	6	7	14	17
Carga útil	kg	140	55	60	55	60
Peso total autorizado	kg	167	61	67	69	77
Dimensiones ancho x fondo x alto; Ø x alto	mm	626 x 435 x 650	400 x 650	470 x 650	400 x 650	470 x 650
Condiciones de utilización y del entorno	°C (°F)	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50	-20 a 50
Guía de vajilla		3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico	3 guías regulables por tubo, recubrimiento plástico
Cesta guía	mm	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico	Construcción de varillas, recubrimiento plástico
Altura de pila sin tapa	mm	455	495	495	495	495
Altura de pila con tapa	mm	555	630	630	630	630
Tamaño de vajilla	mm	Ø 190-260	Ø 190-260	Ø 270-330	Ø 190-260	Ø 270-330
Capacidad en piezas (dependiendo de la altura de pila)		hasta 120 (sin tapa) y 140 (con tapa)	hasta 72 (sin tapa) y 83 (con tapa)	hasta 44 (sin tapa) y 52 (con tapa)	hasta 144 (sin tapa) y 166 (con tapa)	hasta 106 (sin tapa) y 122 (con tapa)
Número de pilas de vajilla		2	1	1	1	1
Calentador		Calefactor tubular de acero inoxidable	-	-	Calefactor tubular de acero inoxidable	Calefactor tubular de acero inoxidable
Ajuste del termostato	°C (°F)	30-115	-	-	20-85	20-85
Temperatura máxima de la vajilla	°C	70	-	-	80	80
Regulación de temperatura		sin escalones	-	-	sin escalones	sin escalones
Aislamiento térmico		Velo cerámico	-	-	Velo cerámico	Velo cerámico
Conexión eléctrica		230 V 1N AC 50 Hz	-	-	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Consumo nom. de corriente	kW	1,0	-	-	0,6	0,6
Tipo de protección		IPX4	-	-	IPX4	IPX4

Encontrará los correspondientes símbolos de control en nuestra página web: www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

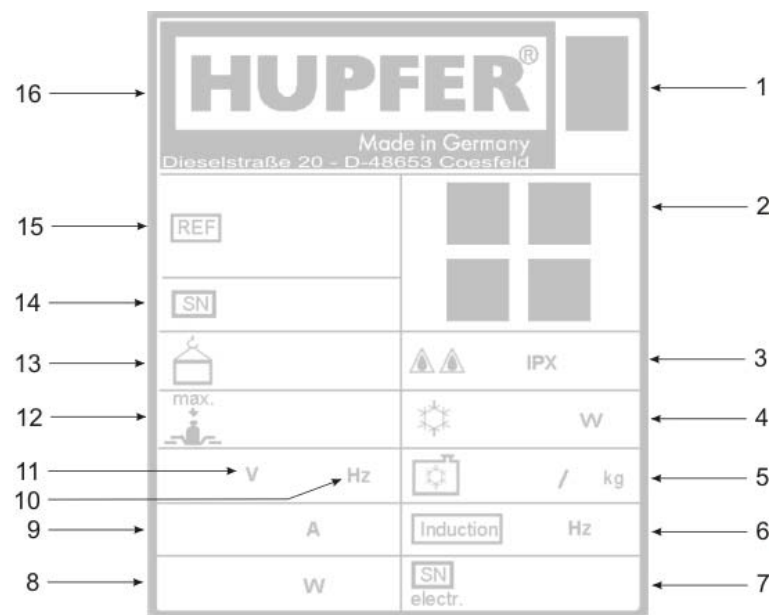


Figura 3 Placa de características

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Desechado de aparatos fuera de uso | 9 | Intensidad nominal |
| 2 | Certificados/etiqueta | 10 | Frecuencia |
| 3 | Clase de protección | 11 | Tensión nominal |
| 4 | Potencia frigorífica | 12 | Carga útil |
| 5 | Refrigerante | 13 | Peso propio |
| 6 | Frecuencia de inducción | 14 | Número de serie/número de pedido |
| 7 | Número de serie electr. | 15 | Artículo y denominación abreviada |
| 8 | Potencia electr. | 16 | Fabricante |

4 Transporte, montaje, puesta en servicio y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN	Averías del aparato por transporte incorrecto
	Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión, deben asegurarse los aparatos. Los frenos de bloqueo son insuficientes como seguro de transporte. Si los aparatos no están asegurados suficientemente, existe el peligro de producir daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento. Sujete cada aparato en posición vertical de forma individual con los correspondientes sistemas de sujeción y protección de transporte.

4.2 Montaje (solo aparatos de montaje)

PRECAUCIÓN	Resortes libres
	Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres puede causar lesiones en las manos. Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo. Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

El siguiente capítulo describe el montaje de los apiladores de platos empotrados. Se describen primeramente los aparatos sin calentador EBR/V19-26 y EBR/V27-33, para los cuales no es necesaria ninguna electro instalación después del montaje. Después se hace la descripción del montaje de los aparatos con calentador EBRH/V19-26, EBRH/V27-33 y EBRH-2/19-26, los cuales hay que conectar después de su montaje.

4.2.1 Aparatos sin calentador (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

NOTA	Ubicación del aparato
	Los aparatos empotrables pueden usarse solamente montados (por ejemplo en un armario).

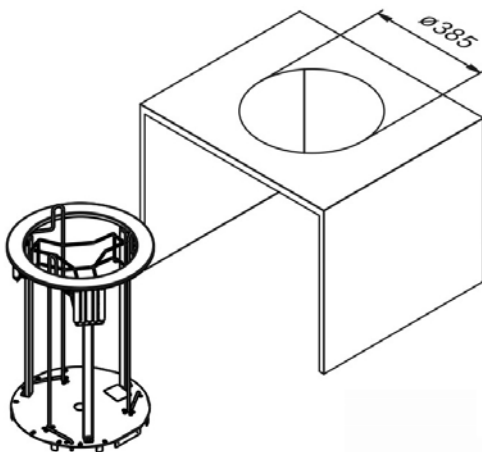


Figura 4

Recorte del mostrador EBR/V19-26

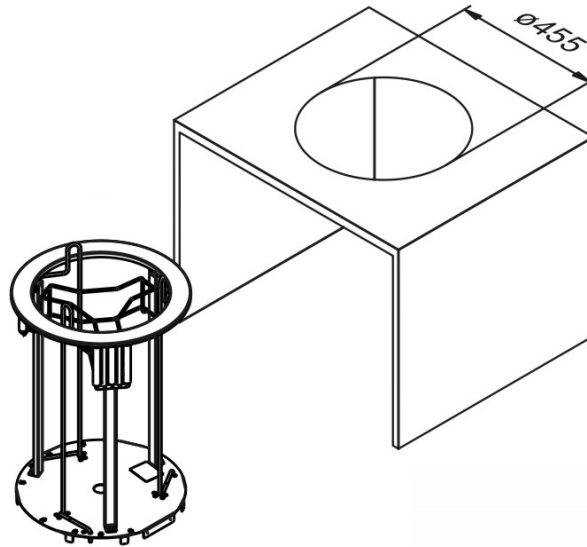


Figura 5 Recorte del mostrador EBR/V27-33

Paso 1: Preparación

- Hacer el recorte en la placa de trabajo según las medidas convenientes. Medida del recorte del mostrador en mm según dibujo.
- Quitar la lámina protectora de las chapas.

Paso 2: Montaje

EBR/V19-26

- Colocar el aparato desde arriba en el recorte del mostrador y fijarlo.

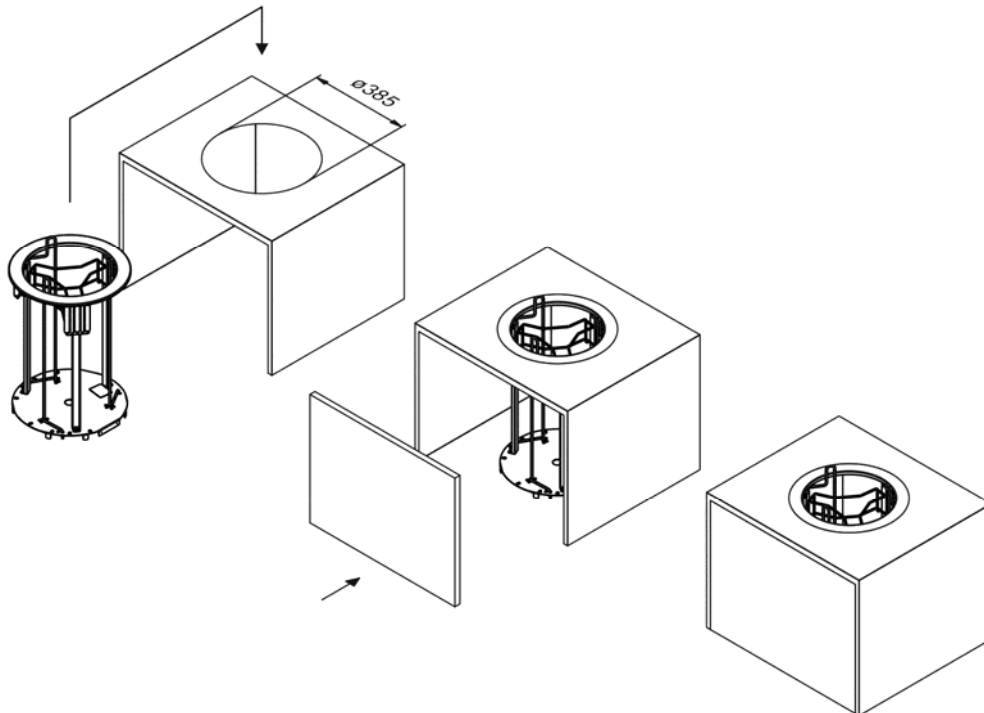


Figura 6 Instrucciones de montaje EBR/V19-26

EBR/V27-33

- Colocar el EBR/V27-33 desde arriba en el recorte del mostrador y fijarlo.

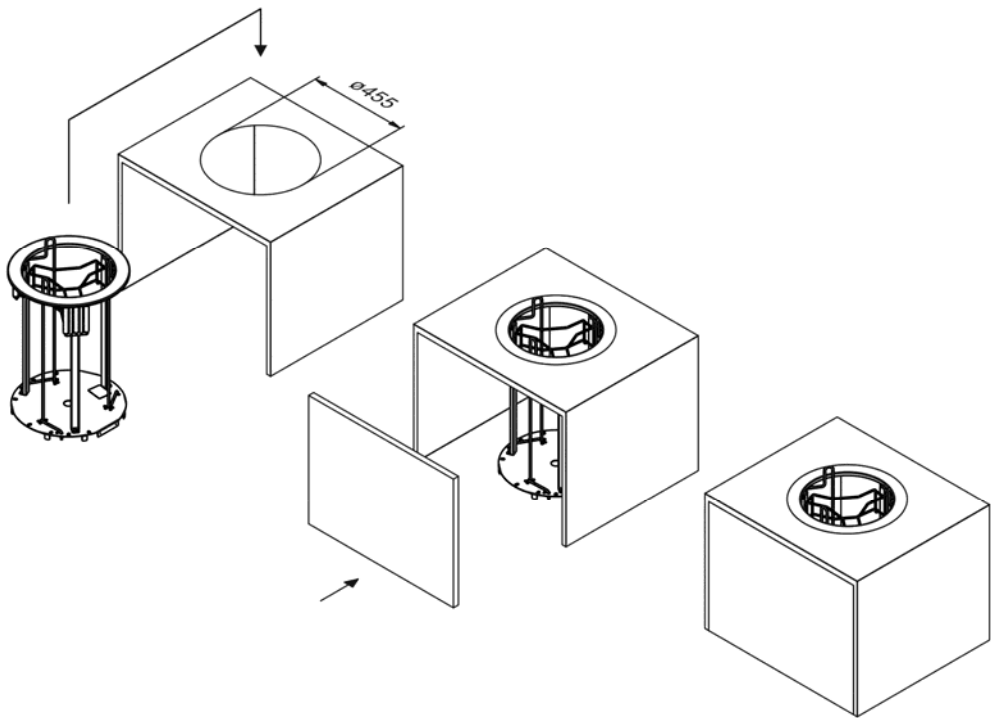


Figura 7 Instrucciones de montaje EBR/V27-33

4.2.2 Aparatos con calentador (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica  La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir accidentes. Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.
PRECAUCIÓN	Peligro, superficies calientes  Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas del suelo pueden estar calientes durante y después de su uso. Los aparatos con calentador no deben quedar en contacto con materiales que sean fácilmente inflamables. Deje espacio suficiente entre la carcasa y el revestimiento para que pueda circular el aire.
NOTA	Ubicación del aparato Los aparatos empotrables pueden usarse solamente montados (por ejemplo, en un armario).

En los aparatos empotrables con calentador se incluye un juego de cables con un croquis de cableado. El juego consta de un cable con enchufe Schuko y un cable del aparato con enchufe del aparato. Los cables conductores están unidos por un interruptor de conexión y desconexión con lámpara de control integrada.

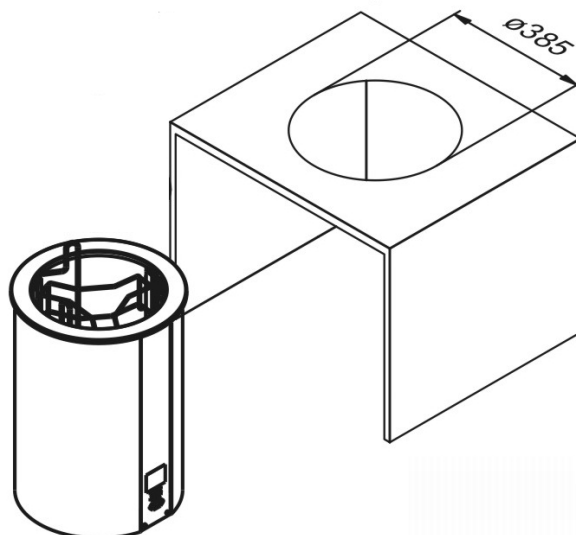


Figura 8

Recorte del mostrador EBRH/V19-26

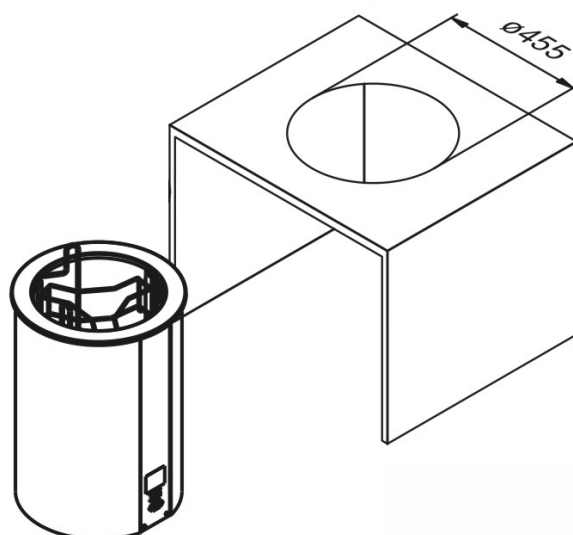


Figura 9

Recorte del mostrador EBRH/V27-33

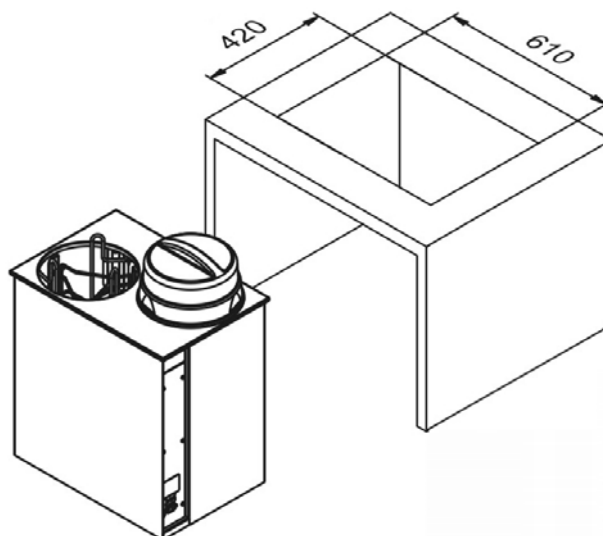


Figura 10

Recorte del mostrador EBRH-2/V19-26

Paso 1: Preparación

- Efectuar los recortes en la placa de trabajo y en el revestimiento frontal según las medidas indicadas. Medidas de recorte para el mostrador en mm según el dibujo correspondiente de aparato empotrable.
La medida de recorte para el interruptor es de 30x22 mm.
- Quitar la lámina protectora de las chapas.

Paso 2: Montaje

NOTA	Selección de la temperatura de servicio
	A diferencia de los aparatos móviles en los cuales los interruptores y reguladores están dispuestos uno junto a otro, el interruptor de los aparatos empotrables puede colocarse en el frente donde se desee. Después del montaje, el regulador deja de estar accesible en determinadas circunstancias. Por ello, recuerde ajustar el regulador a la temperatura deseada antes del montaje.

- Colocar el aparato en el recorte del mostrador y fijarlo.

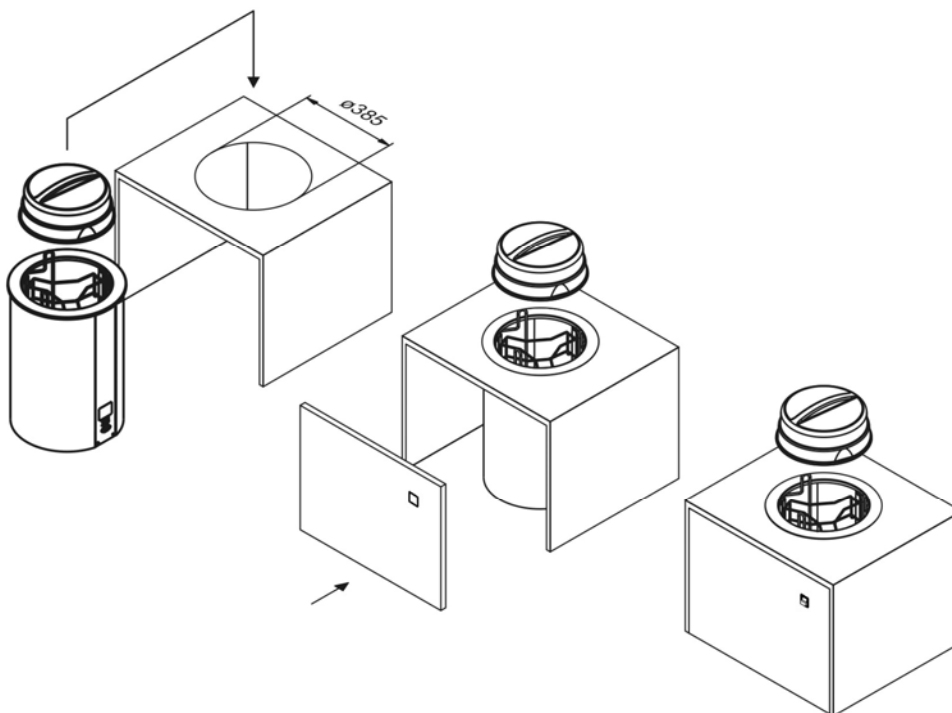


Figura 11

Instrucciones de montaje EBRH/V19-26

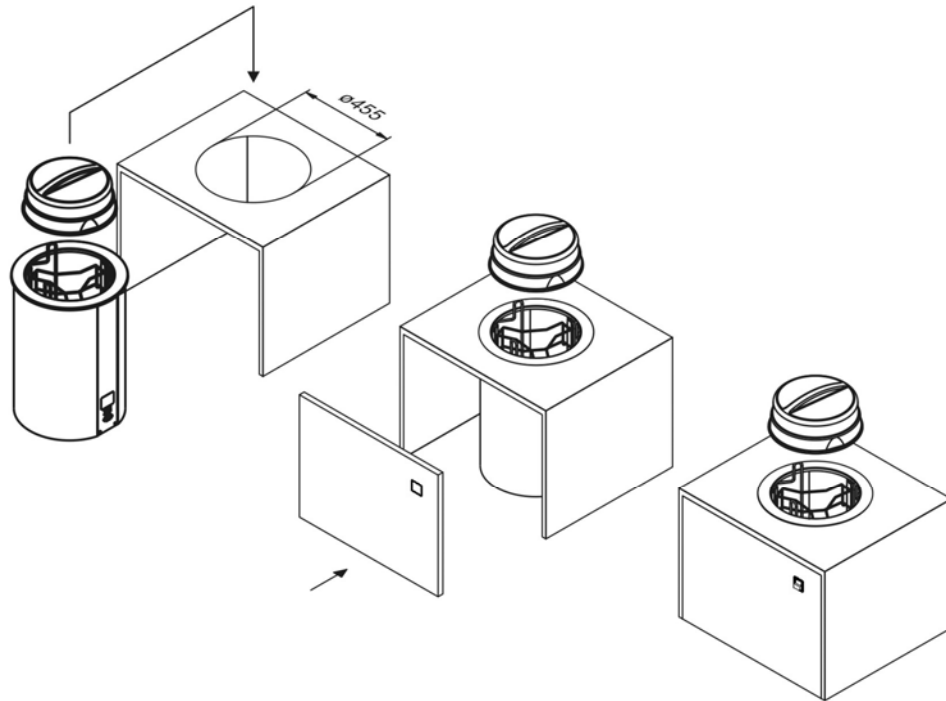


Figura 12 Instrucciones de montaje EBRH/V27-33

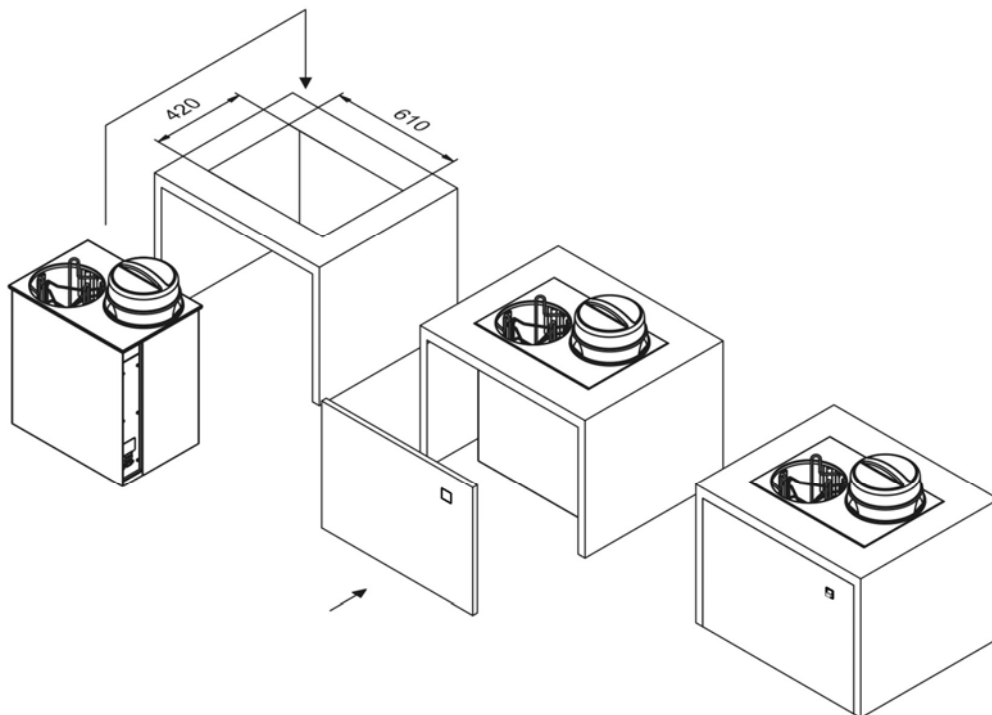


Figura 13 Instrucciones de montaje EBRH-2/V19-26

Paso 3: Conexión

- Conectar el aparato de acuerdo con el croquis de cableado: Colocar el enchufe del aparato del juego de cables en la caja de enchufe del apilador de platos, enchufalo a la red del juego de cables en la caja de enchufe de red existente del cliente.
- Colocar las placas de aislamiento térmico alrededor del aparato.

El aparato está listo para ponerse en funcionamiento.

4.3 Puesta en marcha

Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco. Antes de usar por primera vez, quitar la lámina protectora de las chapas.

En el marco de la puesta en funcionamiento, deben controlarse las siguientes funciones del aparato:

- En los aparatos móviles: el funcionamiento de los frenos de bloqueo.
- En los aparatos con calentador: el funcionamiento de los elementos de mando y la calefacción.

Información	Eliminación del material de embalaje
	Los materiales de embalaje son reciclables y hay que eliminarlos como corresponda. Al hacerlo deben separarse los diferentes materiales y eliminarlos de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar

4.4 Almacenamiento y reciclaje

Un almacenamiento intermedio debe hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El apilador de platos debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

El apilador de platos debe controlarse en el lugar de almacenamiento cada 6 meses para ver si aparece corrosión.

NOTA	Formación de agua condensada
	Para evitar la formación de agua condensada en el lugar de almacenamiento debe existir una ventilación suficiente y sin grandes variaciones de temperatura.

Para la nueva puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Si se va a desechar el apilador de platos, deben quitarse todos los aparatos de calefacción (si los lleva) con seguridad y en su totalidad, separar los materiales reciclables según las normas de desecho locales, y desechar separando y con sentido medioambiental.

Al respecto debe consultarse con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

5 Manejo

PRECAUCIÓN

Resortes libres



Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres puede causar lesiones en las manos.

Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo.

Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

5.1 Disposición y función de los elementos de mando

Los elementos de mando en los apiladores de platos con calentador se encuentran en la parte delantera en la carcasa.

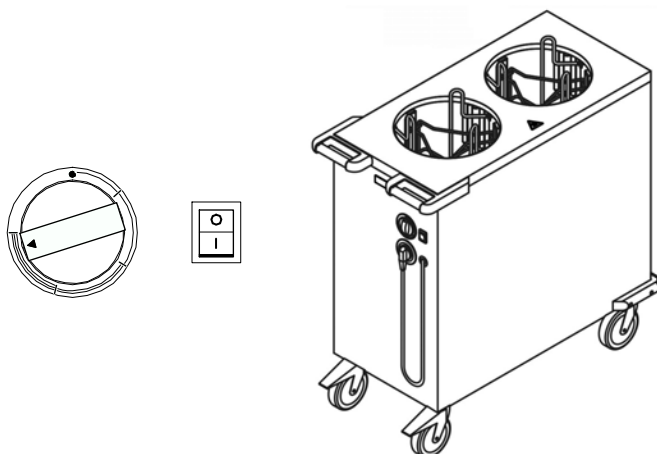


Figura 14 Elementos de mando

Con el regulador puede ajustarse la temperatura deseada. Es posible un ajuste progresivo sin escalones para los 4 niveles de potencia. Al lado se encuentra el interruptor de conexión y desconexión del aparato. El interruptor lleva un indicador luminoso para indicar el funcionamiento.

5.2 Ajuste del apilador de platos

ADVERTENCIA

Peligro, superficies calientes



Las superficies interiores de los aparatos con calentador y las chapas del suelo pueden estar calientes después de su uso y se enfrían al aire lentamente.

Dejar enfriar el aparato el tiempo suficiente sin la tapa para ajustar la cesta guía.

Los ajustes podrán hacerse solamente en los aparatos desconectados, desenchufados y enfriados (temperatura ambiental).

Antes de iniciar el trabajo, debe controlarse siempre si el apilador de platos usado es el adecuado para la vajilla utilizada.

Debe controlarse por separado:

- La guía vertical de los platos, para que no exista ningún peligro para el personal de servicio debido a unas guías de vajilla demasiado amplias o demasiados estrechas.

- La altura de salida o toma, para que no puedan producirse accidentes ni posturas forzadas para el personal ni tampoco roturas de la vajilla.

Al cambiar uno de los siguientes parámetros de la vajilla debe hacerse siempre una adaptación del aparato:

- Diámetro
- Altura
- Altura de apilado
- Peso.

5.2.1 Ajuste de la guía de vajilla

Deben adaptarse las guías de vajilla antes de la carga al diámetro de las piezas de vajilla y deben fijarse en las correspondientes posiciones de encaje:

Cuando las guías de vajilla quedan ajustadas con demasiada amplitud, la columna de la vajilla bajo la placa superior puede atascarse por la posible gran inclinación y accidentar al personal de servicio al soltarse.

Cuando las guías de vajilla quedan ajustadas de manera demasiado estrecha, los platos pueden atascarse y accidentar al personal al soltarse repentinamente.

Las piezas de vajilla demasiado pequeñas no pueden guiarse correctamente y por ello no deben usarse.

Ajustar las guías de vajilla

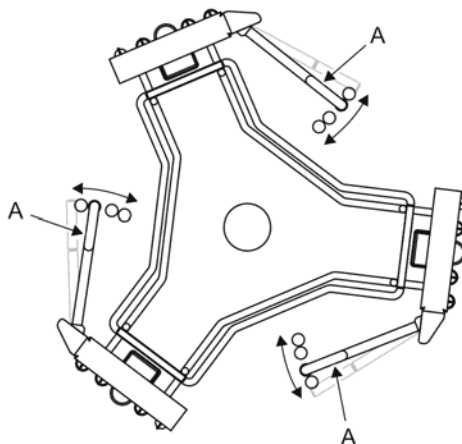


Figura 15 Guías de vajilla

- Soltar las guías de vajilla (A) levantándolas de la posición de encaje y colocarlas en la posición más externa.
- Colocar 10 a 12 platos centrados en la cesta guía.
- Girar las guías de vajilla (A) y fijar en la posición de encaje correspondiente al diámetro de la vajilla. Con una presión ligera sobre la pila de la vajilla, comprobar si puede moverse fácilmente en su guía sin bascular.
- Las tres guías de vajilla deben fijarse en las mismas posiciones de encaje para garantizar una carga uniforme de la plataforma de apilado.
- Después de terminar la carga del aparato y antes de iniciar el transporte debe controlarse otra vez manualmente el firme asiento de la horquilla guía.

Ajustar el perno de sujeción

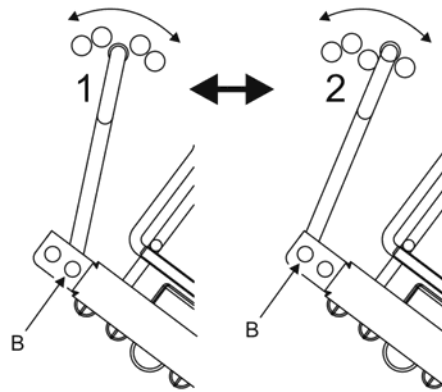


Figura 16 Perno de sujeción

- Si en los apiladores de platos del tipo 27-33 (excepto TEUH-2VC27-33) se va a cambiar entre las filas de orificios, habrá que encajar también los soportes superiores de las guías de vajilla en los orificios existentes. Para TEUH-2VC se encajan los soportes de la guía de vajilla en los otros pernos de sujeción correspondientes (B).
- Descolgar las guías de vajilla en la zona de los pernos de sujeción (B) presionándolas ligeramente hacia abajo y encajar en los otros pernos de sujeción (B).

NOTA	Diámetro de la vajilla
	Con las posiciones de encaje existentes podrá ajustar los siguientes diámetros de vajilla:
	Apilador de platos tipo 19-26: 19,0 / 21,5 / 23,5 / 26,0 cm (primera fila de orificios)
	Apilador de platos tipo 27-33: 27,0 / 30,0 / 33,0 cm (primera fila de orificios) 28,0 / 32,0 cm (segunda fila de orificios)

5.2.2 Ajuste de los resortes

PRECAUCIÓN	Peligro de accidentes personales y de daños materiales
	Si se supera la altura de toma, existe peligro de accidente o lesiones al volcar la pila de vajilla y romperse. Si no se alcanza la altura de toma pueden producirse accidentes por aplastamiento de los dedos al coger la vajilla. Ajustar la altura de toma enganchando y desenganchando los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción. Actuar con cuidado.
PRECAUCIÓN	Peligro de lesiones
	Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.
NOTA	Cesta guía
	No es necesario desmontar la cesta guía para ajustar los resortes. Solo el personal técnico puede llevar a cabo el desmontaje, que no es posible desde arriba sin herramienta.

Antes de cargar el aparato debe adaptarse la altura de toma al tipo de vajilla empleada. El ajuste de la altura de toma se hace por medio del enganche y desenganche de los resortes de tracción. Si siempre se usa el mismo tipo de platos, entonces solo es necesario efectuar el ajuste de la altura de toma una vez.

La altura de toma debe ajustarse de manera que la pieza de vajilla superior sea transportada hacia arriba de forma constante y para toda la carrera a una altura fija entre 4 y 6 cm por encima del borde de la carcasa.

Paso 1 - Comprobar el ajuste de los resortes

- Para comprobar la altura de toma, colocar una pila de entre 15 y 20 piezas en la cesta guía.
- Esperar la reacción.

Si la altura de toma de la pila de vajilla queda aprox. 5 cm por encima del borde superior del aparato, entonces el sistema de resortes está correctamente ajustado.

Si la pila de vajilla desciende poco o nada, entonces debe modificarse la altura de toma cambiando el ajuste de los resortes.

Paso 2 - Cambiar el ajuste de los resortes

El ajuste de la altura de toma se hace por medio del enganche y desenganche de los resortes de tracción en las dos regletas de enganche. Los resortes están dispuestos en grupos de 5, respectivamente 1 a 2 resortes fuertes base (1) y 4 resortes de ajuste más flojos (2).

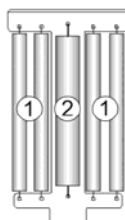


Figura 17 Regleta de enganche con resortes de tracción

Si la altura de toma es excesiva, deben desengancharse resortes de ajuste.

Si la altura de toma es insuficiente, hay que enganchar resortes de ajuste.

Forma de proceder para ajustar los resortes:

- Quitar del apilador de platos las piezas de vajilla colocadas (si las hay).
- Enganchar o desenganchar los resortes de ajuste de forma uniforme en todos los grupos de resortes.
- Desenganchar preferiblemente los resortes de ajuste. Dejar los resorte base, a ser posible, siempre enganchados. Desenganchar los resortes siempre en la sujeción inferior.

Deben repetirse ambos pasos hasta que la altura de toma quede dentro del margen de 4 a 6 cm. Si siempre se usan el mismo tipo de platos, entonces el ajuste de la altura de toma se efectúa solo una vez.

NOTA	Disposición de los resortes
	Para la guía sin fricción uniforme de la cesta guía es necesario una disposición simétrica de los resortes entre las regletas de enganche. Dentro de una misma regleta de enganche, la disposición asimétrica de los resortes no representa un problema.
NOTA	Equipamiento de resortes
	Ya que todos los apiladores de platos están contruidos para una carga de vajilla máxima, el equipamiento de resortes existente en los aparatos es suficiente para todos los platos comerciales normales. Debido a los fuertes resortes base, tampoco son adecuados los apiladores de platos sin calentador para piezas de vajillas de plástico.

5.2.3 Cálculo de capacidad para apiladores de platos

La capacidad total de un apilador de platos depende del tipo de vajilla utilizada y del número de tubos para platos.

Todos los fabricantes líderes indican los datos necesarios para el cálculo de la altura de pila intermedia de la forma siguiente:

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_z : Altura de pila intermedia

H_1 : Altura de la primera pieza de vajilla

H_n : Altura de n piezas de vajilla

n: Número de piezas de vajilla

Conjuntamente con la altura de pila H_s del apilador de platos puede calcularse la capacidad por pila de vajilla:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Piezas por pila de vajilla

H_s : Altura de pila del apilador de platos

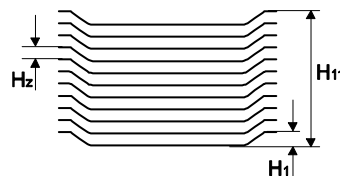


Figura 18

Altura de pila intermedia H_z para 11 piezas de vajilla

Ejemplo:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: Altura de la primera pieza de vajilla

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: Altura de 11 piezas de vajilla

$t = 11$: Número de piezas de vajilla

$H_s = 625 \text{ mm}$: Altura de apilado

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

Por tanto pueden apilarse 54 piezas de vajilla en estos tubos para platos.

5.3 Servicio

Para la puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Antes de iniciar el trabajo debe controlarse siempre si el apilador de platos usado es el adecuado para la vajilla utilizada.

- Debe garantizarse la guía vertical de los platos para que no exista ningún peligro para el personal de servicio debido a unas guías de vajilla demasiado amplias o demasiado estrechas.
- Hay que garantizar la altura de toma correcta para que el personal no sufra lesiones ni posturas forzadas, ni se produzcan roturas de la vajilla.

Uso de la tapa

PRECAUCIÓN	Peligro de lesiones
	No presionar las pilas de plato excesivamente altas forzándolas con la presión de las tapas. Al soltar el dispositivo de bloqueo existe peligro de accidentes.

NOTA	Uso de la tapa
	En caso de un almacenamiento más largo, con la tapa se garantiza una protección eficaz contra el polvo y el agua condensada. En los aparatos con calentador, la colocación de la tapa reduce la salida del calor hacia arriba y disminuye el tiempo de calefacción de la vajilla colocada o retarda el enfriamiento de la vajilla ya calentada.

Todas las tapas están equipadas con un mecanismo de cierre de 3 puntos.

- Colocar las tapas en los tubos para platos y bloquearlas girándolas en el sentido de las agujas del reloj.
- Soltar las tapas girándolas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

En los apiladores de platos con dos tubos para platos puede colocarse una tapa extraída sobre la segunda tapa del tubo para platos que se encuentra a su lado.

5.3.1 Encender el aparato

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir accidentes. Usar solamente la conexión de enchufe prevista para ello. El aparato no podrá usarse si está averiado o si el cable presenta daños. Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarse a cabo únicamente por un electricista según las reglas electrotécnicas o por personas instruidas que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista.

NOTA	Aparatos con calentador
	Este capítulo se refiere exclusivamente a los aparatos con calentador y no tiene ninguna importancia para los aparatos sin él.

- Tapar todos los tubos para platos con las tapas para evitar las pérdidas de calor.
- Enchufar el enchufe de red en la caja de enchufe adecuada.
- Encender el aparato con el interruptor de conexión y desconexión. El indicador integrado en el interruptor se ilumina para indicar su funcionamiento.
- Ajustar con el regulador la temperatura deseada. Es posible un ajuste progresivo sin escalones para los 4 niveles de potencia.

NOTA	Temperatura de la vajilla
	Dependiendo del número y disposición de la pila de vajilla, con las tapas colocadas se consigue la temperatura nominal para una temperatura inicial de la vajilla de por lo menos 15°C después de entre 2 y 3 horas.

5.3.2 Cargar el aparato

NOTA	Carga
	Antes de colocar las piezas de vajilla deben ajustarse correctamente las guías de la vajilla y las alturas de la pila. Colocar las piezas individualmente o por pilas pequeñas y manejables.

NOTA	Piezas de mantenimiento del calor
	Las piezas de mantenimiento del calor recubiertas metálicamente con carga de cera no pueden calentarse tampoco correctamente en los apiladores de platos potentes. La potencia de los apiladores de platos no es suficiente para fundir la cera del interior del recubrimiento metálico. No puede aparecer por ello ninguna fase de paso de sólido a líquido al aportar calor con lo que la función de mantenimiento del calor queda drásticamente reducida.

Colocar la vajilla

PRECAUCIÓN	Rotura de vajilla
	La altura máxima de llenado del cesto de la vajilla debe quedar aprox. entre 3 y 5 mm por debajo del borde superior, de lo contrario puede producirse la rotura de la vajilla. No apilar las piezas de vajilla en las cestas de vajilla hasta el borde superior de la cesta de vajilla.

- Colocar el primer plato en el centro de la cesta guía y descenderla lentamente.
- Colocar las piezas siguientes de forma exacta sobre los platos que ya se encuentran en el aparato.
- Se ha alcanzado la carga máxima cuando la cesta guía no desciende ya más al colocar más platos.
- El plato superior no debe sobresalir más de 6 cm del borde superior de la carcasa cuando no se use ninguna tapa.

NOTA	Nivel de llenado
	En los aparatos con tapa es posible un nivel de llenado superior. Dependiendo de la seguridad propia de las piezas puede apilarse hasta el borde inferior de la tapa. Sin embargo, en los aparatos con calentador, las piezas de vajilla por encima del borde del aparato no pueden calentarse a la temperatura nominal. La altura máxima para la vajilla usando la tapa es de 13 cm. No cargar nunca el apilador de platos por encima del valor máximo de 13 cm, tampoco si está desconectado.

Sacar la vajilla

ADVERTENCIA	Peligro, quemadura
	En los aparatos con calentador, las temperaturas de las vajillas pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato. No tocar nunca con las manos dentro del aparato durante el servicio ni tocar con los dedos en los calefactores. Usar siempre guantes protectores al distribuir la vajilla caliente.

- Sacar y retirar la tapa.
- Sacar los platos.
- Volver a colocar la tapa.

NOTA	Aparatos con ranuras de refrigeración
	Los aparatos están destinados a la disposición de vajilla refrigerada. Los aparatos cargados deben permanecer para este fin durante varias horas en las cámaras frigoríficas. El tiempo de refrigeración depende de la temperatura inicial de la vajilla, la temperatura de refrigeración y la temperatura deseada para la vajilla. Los aparatos deben estar espaciados para poder garantizar la circulación óptima del aire por convección alrededor de los aparatos.

5.3.3 Mover el aparato

- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.
- Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
- Soltar ambos frenos de bloqueo.
- Sujetar el aparato por las empuñadura de empuje y llevarlo al lugar de destino.
- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para evitar que el aparato se desplace accidentalmente.
- Enchufar el enchufe de red en la caja de enchufe adecuada.
- Encender el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.
- Ajustar con el regulador la temperatura deseada.

5.4 Operaciones al finalizar el servicio

ADVERTENCIA	Peligro, superficies calientes
	Las superficies interiores de los aparatos y las chapas del suelo pueden estar calientes después del servicio y se enfrían al aire lentamente. Para la limpieza, deje enfriar el aparato sin las tapas durante el tiempo suficiente y use guantes protectores adecuados.

Aparato móviles

- Fijar los dos frenos de bloqueo en el lugar de destino para evitar que el aparato se desplace accidentalmente.
- Ajustar el regulador.
- Apagar el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.
- Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.

Aparatos empotrables

- Apagar el aparato con el interruptor de conexión/desconexión.

6 Detección de averías y solución de problemas

6.1 Medidas de seguridad

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir accidentes. Desenchufe el aparato de la red antes de buscar la causa del fallo. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
PRECAUCIÓN	Resortes libres
	Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres puede causar lesiones en las manos. Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo. Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.

6.2 Notas para la solución de problemas

Controle primero si se ha producido un fallo de manejo. Algunos fallos se solucionan por sí mismos.

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar los datos indicados en la placa de características.

Los intervalos de inspección y de mantenimiento dependen del uso del aparato. Consultar al Servicio de Asistencia de su comerciante

La inspección regular y el mantenimiento del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad.

6.3 Tabla de fallos y soluciones

Avería	Causa posible	Remedio
El aparato no se calienta, la luz de control no luce.	Fusible del cliente averiado	Controlar el fusible y reparar en caso necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control no luce.	Interruptor de conexión y desconexión averiado.	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control no luce.	Cable o enchufe de red averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato no se calienta, la luz de control luce.	Termostato averiado	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Luz de control averiada	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.

Avería	Causa posible	Remedio
El aparato se calienta, la luz de control no luce.	Interruptor de conexión y desconexión averiado.	Desenchufar el aparato de la red y permitir el control por personal autorizado, reparar cuando sea necesario.
La cesta guía no transporta ya platos hasta la altura de toma, incluso con poca carga.	Rotura de resorte	Cambiar los resortes averiados por otros nuevos
Los frenos de bloqueo ya no actúan	Freno de bloqueo desgastado	Renovar el freno de estacionamiento o cambiar las ruedas averiadas.

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas de seguridad

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir accidentes. Desenchufar el aparato de la red eléctrica antes de iniciar la limpieza. Sacar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto del aparato.
ADVERTENCIA	Peligro, superficies calientes
	Las superficies interiores de los aparatos y las chapas del suelo pueden estar calientes después del servicio y se enfrían al aire lentamente. Permitir para la limpieza el enfriamiento del aparato con las tapas quitadas y usar los guantes protectores.
PRECAUCIÓN	Resortes libres
	Al presionar la plataforma de apilado manualmente, se puede acceder a los resortes. Meter las manos en el espacio intermedio de los resortes libres puede causar lesiones en las manos. Nunca presione la plataforma de apilado manualmente hacia abajo. Tenga cuidado al enganchar y desenganchar los resortes. Al ajustar los resortes, tener en cuenta los bordes con punta, en especial en el extremo de los resortes de tracción.
PRECAUCIÓN	No limpiar con chorro de agua
	No limpiar el aparato con agua corriente, limpiadores de chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores con chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.

7.2 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de servicio es esencial para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre los criterios de higiene vigentes en el lugar y deben respetarlos.

Las heridas en manos y brazos deben cubrirse con un emplasto impermeable.

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia.

7.3 Limpieza y mantenimiento

El aparato debe limpiarse diariamente en seco con un paño humedecido. Después de una limpieza húmeda, secar bien para evitar la aparición de moho, el crecimiento incontrolado de bacterias y gérmenes, y con ello la contaminación de la vajilla.

Todos los apiladores de platos (excepto TEUH-2/VC) tienen una salida de suelo por debajo de los tubos para platos para extraer los fragmentos de platos o de objetos que hayan caído accidentalmente en el aparato. Los objetos caídos en la pila cerrada podrán sacarse con un aspirador o con la ayuda de un gancho.

Las tapas de plástico pueden limpiarse manualmente con un paño húmedo. En caso de suciedad fuerte también es posible la limpieza en un lavavajillas comercial. Se usarán productos de limpieza comerciales normales adecuados para los policarbonatos.

7.4 Instrucciones especiales de cuidado

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidable se debe a su capa pasiva, que se forma en la superficie al entrar en contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para la formación de la capa pasiva, de forma que defectos aparecidos por razones mecánicas se autorreparan.

La capa pasiva se crea o se regenera más rápidamente si el acero entra en contacto con agua oxigenada. La capa pasiva puede verse dañada químicamente por productos reductores (consumidores del oxígeno) cuando actúan sobre el acero de forma concentrada o a altas temperaturas.

Tales materiales agresivos son, por ejemplo:

- Materiales salinos y con azufre
- Cloruros (sales)
- Concentrados de especias (por ejemplo, mostaza, ácido acético puro, pastillas aromatizantes disoluciones salinas)

Otros daños puede aparecer por:

- Óxido externo (por ejemplo, de otros componentes, herramientas u óxido ligero)
- Partículas de hierro (por ejemplo, polvo de esmerilado)
- Contacto con metales no férricos (formación de una pila de corrosión)
- Falta de oxígeno (por ejemplo, sin entrada de aire, agua poco oxigenada).

Principios generales de trabajo para el tratamiento de aparatos de "acero inox.":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inox. siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inox. Para la limpieza, no usar productos de limpieza blanqueantes ni con cloro.
- Elimine las capas de cal, grasa, almidón y proteínas mediante una limpieza diaria. Al faltar el contacto con el aire puede aparecer corrosión bajo estas capas.
- Eliminar todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando abundantemente con agua potable. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje los aceros inox. más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inox".
- Evite dañar las superficies del acero inox., en especial con otros metales que no sean de acero inox.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso, debe evitarse el contacto con hierro y acero, ya que se produce óxido ajeno. Si el acero inox. entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), se puede producir corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inox. o cepillos con cerdas naturales o artificiales o cepillos de acero inox para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

8.1 Introducción

Los trabajos de reparación podrán efectuarlos solamente especialistas autorizados.

Los componentes averiados podrán cambiarse solamente por piezas de repuesto originales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto indicar siempre los datos indicados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	Juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	Juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TE-2/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
4040068	Calentador	Acero inox. 230V 900W 8,5/1420	
0191148605	Casquillo, enchufe ciego	Ø75/43 negro, completo	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	77/805/114 completo	

TEH-1/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneiras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040068	Calentador	Acero inox. 230V 900W 8,5/1420	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	

91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEH-2/V 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040213	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91257963	Confección de cable	TEH	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VS 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	

014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4040213	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2627 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91146181	Ventilador	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confección de cable	TEUH/ VS	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
4001081	Cable	giratorio H05BQ-F 3G1,0/1600 WS-DE FH	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
91211252	Calentador	Acero inox. 230V 1500W 8,5/2825 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040011-01	Termostato	30-115° C	
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
91146181	Ventilador	Radial Ø120 240V 60Hz 38W UL	
91141227-1	Confección de cable	TEUH/ VS	
91092186	Estribo ajustable	Ø7,8/805/114 completo	

TEUH-2/VC 19-26

014000402	Rueda de dirección	Ø 125 con freno de bloqueo, placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
014000401	Rueda de dirección	Ø 125 placa, cojinete, plástico	incl. 4 tuercas
0191176895	Empuñadura de empuje	iz+drcha PP 192/180/30 negro	inc. elementos de fijación
014002110	Cantoneras	juego completo	(contenido del embalaje 4 unidades)
91082883	Cable	giratorio H07BQ-F 3G1,5/1600 WS-	
014002170-01	Termostato	Módulo de conmutación, completo	
4041047-03	Calentador	Acero inox. 230V 2000W 6,5/1313 UL	
014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318002	Cesta guía	Acero inox. Ø230-260/130 completo	
4322002	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
0163655	Boquilla de paso de cable	con juego protector	
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
014040228-01	Termostato	juego 30-130°C	(contenido del embalaje 2 unidades)
014001300	Interruptor Con./Desc.	c. marco, protección contra salpicaduras	
014001013	Ventilador de aire caliente	240V/50HzR2K150AC037	
4328004	Confección de cable	TEUH-2/ VC 19-26	
4319003	Guía de vajilla	Acero inox. Ø8/715/125 epol	

EBR/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBR/V 27-33

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	juego 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
91002254	Guía de vajilla	juego 696/116/16 completo	

EBRH/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
4318000	Cesta guía	juego 336/293/130 completo	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
4128901	Cable	montaje completo de conex.	
91010879	Calentador	Acero inox. 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S cl. 870	
91025444-1	Confección de cable	EBRH-1/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBRH/V 27-33

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91009066	Cesta guía	Unidad 345/345/130 recubierto	
91004816	Tapa	PC Ø380/203/3 transp	
4128901	Cable	montaje completo de conex.	
91010879	Calentador	Acero inox. 230V 200W 8,5/836 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4001214	Termostato	20-85°C, 1S cl. 870	
91025444-1	Confección de cable	EBRH-1/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

EBRH-2/V 19-26

014040101	Resorte de tracción	juego de acero inox. 10gr Ø1,5/Ø20/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
014040164	Resorte de tracción	juego de acero inox. 5gr Ø1,0/Ø12/146	(contenido del embalaje 5 unidades)
91008095	Cesta guía	Unidad 318/296/121 recubierto	
4322000	Tapa	PC 603/313/103/3 transp.	
4128901	Cable	Conex. montaje completo	
4510023	Calentador	Acero inox. 230V 500W 8,5/986 UL	
014510022	Enchufe del aparato	juego STA 6,3 161.5	(contenido del embalaje 5 unidades)
91095077	Limitador	Temp. seguridad 90°C 2Ö	
4040011-01	Termostato	30-115°C 1S KI.870 UL	
91008379-1	Confección de cable	EBRH-2/V	
91002254	Guía de vajilla	Unidad 696/116/16 completo	

En los apiladores de platos pueden usarse los tipos de enchufes siguientes:

- enchufe bipolar Schuko (estándar)
- Enchufe tripolar británico según BS 1363 A para Gran Bretaña y Hong Kong
- enchufe tripolar suizo del tipo 12 - 10 A

9 Anexo

9.1 Declaración de conformidad CE

Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24020

Tipo | Type | Tipo
TE-2 | TE-2 | TE-2

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della
Unione Europea di seguito indicata/e:
2006/42/CE
Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:
EN ISO 12100:2010

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende
opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:
2006/42/EG
Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:
EN ISO 12100:2010

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con
la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:
2006/42/CE
Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:
EN ISO 12100:2010

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
Posizione

Firma

Responsabile della documentazione
tecnica
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può
contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een
originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluitende vertalingen in verdere EU-talen
bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y
puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



Dichiarazione di conformità CE

CE verklaring van overeenstemming | Declaración de Conformidad CE



Oggetto | Onderwerp | Objeto
Carrelli elevatori piatti | Bordenstapelaar | Apilador de platos

Gruppo d'articoli | Artikelgroep | Grupo de artículos
24010, 24030

Tipo | Type | Tipo
TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Si certifica che il/i prodotto/i meglio identificato/i sopra, corrisponde/ono alle Direttiva/e della Unione Europea di seguito indicata/e:

2006/42/CE, 2006/95/CE

Inoltre sono stati applicati le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Per il resto viene certificato, che il/i prodotto/i non contiene/contengono ne fonti di disturbi ne componenti soggetti ai disturbi secondo le norme EMC.

Er wordt bevestigd, dat het/de hiervoor nader beschreven product/en aan de volgende opgesomde EU-richtlijn/en voldoet/voldoen:

2006/42/EG, 2006/95/EG

Bovendien werden volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Voor het overige wordt bevestigd, dat het/de product/en noch storingsbronnen noch componenten die vatbaar zijn voor storingen in de zin van de EMV- richtlijn bevat/bevatten.

Queda certificado que el/los producto/s descrito/s con mayor detalle anteriormente cumple/n con la/las directiva/s UE recopilada/s a continuación:

2006/42/CE, Directiva 2006/95/CE

Además de esto, se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Por lo demás, queda certificado que el/los producto/s no contiene/n fuentes de perturbación o componentes sujetos a fallos en el sentido de la directiva CEM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher
Prenome, Cognome

Gestione dell'impresa
Posizione

Firma

Jürgen Gottwald
Prenome, Cognome

Capo dell'istituzione di
norme
Posizione

Firma

Responsabile della documentazione

tecnica
Jürgen Gottwald

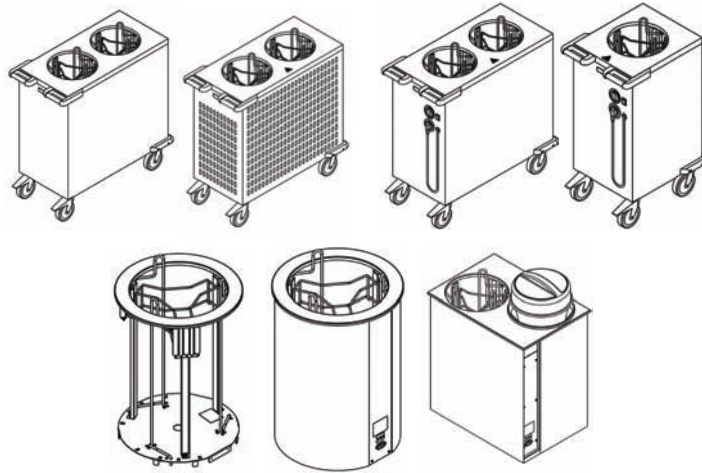
HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

La presente dichiarazione di conformità è una dichiarazione di conformità originale in lingua tedesca e può contenere le rispettive traduzioni in altre lingue dell'Unione Europea. Deze conformiteitsverklaring is een originele conformiteitsverklaring in de Duitse taal en kan eensluidende vertalingen in verdere EU-talen bevatten. Esta declaración de conformidad es el original en alemán de una declaración de conformidad y puede incluir traducciones con idéntico contenido a otras lenguas de la UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de





أرفف تحميل الأطباق

TE-2/V19-26 | TE-2/V27-33 | TE-2/VK19-26 | TEH-1/V19-26 |
TEH-1/V27-33 | TEH-2/V19-26 | TEH-2/V27-33 | TEUH-1/VS19-26
| TEUH-2/VS19-26 | TEUH-2/VS27-33 | TEUH-2/VC19-26 |
EBR/V19-26 | EBR/V27-33 | EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 |
EBRH-2/V19-26

١ مقدمة

١-١ معلومات عن الجهاز

شرح الجهاز نوع/ أنواع الجهاز	أرفف تحميل الأطباق TE-2/V19-26 TE-2/V27-33 TE-2/VK19-26 TEH-1/V19-26 TEH-1/V27-33 TEH-2/V19-26 TEH-2/V27-33 TEUH-1/VS19-26 TEUH-2/VS19-26 TEUH-2/VS27-33 TEUH-2/VC19-26 EBR/V19-26 EBR/V27-33 EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/V19-26
عام الصنع الشركة المصنعة	٢٠١٤ HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld صندوق بريد ١٤٦٣ D-48634 Coesfeld تليفون +٤٩ ٢٥٤١ ٨٠٥-٠ +٤٩ ٢٥٤١ ٨٠٥-١١١ www.hupfer.de info@hupfer.de

احرص على قراءة دليل التشغيل هذا جيدًا قبل تشغيل الجهاز لأول مرة.

تأكد من اطلاع الموظفين المسؤولين عن التشغيل على المخاطر وأخطاء الاستعمال الممكنة.

الاحتفاظ بحق التعديل

تم تطوير المنتجات المشمولة في دليل التشغيل هذا مع مراعاة متطلبات السوق والمستوى الحالي للتكنولوجيا. تحتفظ شركة HUPFER® لنفسها بالحق في إجراء تعديلات على المنتجات وعلى الوثائق الفنية ذات الصلة، طالما أن ذلك يخدم التقدم التقني. البيانات والأوزان المؤكدة بشكل ملزم في عقد الشراء بالإضافة إلى وصف الأداء والوظيفة هي الفصيل دائمًا في هذا الأمر.

هذا الكتيب هو طبعة أصلية.

طبعة كتيب
4330000_A6

٢-١ فهرس المحتويات

٢	١	مقدمة
٢	١-١	معلومات الجهاز
٣	٢-١	فهرس المحتويات
٥	٣-١	فهرس المختصرات
٦	٤-١	تعريفات
٧	٥-١	إرشادات توجيهية
٨	٦-١	إرشادات لاستخدام الكتيب
٨	١-٦-١	إرشادات حول تصميم الكتيب
٨	٢-٦-١	إرشادات شاملة للفصل وعرض الإرشادات ذات الصلة
٩	٢	إرشادات السلامة
٩	١-٢	مقدمة
٩	٢-٢	رموز التحذير المستخدمة
٩	٣-٢	إرشادات سلامة لسلامة الأجهزة
٩	١-٣-٢	إرشادات سلامة لكل الأجهزة
١٠	٢-٣-٢	إرشادات سلامة إضافية للأجهزة غير القابلة للتدفئة
١١	٤-٢	إرشادات سلامة للتنظيف والعناية
١١	٥-٢	إرشادات سلامة للتغلب على الاختلالات
١١	٦-٢	إرشادات حول أخطار محدّدة
١٢	٣	الوصف والبيانات الفنية
١٢	١-٣	توصيف معدلات الأداء
١٢	٢-٣	الاستخدام السليم
١٢	٣-٣	الاستخدام السيئ
١٣	٤-٣	توصيف الأجهزة
١٣	١-٤-٣	عرض عام لحمالة الأطباق
١٣	٢-٤-٣	عرض عام لحمالة الأطباق التركيبية
١٤	٣-٤-٣	توصيف الأجهزة
١٤	٤-٤-٣	الكماليات الاختيارية
١٥	٥-٣	البيانات الفنية
١٩	٦-٣	لوحة الصنع
٢٠	٤	النقل والتركيب والشروع بالتشغيل وإيقاف التشغيل
٢٠	١-٤	النقل
٢٠	٢-٤	التركيب (فقط الأجهزة التركيبية)
٢٠	١-٢-٤	الأجهزة غير المدفأة (EBR/V19-26 EBR/V27-33)
٢٢	٢-٢-٤	الأجهزة المدفأة (EBRH/V19-26 EBRH/V27-33 EBRH-2/19-26)
٢٦	٣-٤	التشغيل
٢٦	٤-٤	لتخزين والاستخدام
٢٧	٥	الاستعمال
٢٧	١-٥	ترتيب ووظيفة عناصر التشغيل
٢٧	٢-٥	ضبط حمالة الأطباق
٢٨	١-٢-٥	ضبط إدخال الأطباق

٢٩	٢-٢-٥ ضبط اليايات	
٣١	٣-٢-٥ حساب السعة لحمالة الأطباق	
٣١	٣-٥ التشغيل	
٣٢	١-٣-٥ تشغيل الجهاز	
٣٣	٢-٣-٥ ملء الجهاز	
٣٤	٣-٣-٥ تحريك الجهاز	
٣٤	٤-٥ إجراءات نهاية التشغيل	
٣٥	٦ البحث عن الاختلالات والتغلب على الأعطال	
٣٥	١-٦ إجراءات السلامة	
٣٥	٢-٦ إرشادات للتغلب على الاختلالات	
٣٥	٣-٦ جدول الأعطال والإجراءات	
٣٧	٧ التنظيف والعناية	
٣٧	١-٧ إجراءات السلامة	
٣٧	٢-٧ إجراءات النظافة الصحية	
٣٧	٣-٧ التنظيف والعناية	
٣٨	٤-٧ تعليمات العناية الخاصة	
٣٩	٨ قطع الغيار والكماليات	
٣٩	١-٨ مقدمة	
٣٩	٢-٨ قطع الغيار وقائمة الكماليات	
٤٤	٩ الملحق	
٤٤	١-٩ بيان توافق المجموعة الأوروبية	

٣-١ فهرس الاختصارات

الاختصار	التعريف																				
BGR	قواعد النقابة المهنية																				
BGV	لوائح النقابة المهنية																				
CE	الجمعية الأوروبية الجمعية الأوروبية																				
DIN	المعهد الألماني للتوحيد القياسي المعهد الألماني للتوحيد القياسي، والقواعد والمواصفات الفنية																				
EC	الجمعية الأوروبية الاتحاد الأوروبي																				
EN	المواصفة الأوروبية المعيار المتجانس لمنطقة الاتحاد الأوروبي																				
E/V	قطع الغيار أو القابلة للتأكل																				
IP	International Protection. يحدد الاختصار IP والرمز المكون من رقمي درجة حماية المبيت.																				
<table> <tr> <th>الرمز الأول: حماية من الأجسام الغريبة الصلبة</th><th>الرمز الثاني: حماية من الماء</th></tr> <tr> <td>٠ عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة</td><td>٠ عدم الحماية من الماء</td></tr> <tr> <td>١ حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم</td><td>١ حماية من قطرات الماء المتساقطة في وضع رأسي</td></tr> <tr> <td>٢ حماية من ملامسة الأصابع والحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم</td><td>٢ حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)</td></tr> <tr> <td>٣ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم</td><td>٣ حماية من الماء المتناثر من أية زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من اتجاه عمودي</td></tr> <tr> <td>٤ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم</td><td>٤ حماية من الماء المتناثر من كل الاتجاهات</td></tr> <tr> <td>٥ حماية من الملامسة، حماية من ترسبات الأتربة في النطاق الداخلي</td><td>٥ حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية</td></tr> <tr> <td>٦ حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار</td><td>٦ حماية من فيض الماء المؤقت</td></tr> <tr> <td></td><td>٧ حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت</td></tr> <tr> <td></td><td>٨ حماية من الماء المضغوط أثناء الغمر المستمر</td></tr> </table>		الرمز الأول: حماية من الأجسام الغريبة الصلبة	الرمز الثاني: حماية من الماء	٠ عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة	٠ عدم الحماية من الماء	١ حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم	١ حماية من قطرات الماء المتساقطة في وضع رأسي	٢ حماية من ملامسة الأصابع والحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم	٢ حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)	٣ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم	٣ حماية من الماء المتناثر من أية زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من اتجاه عمودي	٤ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم	٤ حماية من الماء المتناثر من كل الاتجاهات	٥ حماية من الملامسة، حماية من ترسبات الأتربة في النطاق الداخلي	٥ حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية	٦ حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار	٦ حماية من فيض الماء المؤقت		٧ حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت		٨ حماية من الماء المضغوط أثناء الغمر المستمر
الرمز الأول: حماية من الأجسام الغريبة الصلبة	الرمز الثاني: حماية من الماء																				
٠ عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة	٠ عدم الحماية من الماء																				
١ حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم	١ حماية من قطرات الماء المتساقطة في وضع رأسي																				
٢ حماية من ملامسة الأصابع والحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم	٢ حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)																				
٣ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم	٣ حماية من الماء المتناثر من أية زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من اتجاه عمودي																				
٤ حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم	٤ حماية من الماء المتناثر من كل الاتجاهات																				
٥ حماية من الملامسة، حماية من ترسبات الأتربة في النطاق الداخلي	٥ حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية																				
٦ حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار	٦ حماية من فيض الماء المؤقت																				
	٧ حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت																				
	٨ حماية من الماء المضغوط أثناء الغمر المستمر																				

Light Emitting Diode
صمام ثنائي مشع للضوء

LED

٤-١ تعريفات المصطلح

المفهوم	التعريف
المتخصص المعتمد	يطلق مصطلح المتخصص المعتمد على تلك العمالة المصرح بعملها من قبل الجهة المصنعة أو من مركز خدمة معتمد أو من شركة مكلفة من الجهة الصانعة.
قبة	غطاء دائري للحفاظ على حرارة الأطعمة على الأطباق أو الصواني.
مطبخ Cook&Chill	"الطهي والتبريد": المطابخ التي يتم فيها تبريد الأطعمة الساخنة بأسرع ما يمكن بعد طبخها.
مطبخ Cook&Serve	"الطهي والتقديم": مطابخ يتم فيها تقديم أطعمة ساخنة على الفور بعد تحضيرها أو يتم الاحتفاظ بها دافئة حتى الاستهلاك.
تكوين العناصر	أيضاً: تآكل تلامسي. يظهر على المعادن الثمينة المختلفة ذات الاتصال المباشر. يشترط لهذه العملية أن يكون هناك وسيط آكال بين كلا المعدنين، على سبيل المثال الماء أو أيضاً رطوبة الهواء العادية.
المتخصص	المتخصص هو من يستطيع تقييم الأعمال المكلف بها والتعرف بنفسه على الأخطار المحتملة اعتماداً على تدريبه الفني ومعارفه وخبرته الفنية ومعرفته باللوائح ذات الصلة.
شوط	حركة، على سبيل المثال: حركة رأسية لسلة الدليل من الأسفل نحو الأعلى.
مراقبة، يراقب	مقارنة مع حالات و/أو خصائص محدّدة، مثل: الأضرار والتسريبات ومستويات الملاء والحرارة.
الحمل	نقل خاصية أو قيمة فيزيائية (مثل الحرارة أو البرودة) من خلال التيارات في الغازات أو السوائل.
الصدأ	تفاعل كيميائي لمادة معدنية مع بيئتها، مثل: الصدأ.
سلامة الماكينات	مصطلح سلامة الآلة يشمل تعريف كافة التدابير التي من شأنها تجنب تعرض الأشخاص للضرر. الأساس هو اللوائح والقوانين المعمول بها على مستوى الاتحاد الأوروبي وعلى الصعيد المحلي لحماية مستخدمي الأجهزة والمعدات التقنية.
الطبقة الكامنة	طبقة حماية غير معدنية على مادة معدنية تمنع أو تعيق تآكل المادة المعدنية.
فحص، يفحص	مقارنة مع قيم محدّدة، مثل: الوزن وعزم الدوران والمحتوى ودرجة الحرارة.
شخص مؤهل، أفراد مؤهلون	الأفراد المؤهلون هم الأشخاص الذين يحق لهم اعتماداً على تدريبهم وخبرتهم والتعليمات الصادرة إليهم من قبل المسؤولين عن سلامة المنشأة، فضلاً عن معرفتهم بالمعايير واللوائح وتعليمات الوقاية من الحوادث وظروف التشغيل ذات الصلة، تنفيذ المهام الضرورية وقادرون على التعرف على الأخطار المحتملة وتجنبها (تعريف المتخصصين وفقاً لمواصفة IEC 364).
شوكو	اختصار "لحماية التلامس"، يشير إلى النظام المعروف في أوروبا للقوابس والمقابض.
الأشخاص المدربين	الشخص المدرب هو من يتم تدريبه على القيام بالمهام الموكلة إليه وإعلامه بالمخاطر المحتملة عند التصرف بشكل غير سليم وتدريبه عليها عند الحاجة، فضلاً عن تدريبه على معدات الحماية وتدابير الحماية الضرورية.

٥-١ إرشادات توجيهية

الأمام

يُشار بكلمة "الأمام" إلى جانب حمالة الأبطاق التي يتم فيها تركيب المقابض الانزلاقية. في هذا الجانب يقف فريق الاستعمال لتحريك الجهاز. مع الأجهزة التركيبية يُشار بكلمة "الأمام" إلى الجانب الذي يتم منه استعمال حمالة الأبطاق.

الخلف

يُشار بكلمة "الخلف" إلى الجانب المقابل للجانب الأمامي (الأمام).

يمين

يُشار بكلمة "يمين" إلى الجانب الواقع على اليمين عند النظر من الجانب الأمامي (الأمام).

يسار

يُشار بكلمة "يسار" إلى الجانب الواقع على اليسار عند النظر من الجانب الأمامي (الأمام).

٦-١ إرشادات لاستخدام الكتيب

١-٦-١ إرشادات حول تصميم الكتيب

هذا الكتيب مكون من فصول مرتبة حسب الوظيفة والمهام.

٢-٦-١ إرشادات شاملة للفصل وعرض الإرشادات ذات الصلة

خطر	وصف موجز للخطر
	هناك خطر مباشر على جسم وحياة المستخدم و/أو طرف آخر، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
تحذير	وصف موجز للخطر
	هناك خطر غير مباشر على جسم وحياة المستخدم و/أو طرف آخر، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
احترس	وصف موجز للخطر
	هناك خطر محتمل للتعرض للإصابة أو خطر حدوث ضرر مادي، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز عام وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
ملحوظة	وصف موجز للمعلومة الإضافية
	يشار إلى حالة خاصة أو معلومة إضافية هامة حول الموضوع المعني.
معلومات	عنوان مختصر
	تحتوي على معلومات إضافية حول تسهيل العمل أو توصيات بشأن الموضوع المعني.

٢ إرشادات السلامة

١-٢ مقدمة

يوضح فصل إرشادات السلامة المخاطر المرتبطة بالجهاز من ناحية المسؤولية عن المنتج (وفقًا لتوجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن الماكينات).

٢-٢ رموز التحذير المستخدمة

يتم استخدام رموز في دليل التشغيل هذا، للإشارة إلى المخاطر التي قد تنجم عن الاستخدام أو عمليات التنظيف. وتشير الرموز في كلتا الحالتين إلى نوع وحقيقة الخطر.
يمكن استخدام الرموز التالية:

موقع خطورة عام	
جهد كهربائي خطير	
خطر إصابات اليد	
خطر السحق	
خطر بسبب الأسطح الساخنة	
استخدم حماية اليد	

٣-٢ إرشادات سلامة لسلامة الأجهزة

التشغيل الآمن للجهاز مرتبط بالاستخدام المطابق للتعليمات وبحذر. التعامل بإهمال مع الجهاز قد يؤدي إلى مخاطر على جسم وحياة المستخدم أو على طرف آخر، فضلاً عن المخاطر التي يتعرض لها الجهاز نفسه وغيره من ممتلكات المشغل.

١-٣-٢ إرشادات سلامة لكل الأجهزة

لضمان سلامة الجهاز يجب اتباع النقاط التالية:

- لا يسمح بأن يتم تشغيل الجهاز إلا وهو في حالة تقنية سليمة.
- يجب أن تكون كافة عناصر الاستعمال والتشغيل في حالة سليمة فنياً وأمنة وظيفياً.
- غير مسموح بإجراء تغييرات أو تعديلات إلا بعد التنسيق مع الشركة المصنعة وموافقتها كتابياً.
- لا يجوز بأي حال من الأحوال جلوس الأشخاص عليها أو وضع الأشياء داخلها. غير مسموح بنقل الأشخاص.
- يجب أن تتم مواءمة ارتفاع إخراج الأطباق قبل أن يتم وضعها بحسب نوع الأطباق المستخدمة.
- يجب أن تتم مواءمة المسارات الدليلية للأطباق قبل أن يتم وضعها مع نوع الأطباق المستخدمة.
- تجنباً لإلحاق إصابات بالأيدي فيتعين أن يتم دائماً مراعاة ألا ينخفض ارتفاع الأطباق عن الحافة العلوية للمبيت.
- لا تضغط السلة الدليلية مطلقاً باليد إلى أسفل لتدخل في ماسورة الأطباق (مثلاً لغرض التنظيف). عند إطلاق السلة الدليلية فإنه يوجد خطر الإصابة.

- الجهاز مخصص للنقل اليدوي فقط. لا يسمح بالنقل المدعوم ميكانيكيًا. خطر الإصابة والتعرض للضرر.
- لا تضغط الغطاء بقوة إلى أسفل مع حمالة الأطباق العالية. عند تحرير القفل فإنه يوجد خطر الإصابة. وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن أن يتم الإضرار بوظيفة قفل الغطاء.
- قبل النقل قم بحل كلا المثبتين. قد يؤدي السير بفرامل تثبيت وقوف مقبوضة إلى حدوث ضرر بمجموعة الحركة على الطريق!
- غير مسموح بالنقل إلا على أرضيات مستوية. تحريك الأداة على أرضيات شديدة التعرج يمكن أن يؤدي إلى الإضرار بمجموعة التعليق.
- لا يسمح بالنقل على مستويات أو درج مائلة.
- عند السير بالقرب من الجدران والالتفاف حول العوائق، انتبه دومًا إلى الأشخاص الموجودين في الطريق. خطر التعرض لإصابة.
- عند النقل أمسك دومًا بالمقبضين المنزلقة بكتلتا يديك، ولا تترك الجهاز أبدًا عند السير.
- لا تحرك الجهاز أسرع من سرعة المشي عند النقل. لا يمكن كبح حمالة الأطباق كثيرة الحمولة وتوجيهها إلا بصعوبة. اطلب مساعدة للنقل إن تطلب الأمر ذلك.
- اطلب مساعدة للنقل إن تطلب الأمر ذلك. خطر التعرض لإصابة.
- لا توقف الجهاز على أرضية منحدر.
- يتعين أن يتم تأمين الجهاز بعد إيقافه باستخدام كلا المثبتين ضد التدرج.
- عند نقل الأجهزة بأدوات مساعدة، مثل: الشاحنات، يجب تأمين الأجهزة. المثبتات لا تكفي كتأمين للنقل.

٢-٣-٢ إرشادات سلامة إضافية للأجهزة غير القابلة للتدفئة

- لا يسمح بأن يتم استعمال الأجهزة المدفأة إلا من قبل المتخصصين وعاملي المطبخ وهي مخصصة فقط للتشغيل تحت إشراف.
- حمالات الأطباق القابلة للتدفئة مخصصة لتحضير الأطباق المدفأة. لا يسمح الاستخدام لغرض تخمير أو المحافظة على الأكالات دافئة أو كمدفأة للغرفة.
- يمكن أن تتخطى درجات حرارة الأواني درجات الحرارة القصوى المسموح بها البالغة ٦٥ م لأسطح الأجهزة التي يمكن لمسها. ولذلك فيتعين عند إخراج الأطباق الساخنة ارتداء قفازات الحماية. خطر التعرض لحروق.
- لا تقم مطلقًا بمد يدك في الجهاز أثناء التشغيل ولا تلمس جسم التسخين باستخدام أصابعك. خطر التعرض لحروق.
- غير مسموح بتخزين أو تسخين الأواني المصنوعة من البلاستيك أو الأجزاء العلوية والسفلية لأطقم العزل البلاستيكية وأجزاء الحفاظ على الحرارة المغلفة بالبلاستيك في حمالة الأطباق الساخنة. نظرًا لارتفاع درجات الحرارة في جسم التسخين، يمكن أن يذوب البلاستيك وتشتعل فيه النيران.
- يمكن أن يسخن اللوح الأرضي وهواء الصرف الصادر عن الدورات الأرضية بشدة. لا يسمح بأن يتم تشغيل الجهاز على الدعامات الأرضية على قاعدة الألياف (مثلًا السجاد).
- قبل النقل قم بشكل مبدئي بإيقاف الجهاز وسحب القابس الكهربائي وتعليقه في موضع التثبيت المخصص له.
- التمدد الفائق العنيف للوصلات يمكن أن يؤدي إلى الإضرار بالوصلات الداخلية. خطر الحريق.
- لا تقم أبدًا بسحب القابس الكهربائي من المقبس باستخدام الكابل. أجهزة HUPFER® تكون مجهزة في تصميمها المعياري بقابس زاوي شوكو. على عكس قابس شوكو المستقيم فإن هذا القابس يكون بعيدًا عن القابس بشكل غير أساسي، ولذلك فلا يمكن أن يتعرض للضرر جراء الاستخدام من الجانب. إذا ما تم تحريك الجهاز دون أن يتم شد القابس مسبقًا، فيمكن أن يتعرض المقبس لضرر كبير أو حتى ينخلع من الحائط جراء تأثير الرفع بعد أن يتم الإفراط في تمدد الوصلة.
- لا تحرك الجهاز أبدًا من خلال السحب من كابل التوصيل.
- إذا حدث تلامس بين القابس الكهربائي والماء، فيجب تجفيفه قبل إدخاله في المقبس. خطر على الحياة.

- يجب استبدال القابض التالف أو كابلات التوصيل التالفة من قبل متخصصين معتمدين قبل استخدام الجهاز.
- لا تستخدم أي أسلاك تمديد في المناطق المبللة أو الرطبة.
- لا تقم بإدخال القابض إلا في المقابض المناسبة لها. مع القوابض غير المناسبة فيتعين أن يتم تغيير تجهيز كابل توصيل الجهاز بواسطة المتخصصين المعتمدين.
- لا يسمح بأن يتم استخدام مهابئات المقابض. خطر الحريق.
- لا تقم بتنظيف الجهاز باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي. إذا تقرر العمل في البيئة المحيطة باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي، فيجب إيقاف تشغيل الجهاز قبلها وفصله عن شبكة التيار الكهربائي.

٤-٢ إرشادات سلامة للتنظيف والعناية

عند التنظيف والرعاية يجب اتباع النقاط التالية:

- يجب مراعاة إرشادات التنظيف بدقة لدواعٍ صحية.
- قبل بدء التنظيف فيجب أن يتم إيقاف تشغيل الجهاز. انزع القابض وعلقه في الحامل المخصص له على الجهاز.
- لغرض التنظيف فيجب أن يتم إيقاف تشغيل الجهاز وتبريده بالقدر الكافي.
- لا تقم بتنظيف الجهاز باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي. إذا تقرر العمل في البيئة المحيطة باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي، فيجب إيقاف تشغيل الجهاز قبلها وفصله عن شبكة التيار الكهربائي.
- أيضاً الأجهزة غير المزودة بوصلة كهربائية لا يسمح بأن يتم تنظيفها أسفل الماء الجاري أو الماء المضغوط.

٥-٢ إرشادات سلامة للتغلب على الاختلالات

عند الصيانة والتغلب على الاختلالات يجب اتباع النقاط التالية:

- كل الأعمال المتعلقة بالتغلب على الاختلالات لا يسمح بأن يتم تنفيذها إلا من قبل المتخصصين المعتمدين.
- عند إجراء أعمال التغلب على الاختلالات فيجب أن يتم التحقق من إطفاء الجهاز. عند العمل على النظام الكهربائي يجب فصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي وتأمينه ضد التشغيل.
- يجب مراعاة تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها محلياً.
- غير مسموح بتغيير المكونات المعيبة إلا بقطع غيار أصلية فقط.

٦-٢ إرشادات حول أخطار محدّدة

الطاقة الكهربائية

- غير مسموح بإجراء أعمال على الأنظمة الكهربائية إلا من قبل متخصص في الكهرباء أو من قبل متخصصين مصرح لهم تحت إشراف ورقابة متخصص في الكهرباء وفقاً للقواعد الفنية الكهربائية.
- الأجهزة التي يتم إجراء أعمال فحص وصيانة وإصلاح الخلل عليها، يجب فصل الجهد الكهربائي عنها وتأمينها ضد إعادة التشغيل، إذا لم يكن من الضروري وجود جهد كهربائي لهذه الأعمال. غير مسموح بتنفيذ هذه الأمور إلا من قبل متخصص في الكهرباء.

٣ الوصف والبيانات الفنية

١-٣ توصيف المهام

حمّالات الأطباق مخصصة لتحضير الأطباق النظيفة في قطاعي الرعاية العامة والفندقية. مجال استخدامها الرئيسي هو إعداد أطباق مدفأة على أشرطة توزيع الأطعمة وإعداد الأطباق المبردة أو ذات الحرارة العادية على نضد اخدم نفسك في المطاعم الصغيرة أو الكافتريات. توجد عدة طرز يمكنك الاختيار منها. بحسب المقاس وعدد الأطباق فإنه تتوفر حمّالات أطباق بمقاس ١٩-٢٦ (لأطباق بقطر يتراوح بين ١٩ و ٢٦ سم) و ٢٧-٣٣ (لأطباق بقطر يتراوح بين ١٧ و ٣٣ سم) وأيضًا في صورة طراز بماسورة واحدة أو اثنين. الطرز غير المدفأة بواجهات جانبية وأمامية مغلقة تقوم بإعداد أجزاء الأطباق لغرض توزيع الأكلات الباردة. الطرز غير المدفأة بفتحات تبريد تعمل على إعداد الأطباق للأطعمة الباردة، مثل السلطات والأطباق الليلية. الطرز المدفأة بالهواء المحيط تعمل على تحضير الأطباق للمكونات الساخنة. يمكن أن يتم تسخين الأطباق حتى درجة ١٠٠ م. إلى جانب حمّالات الأطباق المتنقلة فتوجد أيضًا حمّالات أطباق للتركيب في ألواح العمل.

٢-٣ الاستخدام السليم

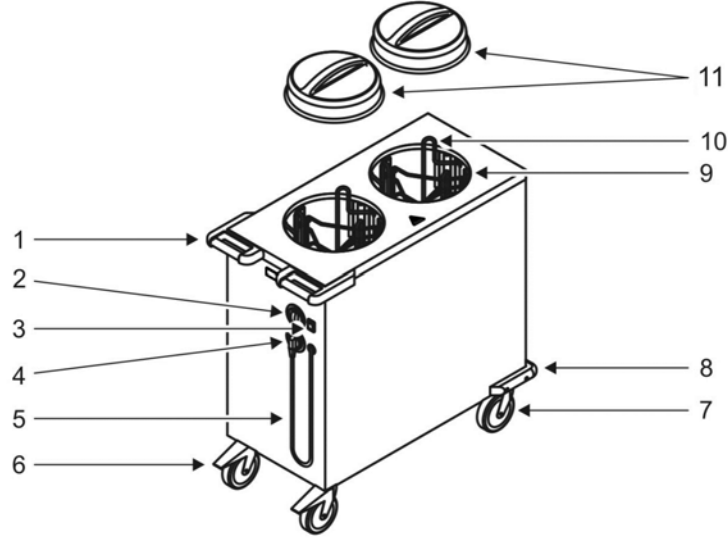
حمّالات الأطباق مخصصة فقط لغرض إعداد أطباق نظيفة بقطر يتراوح بين ١٩ و ٢٦ سم أو ٢٧ إلى ٣٣ سم. بحسب الطراز فيمكن أن يتم تبريد أو تسخين الأطباق المستخدمة. الأجهزة مخصصة لنقل الأطباق المستديرة المصنوعة من البورسلين أو الزجاج الصلب. لا يسمح بنقل أحمال أخرى عليها. الاستخدام السليم يتضمن الطرق المذكورة والالتزام بالموصفات الواردة واستعمال الكماليات الأصلية الموردة مع الجهاز أو المتوفرة بشكل إضافي. أي استخدام آخر للأجهزة يعتبر استخدامًا غير مطابق للتعليمات.

٣-٣ الاستخدام السيء

لا يسمح بشحن حمّالة الأطباق بأحمال أخرى غير المذكورة. لا يجوز بأي حال من الأحوال جلوس الأشخاص على الجهاز أو استخدامه لنقلهم. وبالإضافة إلى ذلك استخدام حمّالات الأطباق المدفأة لغرض تخمير أو المحافظة على سخونة الأطعمة واستخدامها كمدفأة للغرفة يعد أمرًا غير مسموح به. لا يسمح بأن يتم ترك أية متعلقات قابلة للاشتعال أو منفذة للغاز أو أشياء محتوية على أجزاء بلاستيكية أو أطعمة أسفل حمّالة الأطباق. تؤدي الأضرار الناجمة عن سوء الاستخدام إلى فقدان الضمان والحق في المطالبة به.

٤-٣ شرح الجهاز

١-٤-٣ عرض عام لحاملة الأطباق



منظر الجهاز

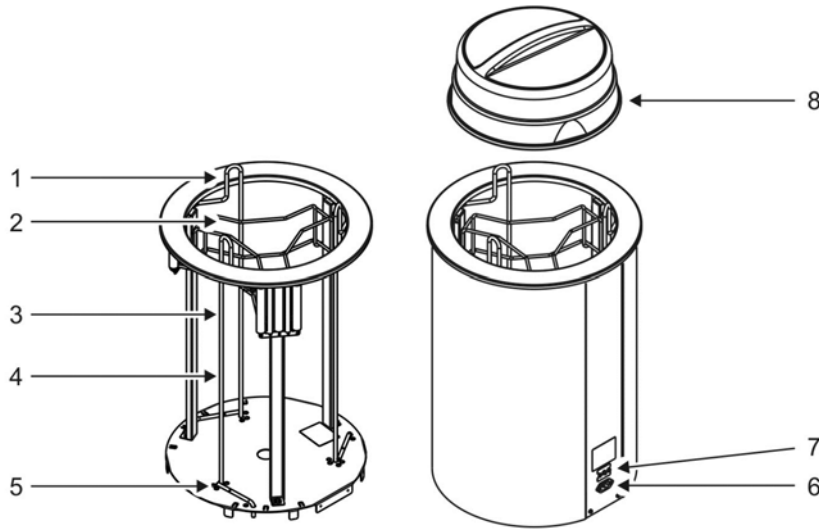
صورة ١

- ٧ بكرات توجيه بدون مثبتات
- ٨ زوايا صدمية
- ٩ سلة دليلية
- ١٠ مجرى دليلي للأطباق
- ١١ غطاء*
- *أجهزة قابلة للتدفئة فقط

- ١ مقبض انزلاقي
- ٢ منظم لضبط درجة الحرارة*
- ٣ مفتاح تشغيل/إطفاء*
- ٤ مثبت القابض (مقبض خاص)*
- ٥ وصلة يقابض الشبكة*
- ٦ بكرات توجيه بمثبتات

٢-٤-٣ عرض عام لحاملة الأطباق التركيبية

٢-٤-٣



منظر الجهاز

صورة ٢

- ٥ مواضع تثبيت المجري الدليلي للأطباق
- ٦ مقبض توصيل لقابض الجهاز*
- ٧ ثرموستات*
- ٨ غطاء*

- ١ مجرى دليلي للأطباق
- ٢ سلة دليلية
- ٣ شريط ربط ببيانات ضبط
- ٤ قضيب دليلي
- *أجهزة قابلة للتدفئة فقط

٣-٤-٣ شرح الجهاز

حَمَّالَات الأطباق تستوعب الأطباق النظيفة المصنوعة من البورسلين أو الزجاج الصلب في سلة دليلية قابلة للضبط ومحملة ببيابات. بفضل استخدام بيايات خاصة فإنه يتم إدخال الأطباق تلقائيًا عبر الشوط الكامل على ارتفاع السحب، وذلك بشكل مستمر إلى أعلى.

بحسب الحاجة فإنه هناك طرز مختلفة. حَمَّالَات الأطباق من النوع 19-26 تعد مناسبة للأطباق التي يتراوح قطرها بين ١٩ إلى ٢٦ سم. حَمَّالَات الأطباق من النوع 27-33 تعد مناسبة للأطباق التي يتراوح قطرها بين ٢٧ إلى ٣٣ سم.

كل حَمَّالَات الأطباق عبارة عن أجهزة قابلة للضبط بشكل عام وتسري عليها أقطار الأطباق الواردة وارتفاعات الحَمَّالَات والأوزان. ارتفاع السحب المتوائم بشكل ديناميكي يمكن تغييره بما يتناسب مع الأفراد متبايني الطول. حَمَّالَات الأطباق متوفرة في صورة طرز أحادية وثنائية المواسير.

الأجهزة غير المدفأة بالجدران الجانبية والأمامية تقوم بإعداد أطباق بدرجة حرارة عادية. الأجهزة غير المدفأة بفتحات تبريد تتناسب بشكل خاص مع الاستخدام في الثلاجات. فتحات التبريد الموجودة على الجدران الجانبية والأمامية تعمل في الثلاجة على سرعة تبادل الهواء وتوزيع البرودة بشكل متماثل في الداخل. الأجهزة المزودة بنظام تدفئة كهربائي (على الساخن أو بتدوير الهواء) تعمل على تدفئة الأطباق أوليًا أو أنها تسخنها وصولًا إلى درجة حرارة سابقة الضبط.

إلى جانب حَمَّالَات الأطباق المتنقلة فتوجد أيضًا حَمَّالَات أطباق للتركيب في ألواح العمل. بحسب غرض الاستخدام فإنه تتوفر أجهزة تركيب بمقاسات متباينة، في صورة طرز أحادية وثنائية المواسير ومدفأة وغير مدفأة.

يمكن أن يتم ضبط درجة حرارة التشغيل مباشرة مع حَمَّالَات الأطباق القابلة للتدفئة. المنظم مركب في أمام العلبة أو أنه يتم ضبطه في أي وضع مع أجهزة التركيب.

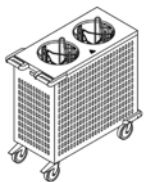
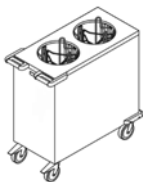
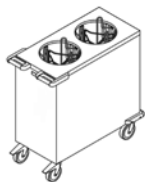
الأغطية المصنوعة من البلاستيك تعمل على حماية الأطباق بشكل فعال من الأتربة والماء المتكثف، حتى مع طول فترة التخزين البيئي. مع الأجهزة المدفأة يعمل الغطاء المركب على تقليل الصرف الحراري إلى على وتقليل زمن تدفئة الأطباق المستخدمة أو الإبطاء من معدل تبريد الأطباق المدفأة بالفعل. الغطاء متوفر في نطاق توريد الطرز المدفأة.

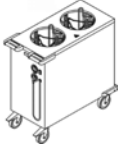
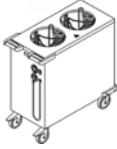
٤-٤-٣ الكماليات الاختيارية

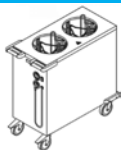
الأجزاء التالية يمكن أن يتم الحصول عليها لحَمَّالَات الأطباق باعتبارها كماليات اختيارية:

- غطاء Ø 19-26 عال لحَمَّالَة أطباق من النوع 19-26
 - غطاء Ø 19-26 مستو للنوع TEUH-2/VC 19-26 (غير مناسب لطرز أخرى)
 - غطاء Ø 27-33 لحَمَّالَة أطباق من النوع 27-33
 - بكرات توجيه مصنوعة من الصلب، Ø ١٢٥ مم مزودة أو غير مزودة بمثبتات، نظام تثبيت الألواح
- يمكن معرفة أرقام المنتجات للكماليات الخاصة من خلال الاطلاع على كتالوج قطع الغيار وقوائم الطلب المتوفرة على الإنترنت.

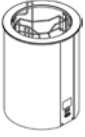
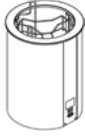
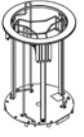
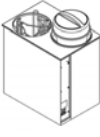
٥-٣ البيانات الفنية

TE-2/VK19-26	TE-2/V27-33	TE-2/V19-26	الوحدة	عرض عام للأجهزة
				
حمالة الأطباق، غير مدفأة ومزودة بتجهيزات التبريد	حمالة الأطباق، غير مدفأة وبدون تجهيزات التبريد	حمالة الأطباق، غير مدفأة وبدون تجهيزات التبريد		
٢٩	٣٢	٣١	كجم (باوند)	الوزن الذاتي
١٤٠	١٤٠	١٤٠	كجم (باوند)	الحمولة الصافية
١٦٩	١٧٢	١٧١	كجم (باوند)	الوزن الإجمالي المسموح به
٩٠٠ × ٩٣٥ × ٤٦٠	٩٠٠ × ١٠٥٥ × ٥٣٠	٩٠٠ × ٩٣٥ × ٤٦٠	مم (بوصة)	الأبعاد الخارجية الطول × العرض × الارتفاع
٥٠ إلى ٢٠-	٥٠ إلى ٢٠-	٥٠ إلى ٢٠-	درجة مئوية (°ف)	شروط الاستخدام والبيئة المحيطة
٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	مم (بوصة)	الشاسيه
٣ مجار دليلية قابلة لتغيير الضبط، لكل منها مواسير، بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مجار دليلية قابلة لتغيير الضبط، لكل منها مواسير، بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مجار دليلية قابلة لتغيير الضبط، لكل منها مواسير، بطبقة تغطية بلاستيكية		مجرى دليلي للأطباق
تركيبية قضيبية، بطبقة تغطية بلاستيكية	تركيبية قضيبية، بطبقة تغطية بلاستيكية	تركيبية قضيبية، بطبقة تغطية بلاستيكية	مم (بوصة)	سلة دليلية
٦٧٠	٦٧٠	٦٧٠	مم (بوصة)	ارتفاع الحاملة بدون غطاء
٧٤٠	٧٤٠	٧٤٠	مم (بوصة)	ارتفاع الحاملة مع غطاء
٢٦٠-١٩٠	٣٣٠-٢٧٠	٢٦٠-١٩٠	مم (بوصة)	حجم الأطباق
حتى ١٤٤ (بدون غطاء) و ١٦٦ (بغطاء)	حتى ١٠٦ (بدون غطاء) و ١٢٢ (بغطاء)	حتى ١٤٤ (بدون غطاء) و ١٦٦ (بغطاء)		السعة على أجزاء (بحسب ارتفاع الحاملة)
٢	٢	٢		عدد حمالات الأطباق

الوحدة	TEH-1/V19-26	TEH-1/V27-33	TEH-2/V19-26	TEH-2/V27-33
عرض عام للأجهزة				
الوزن الذاتي	كجم (باوند) ٣٠	كجم (باوند) ٣٥	كجم (باوند) ٤١	كجم (باوند) ٥١
الحمولة الصافية	كجم (باوند) ٧٠	كجم (باوند) ٨٠	كجم (باوند) ١٤٠	كجم (باوند) ١٤٠
الوزن الإجمالي المسموح به	كجم (باوند) ١٠٠	كجم (باوند) ١١٥	كجم (باوند) ١٨١	كجم (باوند) ١٩١
الأبعاد الخارجية الطول × العرض × الارتفاع	٩٠٠ × ٦١٠ × ٤٦٠ مم (بوصة)	٩٠٠ × ٧١٠ × ٥٣٠ مم (بوصة)	٩٠٠ × ٩٣٥ × ٤٦٠ مم (بوصة)	٩٠٠ × ١٠٥٥ × ٥٣٠ مم (بوصة)
شروط الاستخدام والبيئة المحيطة	درجة مئوية (°ف) ٥٠ إلى ٢٠٠	درجة مئوية (°ف) ٥٠ إلى ٢٠٠	درجة مئوية (°ف) ٥٠ إلى ٢٠٠	درجة مئوية (°ف) ٥٠ إلى ٢٠٠
التفاصيل	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم
مجرى دليلي للأطباق	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية
سلة دليلية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية
ارتفاع الحمالة بدون غطاء	٦٧٠ مم (بوصة)	٦٧٠ مم (بوصة)	٦٧٠ مم (بوصة)	٦٧٠ مم (بوصة)
ارتفاع الحمالة مع غطاء	٧٤٠ مم (بوصة)	٧٤٠ مم (بوصة)	٧٤٠ مم (بوصة)	٧٤٠ مم (بوصة)
حجم الأطباق	٢٦٠-١٩٠ مم (بوصة)	٣٣٠-٢٧٠ مم (بوصة)	٢٦٠-١٩٠ مم (بوصة)	٣٣٠-٢٧٠ مم (بوصة)
السعة في أجزاء (لكل ارتفاع الحمالة)	٧٢ (بدون غطاء) و ٨٣ (مع غطاء)	٥٣ (بدون غطاء) و ٦١ (مع غطاء)	١٤٤ (بدون غطاء) و ١٦٦ (مع غطاء)	١٠٦ (بدون غطاء) و ١٢٢ (مع غطاء)
عدد حمالات الأطباق	١	١	٢	٢
التدفئة	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية
إعدادات الترموستات	درجة مئوية (°ف) ١١٥-٣٠	درجة مئوية (°ف) ١١٥-٣٠	درجة مئوية (°ف) ١١٥-٣٠	درجة مئوية (°ف) ١١٥-٣٠
درجة الحرارة القصوى للأواني	درجة مئوية (°ف) ٧٠	درجة مئوية (°ف) ٧٠	درجة مئوية (°ف) ٨٠	درجة مئوية (°ف) ٨٠
التحكم في درجة الحرارة	لاتدرجي	لاتدرجي	لاتدرجي	لاتدرجي
العزل الحراري	الصوف الخزفي	الصوف الخزفي	الصوف الخزفي	الصوف الخزفي
وصلة كهربائية	٢٣٠ فولت ١N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولت ١N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولت ١N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولت ١N تيار متردد ٥٠ هرتز
حمل التوصيل	كيلوواط ٠,٩	كيلوواط ٠,٩	كيلوواط ٠,٩	كيلوواط ١,٥
درجة الحماية	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

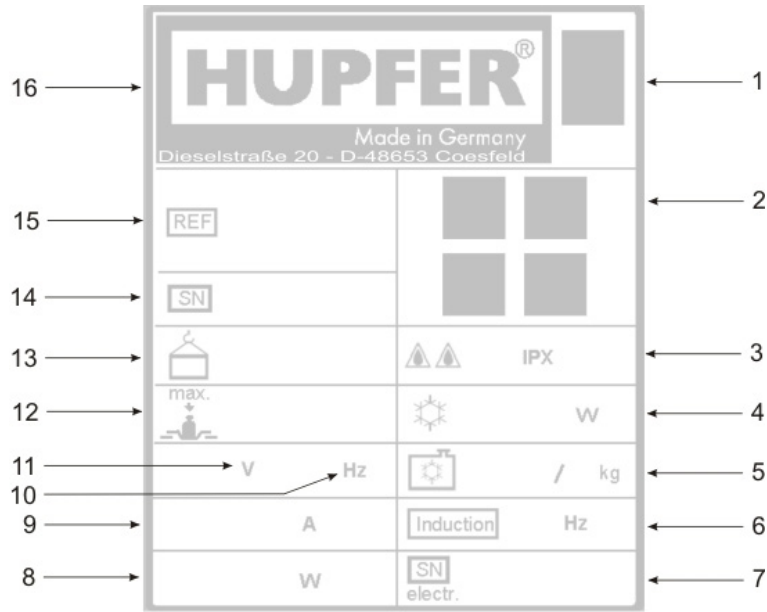
TEUH-2/VC19-26	TEUH-2/VS27-33	TEUH-2/VS19-26	TEUH-1/VS19-26	الوحدة	منظر الجهاز
					
حَمَّالَات أَطْبَاق، مدفأة	حَمَّالَات أَطْبَاق، مدفأة	حَمَّالَات أَطْبَاق، مدفأة	حَمَّالَات أَطْبَاق، مدفأة		
٥٥	٥١	٤١	٣١	كجم (باوند)	الوزن الذاتي
١٤٠	١٤٠	١٤٠	٧٠	كجم (باوند)	الحمولة الصافية
١٩٥	١٩١	١٨١	١٠١	كجم (باوند)	الوزن الإجمالي المسموح به
٩٠٠ × ٩٦٠ × ٥١٠	٩٠٠ × ١٠٥٥ × ٥٣٠	٩٠٠ × ٩٣٥ × ٤٦٠	٩٠٠ × ٦١٠ × ٤٦٠	مم (بوصة)	الأبعاد الخارجية الطول × العرض × الارتفاع
٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	درجة مئوية (°ف)	شروط الاستخدام والبيئة المحيطة
٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	٤ بكرات توجيه، منها اثنتان بهما مثبتات، Ø ١٢٥ مم	مم (بوصة)	الشاسيه
٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها المواسير، بطبقة تلميع مجلفنة	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية	٣ مواسير قابلة للضبط مجاري دليلية، لكل منها بطبقة تغطية بلاستيكية		مجرى دليلي للأطباق
تركيبية صلب، مُطلى بطبقة تلميع	تركيبية صلب، بطبقة تغطية بلاستيكية	تركيبية صلب، بطبقة تغطية بلاستيكية	تركيبية صلب، بطبقة تغطية بلاستيكية	مم (بوصة)	سلة دليلية
٥٨٥	٦٧٠	٦٧٠	٦٧٠	مم (بوصة)	ارتفاع الحَمَّالَة بدون غطاء
٦١٥	٧٤٠	٧٤٠	٧٤٠	مم (بوصة)	ارتفاع الحَمَّالَة مع غطاء
٢٦٠-١٩٠	٣٣٠-٢٧٠	٢٦٠-١٩٠	٢٦٠-١٩٠	مم (بوصة)	حجم الأطباق
حتى ١٣٠ (بدون غطاء) و ١٣٨ (مع غطاء)	حتى ١٠٦ (بدون غطاء) و ١٢٢ (مع غطاء)	حتى ١٤٤ (بدون غطاء) و ١٦٦ (مع غطاء)	حتى ٧٢ (بدون غطاء) و ٨٣ (مع غطاء)		السعة في أجزاء (لكل ارتفاع الحَمَّالَة)
٢	٢	٢	١		عدد حَمَّالَات الأطباق
وحدة الطاقة	وحدة الطاقة	وحدة الطاقة	وحدة الطاقة		التدفئة
١١٥-٣٠	١١٥-٣٠	١١٥-٣٠	١١٥-٣٠	درجة مئوية (°ف)	إعدادات الترموستات
١٠٠	٨٠	٨٠	٨٠	درجة مئوية (°ف)	درجة الحرارة القصوى للأواني
لاتدرجِي	لاتدرجِي	لاتدرجِي	لاتدرجِي		التحكم في درجة الحرارة
سدادة خاصة	سدادة خاصة	سدادة خاصة	سدادة خاصة		العزل الحراري
٢٣٠ فولط 1N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولط 1N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولط 1N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولط 1N تيار متردد ٥٠ هرتز		وصلة كهربائية
٢,٠	١,٥	١,٥	٠,٩	كيلوواط	حمل التوصيل
IPX5	IPX5	IPX5	IPX5		درجة الحماية

حمالة أطباق تركيبية

EBRH/V27-33	EBRH/V19-26	EBR/V27-33	EBR/V19-26	EBRH-2/V19-26	الوحدة	
					عرض عام للأجهزة	
١٧	١٤	٧	٦	٢٧	كجم (باوند)	الوزن الذاتي
٦٠	٥٥	٦٠	٥٥	١٤٠	كجم (باوند)	الحمولة الصافية
٧٧	٦٩	٦٧	٦١	١٦٧	كجم (باوند)	الوزن الإجمالي المسموح به
٦٥٠ x ٤٧٠	٦٥٠ x ٤٥٠	٦٥٠ x ٤٧٠	٦٥٠ x ٤٥٠	٦٥٠ x ٤٣٥ x ٦٢٦	مم (بوصة)	الأبعاد الخارجية الطول x العرض x الارتفاع
٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	٥٠ إلى ٢٠٠	درجة مئوية (°ف)	شروط الاستخدام الظروف المحيطة
مجارى دليلية، لكل منها المواسير، مكسية بطبقة بلاستيكية	مجارى دليلية، لكل منها المواسير، مكسية بطبقة بلاستيكية	مجارى دليلية، لكل منها المواسير، مكسية بطبقة بلاستيكية	مجارى دليلية، لكل منها المواسير، مكسية بطبقة بلاستيكية	مجارى دليلية، لكل منها المواسير، مكسية بطبقة بلاستيكية		إدخال الأطباق
هيكل قضيبى مكسية بطبقة بلاستيكية	هيكل قضيبى مكسية بطبقة بلاستيكية	هيكل قضيبى مكسية بطبقة بلاستيكية	هيكل قضيبى مكسية بطبقة بلاستيكية	هيكل قضيبى مكسية بطبقة بلاستيكية	مم (بوصة)	سلة دليلية
٤٩٥	٤٩٥	٤٩٥	٤٩٥	٤٥٥	مم (بوصة)	ارتفاع الحاملة بدون غطاء
٦٣٠	٦٣٠	٦٣٠	٦٣٠	٥٥٥	مم (بوصة)	ارتفاع الحاملة مع غطاء
٣٣٠-٢٧٠	٢٦٠-١٩٠	٣٣٠-٢٧٠	٢٦٠-١٩٠	٢٦٠-١٩٠	مم (بوصة)	حجم الأطباق
حتى ١٠٦ (بدون غطاء) و ١٢٢ (مع غطاء)	حتى ١٤٤ (بدون غطاء) و ١٦٦ (مع غطاء)	حتى ٤٤ (بدون غطاء) و ٥٢ (مع غطاء)	حتى ٧٢ (بدون غطاء) و ٨٣ (مع غطاء)	حتى ١٢٠ (بدون غطاء) و ١٤٠ (مع غطاء)		السعة على أجزاء (بحسب ارتفاع الحاملة)
١	١	١	١	٢		عدد حمالات الأطباق
من الصلب أجسام تسخين أنبوبية	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية	-	-	من الصلب أجسام تسخين أنبوبية		التدفئة
٨٥-٢٠	٨٥-٢٠	-	-	١١٥-٣٠	درجة مئوية (°ف)	ضبط الترموستات
٨٠	٨٠	-	-	٧٠	درجة مئوية (°ف)	درجة الحرارة القصوى للأواني
لاتدرجى	لاتدرجى	-	-	لاتدرجى		ضبط درجة الحرارة
صوف خزفي	صوف خزفي	-	-	صوف خزفي		صوف العزل
٢٣٠ فولت 1N تيار متردد ٥٠ هرتز	٢٣٠ فولت 1N تيار متردد ٥٠ هرتز	-	-	٢٣٠ فولت 1N تيار متردد ٥٠ هرتز		وصلة كهربية
٠,٦	٠,٦	-	-	١,٠	كيلوواط	حمل التوصيل
IPX4	IPX4	-	-	IPX4		درجة الحماية

رموز الاختبار المعنية تجدها على صفحتنا الرئيسية على موقع www.hupfer.de.

٦-٣ لوحة الصنع



صورة ٣ لوحة الصنع

التخلص من الأجهزة القديمة	١	التيار الاسمي	٩
الشهادات/الملصقات	٢	التردد	١٠
درجة الحماية	٣	الجهد الاسمي	١١
قدرة التبريد	٤	الحمولة الصافية	١٢
مادة التبريد	٥	الوزن الذاتي	١٣
التردد الحثي	٦	الرقم التسلسلي/رقم المهمة	١٤
الرقم التسلسلي الكهربائي	٧	المنتج وتوصيف مختصر	١٥
القدرة الكهربائية	٨	الشركة المنتجة	١٦

٤ النقل والتركيب والشروع بالتشغيل وإيقاف التشغيل

١-٤ النقل

أضرار بالجهاز بسبب النقل غير الصحيح	احترس
عند النقل بأدوات مساعدة، مثل: الشاحنات، يجب تأمين الأجهزة المثبتة لا تكفي كتأمين للنقل. في حالة عدم تأمين الأجهزة بالقدر الكافي، يكون هناك خطر حدوث تلفيات بالجهاز وإصابات شخصية ناجمة عن السحق. قم بتأمين الأجهزة المنصوبة بشكل فردي أثناء النقل، وذلك باستخدام وسائل تأمين نقل مناسبة.	

٢-٤ التركيب (فقط الأجهزة التركيبية)

يايات حرة التعليق	احترس
عند الضغط على منصة الحاملة يدويًا لأسفل فسوف تصبح اليايات مفتوحة ويمكن الوصول إليها. الوصول إلى الغرف الجانبية لليايات حرة التعليق يمكن أن يسبب إصابات بالأيدي. لا تقم مطلقًا بالضغط على منصة الحاملة يدويًا إلى أسفل.	
احترس عند تعليق وفك اليايات. احرص عند ضبط اليايات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف ياقات الشد.	

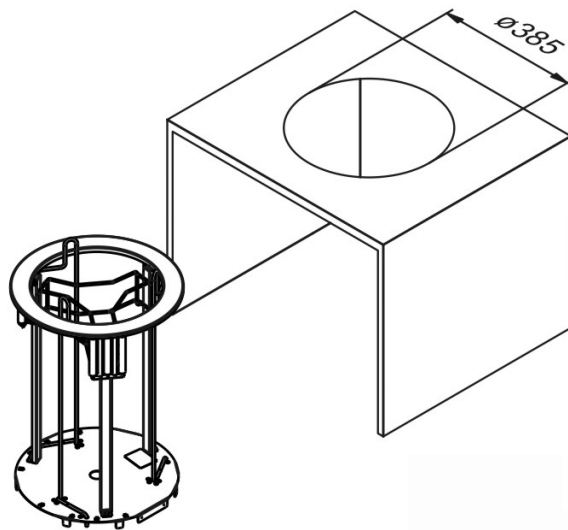
الفقرة التالية توضح طريقة تركيب الأجهزة التركيبية لحاملة الأطباق.

عندئذ سيتم توصيف الأجهزة غير المدفأة EBR/V19-26 و EBR/V27-33، تلك التي لا يكون معها من الضروري بحسب التركيب، استخدام التركيبات الكهربائية.

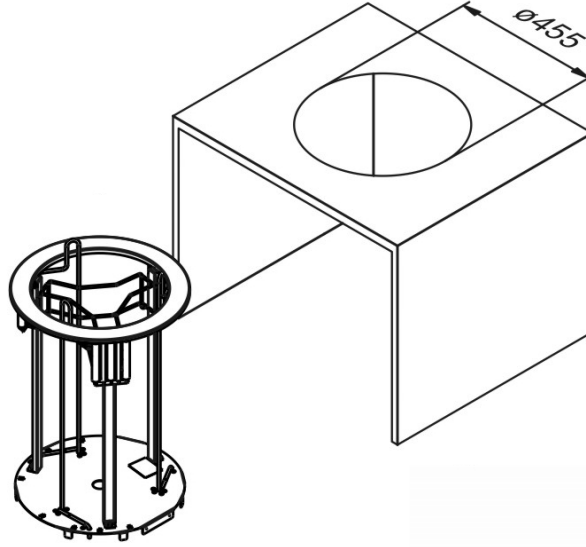
وبعد ذلك فإنه يتم توصيف طريقة تركيب الأجهزة القابلة للتدفئة EBRH/V19-26 و EBRH/V27-33 و EBRH-2/19-26 التي يجب أن يتم توصيلها بعد التركيب.

١-٢-٤ الأجهزة غير المدفأة (EBR/V19-26 | EBR/V27-33)

ملحوظة	موقع الجهاز
يسمح فقط بأن يتم تغيير تركيب الأجهزة التركيبية أو استخدامها بشكل تركيب (مثلًا في دولا ب واحد).	



الصورة ٤: قطعة الطاولة EBR/V19-26



الصورة ٥ قطعية الطاولة EBR/V27-33

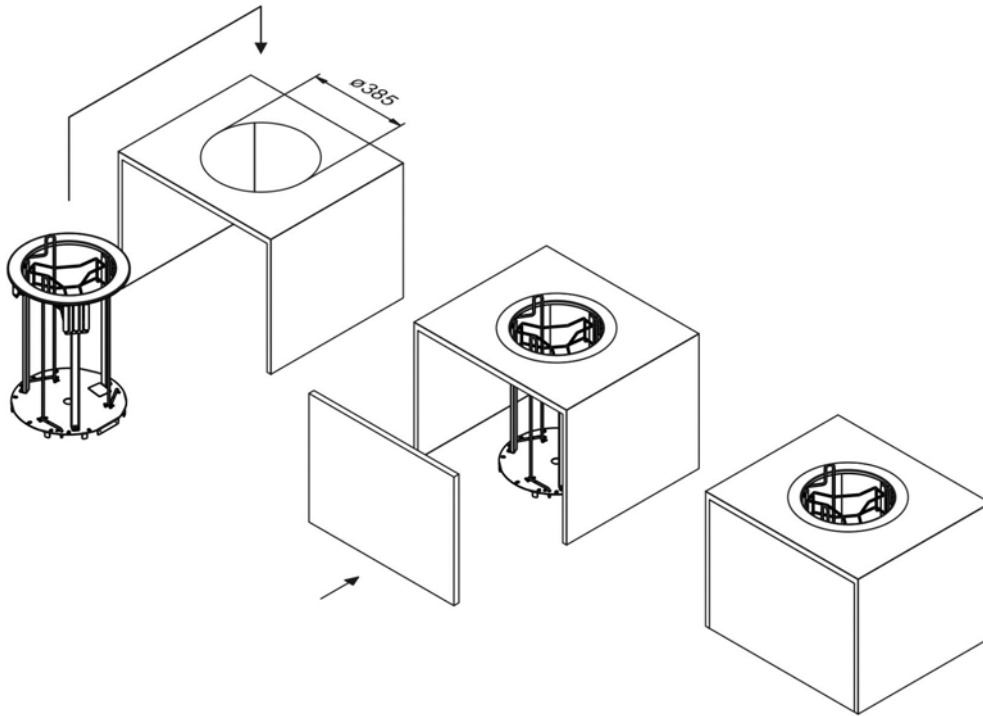
الخطوة ١: التحضير

- قم بتحضير القطعيات في لوح العمل بما يتوافق مع الأبعاد الموضحة. بعد القطعية في الطاولة بوحدة مم بحسب الرسم.
- أبعد رفاقة الحماية عن الألواح.

الخطوة ٢: التركيب

EBR/V19-26

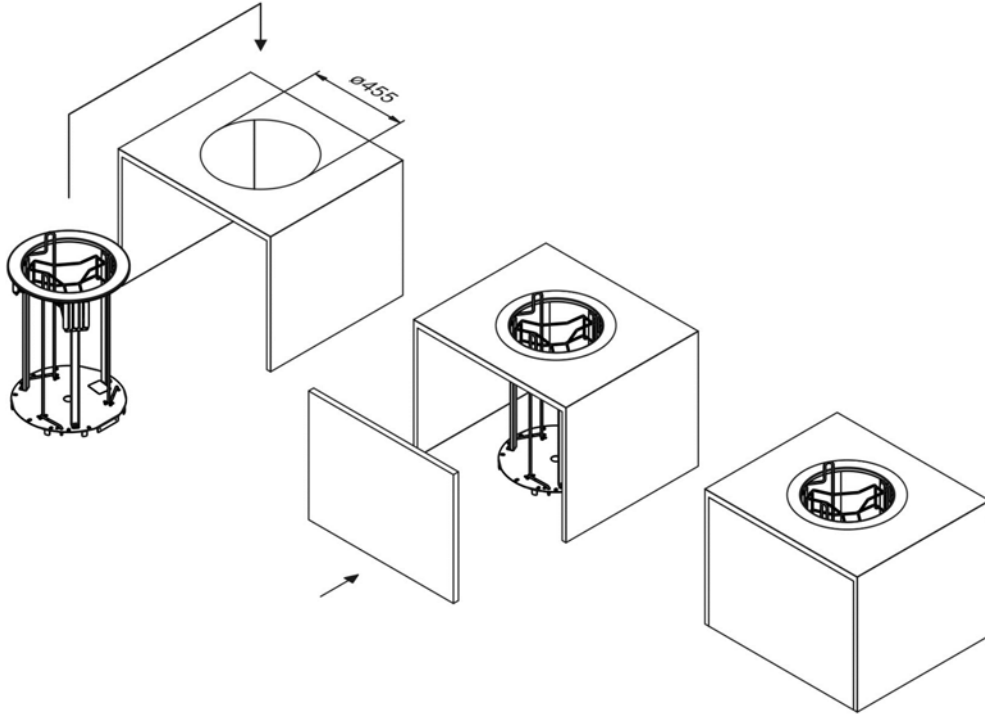
- ركب الجهاز من الأعلى في قطعية الطاولة وثبتها فيه.



الصورة ٦ دليل التركيب EBR/V19-26

EBR/V27-33

■ ركب الجهاز EBR/V27-33 من الأعلى في قطعة الطاولة وثبتها فيه.

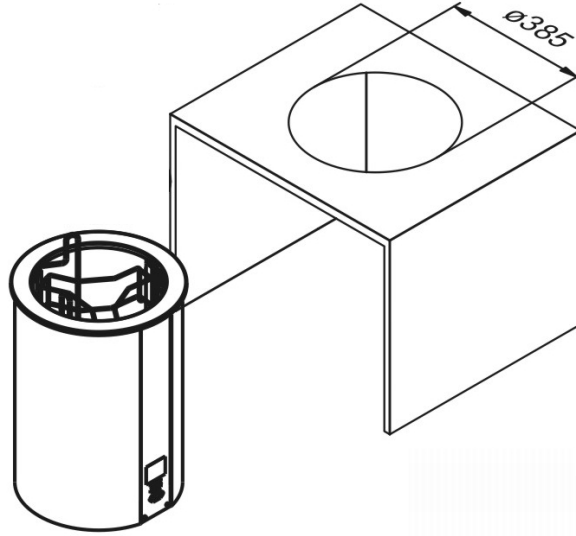


الصورة ٧ دليل التركيب EBR/V27-33

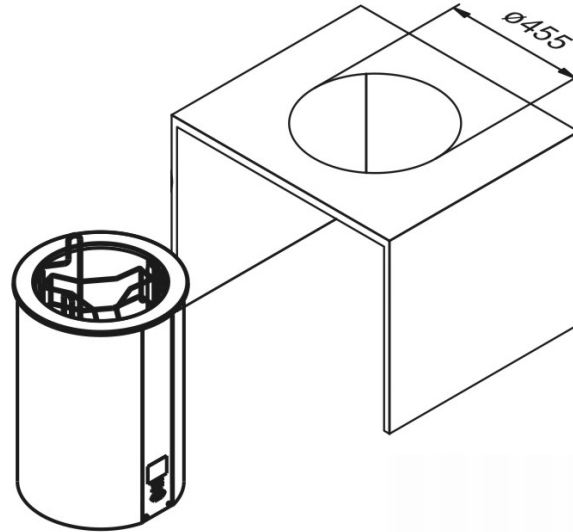
٢-٢-٤ الأجهزة المدفأة (EBRH/V19-26 | EBRH/V27-33 | EBRH-2/19-26)

خطر	خطر بسبب الجهد الكهربائي
	قد يشكل الجهد الكهربائي تهديدًا خطيرًا لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. غير مسموح بإجراء أعمال على الأنظمة الكهربائية إلا من قبل متخصص في الكهرباء أو من قبل متخصصين مصرح لهم تحت إشراف ورقابة متخصص في الكهرباء وفقًا للقواعد الفنية الكهربائية.
احترس	خطر بسبب الأسطح الساخنة
	الأسطح الداخلية للأجهزة القابلة للتدفئة والأواح الأرضية يمكن أن تلتهب عند و/أو بعد التشغيل. الأجهزة القابلة للتدفئة لا يسمح بأن تلامس مواد سريعة الاشتعال. احرص على مراعاة أن يتم توفير مساحة كافية بين علبة المبيت والأواح تدوير الهواء.
ملحوظة	موقع الجهاز
	يسمح فقط بأن يتم تغيير تركيب الأجهزة التركيبية أو تشغيلها (مثلًا في صندوق).

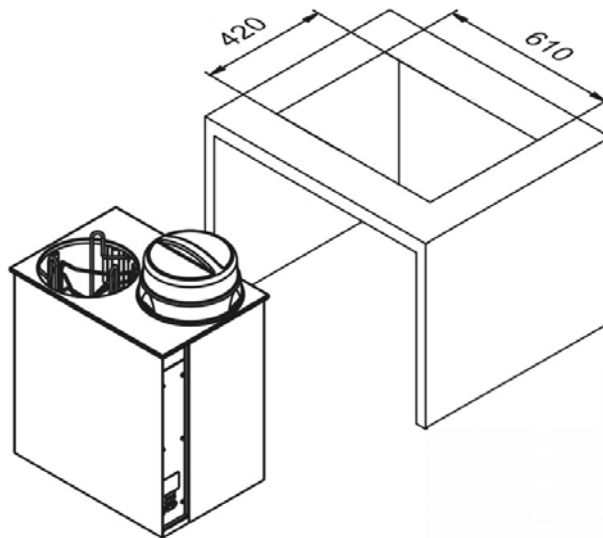
مرفق مع الأجهزة التركيبية القابلة للتدفئة طقم توصيلات مع جدول توصيلات سلكية.
الطقم مكون من وصلة بقباس شوكو ووصلة جهة الجهاز مزودة بقباس الجهاز.
الوصلات موصلة بلمبة تحكم مدمجة من خلال مفتاح التشغيل/الإيقاف.



الصورة ٨ قطعة الطاولة EBRH/V19-26



الصورة ٩ قطعة الطاولة EBRH/V27-33



الصورة ١٠ قطعة الطاولة EBRH-2/V19-26

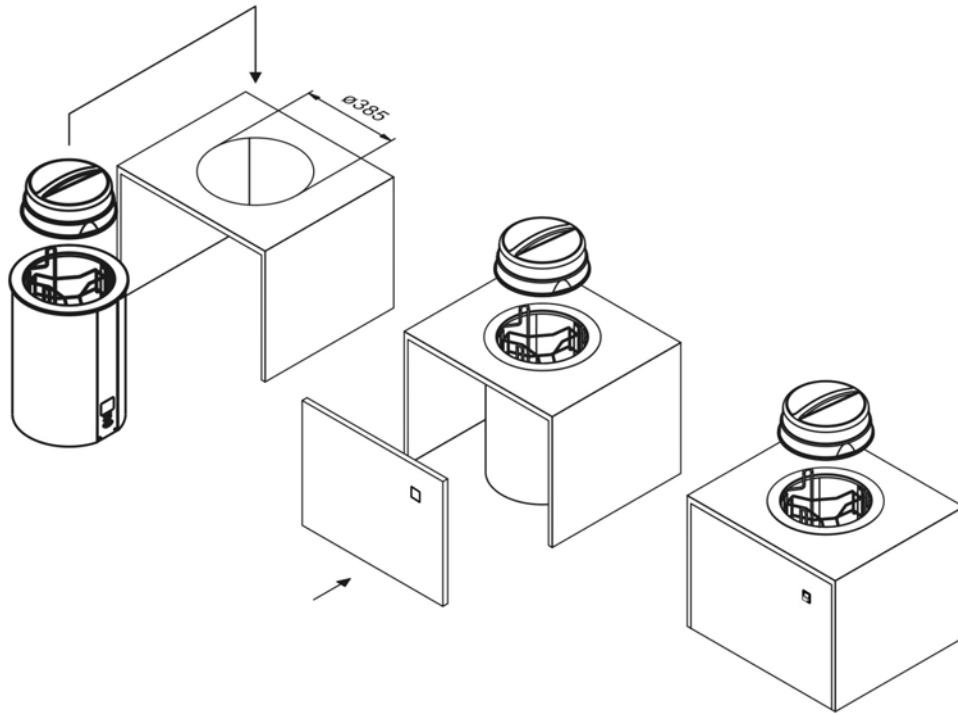
الخطوة ١: التحضير

- قم بإعداد القطعيات في لوح العمل في اللوح الأمامي بما يتوافق مع الأبعاد الموضحة.
- أبعاد القطعية المحددة للطاولة بوحدة مم وفقاً للرسم المعني لجهاز التركيب.
- تبلغ أبعاد القطعية للمفتاح ٢٢×٣٠ مم.
- أبعد رقاقة الحماية عن الألواح.

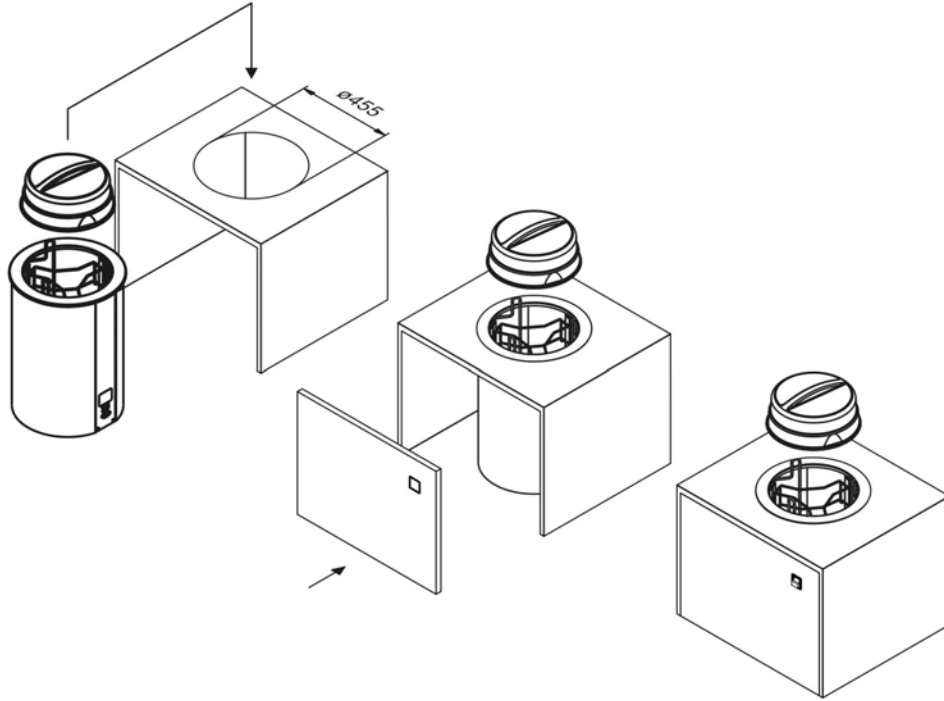
الخطوة ٢: التركيب

ملحوظة	الاختيار الأولي لدرجة حرارة التشغيل
	على عكس الأجهزة المتنقلة التي تكون فيها المفتاح والمنظم مركبين بجوار بعضها البعض، فيمكن أن هنا أن يتم تركيب رف الجهاز التركيبي في المقدمة.
	بعد أن يتم التركيب فلن يعد من الممكن في بعض الظروف الوصول إلى المنظم لغرض الاستعمال. احرص على مراعاة ضبط المنظم قبل التركيب ليصل إلى درجة الحرارة المرغوبة.

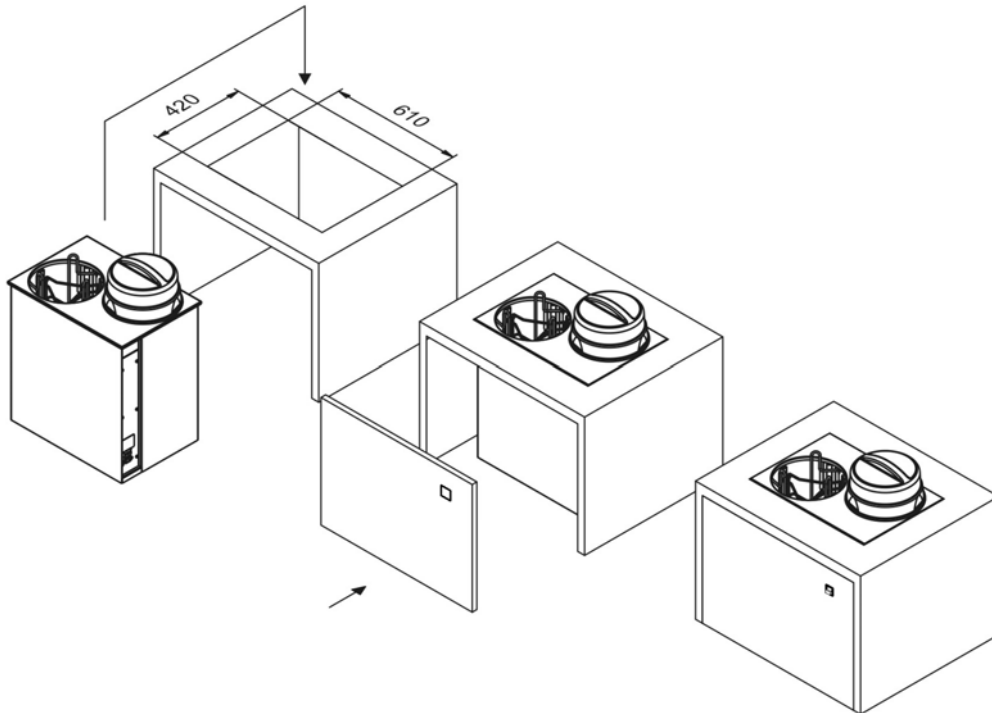
- ركب الجهاز في قطعة الطاولة وثبتها فيه.



الصورة ١١ دليل تركيب EBRH/V19-26



الصورة ١٢ دليل تركيب EBRH/V27-33



الصورة ١٣ دليل تركيب EBRH-2/V19-26

الخطوة ٣: التوصيل

- قم بتوصيل الجهاز وفقاً لمخطط توصيلات الأسلاك: أدخل قابس الجهاز بطقم التوصيلات في مقبس حَمَالَة الأطباق وأدخل قابس طقم التوصيلات في مقبس التغذية الموجود.
- قم بتركيب الألواح العازلة للحرارة حول الجهاز. الجهاز مستعد للتشغيل.

٣-٤ التشغيل

لبدء التشغيل يجب أن يكون الجهاز نظيفاً وجافاً. قبل الاستخدام لأول مرة قم بإزالة رقاقة الحماية من الألواح.

في إطار التشغيل فيجب أن يتم مراقبة أداء وظائف الجهاز التالية:

- مع الأجهزة المتنقلة: وظيفة المثبتات.
- مع الأجهزة القابلة للتدفئة: وظيفة عناصر التشغيل والتدفئة.

معلومات	التخلص من مواد التعبئة والتغليف
تتكون مواد التعبئة والتغليف من مادة قابلة لإعادة التدوير وبالتالي يمكن التخلص منها وفقاً لهذا. وللقيام بهذا يجب فصل المواد المختلفة عن بعضها البعض والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً. لهذا الغرض يجب على أية حال إشراك المسؤولين المحليين عن التخلص من هذه المواد.	

٤-٤ التخزين والاستخدام

يجب أن يتم التخزين المؤقت في بيئة جافة وخالية من الصقيع. يجب حماية حمالة الأطباق من الغبار باستخدام مادة تغطية مناسبة.

يجب فحص حمالة الأطباق في مكان التخزين كل ٦ أشهر للتحقق من وجود أضرار بسبب التآكل.

ملحوظة	تكون ماء متكثف
عليك مراعاة توفر تهوية كافية وعدم وجود تقلبات كبيرة في درجات الحرارة في مكان التخزين لمنع تكون ماء متكثف.	

لإعادة التشغيل يجب أن يكون الجهاز نظيفاً وجافاً.

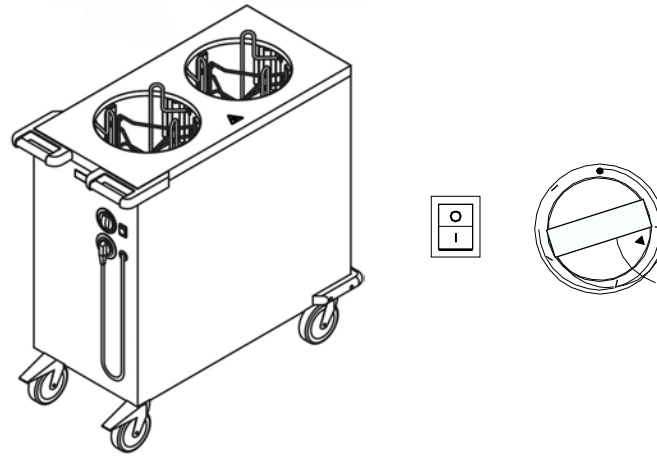
عند استخدام حمالة الأطباق فيتعين أن يتم التخلص من كل تجهيزات التدفئة (إن وجدت) بشكل آمن ودون بقايا وفصل المواد القابلة للاستخدام وفقاً للوائح التخلص من المواد والتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة. لهذا الغرض يجب على أية حال إشراك المسؤولين المحليين عن التخلص من هذه المواد.

٥ الاستعمال

يايات حرة التعليق	احترس
عند الضغط على منصة الحَمّالة يدويًا لأسفل فسوف تصبح اليايات مفتوحة ويمكن الوصول إليها. الوصول إلى الغرف الجانبية لليابات حرة التعليق يمكن أن يسبب إصابات بالأيدي. لا تقم مطلقًا بالضغط على منصة الحَمّالة يدويًا إلى أسفل. احترس عند تعليق وفك اليايات. احرص عند ضبط اليايات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف يابات الشد.	

١-٥ ترتيب ووظيفة عناصر التشغيل

عناصر الاستعمال موجودة في مقدمة علبة المبيت في حَمّالات الأطباق القابلة للتدفة.



صورة ١٤ عناصر الاستعمال

يمكن في المنظم أن يتم ضبط درجة الحرارة المرغوبة. في خلال نطاقات العمل الأربعة فإنه يمكن أن يتم الضبط اللاتدرجي. وبجانب ذلك يوجد مفتاح التشغيل/الإطفاء بالجهاز. مدمج في المفتاح بيان مضيء يوضح حالة الاستعداد للتشغيل.

٢-٥ ضبط حَمّالة الأطباق

خطر بسبب الأسطح الساخنة	احترس
الأسطح الداخلية للأجهزة القابلة للتدفة والألواح الأرضية يمكن أن تسخن بعد التشغيل، وهي تبرد ببطء بالهواء. اترك الجهاز يبرد بالقدر الكافي لضبط سلة التوجيه بعد خلع الغطاء عنها.	

لا يسمح بإجراء أوضاع الضبط إلا والأجهزة مطفأة ومفصولة عن التيار الكهربائي وفي حالة مبردة (درجة حرارة الغرفة). قبل بدء العمل يجب أن يتم دائمًا التحقق مما إذا كانت حَمّالة الأطباق المستخدمة مضبوطة بالشكل الصحيح للأواني المراد استخدامها. يجب التحقق بشكل منفصل من الآتي:

- المسار الدليلي الرأسي للأطباق منعًا لتعرض فريق الاستعمال للخطر جراء المسارات الدليلية المضبوطة بزاوية واسعة أو ضيقة للغاية.
- ارتفاع الإصدار أو الإخراج، حتى لا يصل الأمر لا إلى وقوع إصابات ولا إجبار فريق العمل على اتخاذ وضعيات معينة أو إلى كسر الأواني.

بشكل أساسي يجب عند إجراء تغيير على أحد بارمترات الأواني التالية على الأقل، أن يتم موازنة الجهاز:

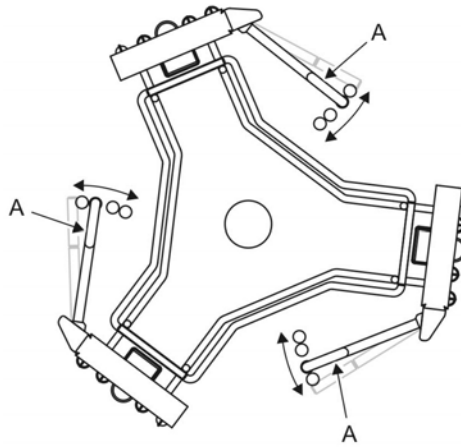
- القطر
- الارتفاع
- ارتفاع الحمالة
- الوزن.

ضبط إدخال الأطباق

١-٢-٥

يجب أن تتم موازنة المسارات الدليلية للأواني قبل أن يتم ملؤها مع قطر قطع الأواني وأن يتم تثبيتها في أوضاع التثبيت المخصصة لها:
مع المسارات الدليلية للأواني المضبوطة بزاوية واسعة للغاية فيمكن أن يتم ترحيل عمود الأواني جراء زاوية الميل العالية أسفل اللوح العلوي وأن يصيب فريق العمل بإصابات عند تحريره.
مع المسارات الدليلية للأواني المضبوطة بزاوية ضيقة للغاية فيمكن أن تتعرض الأواني للانحصار وبالتالي فإنها تعرض الأفراد لإصابات عند تحريرها بشكل مفاجئ.
قطع الأواني الصغيرة للغاية يمكن ألا يتم تمريرها بشكل منتظم ولا يسمح بأن يتم استخدامها.

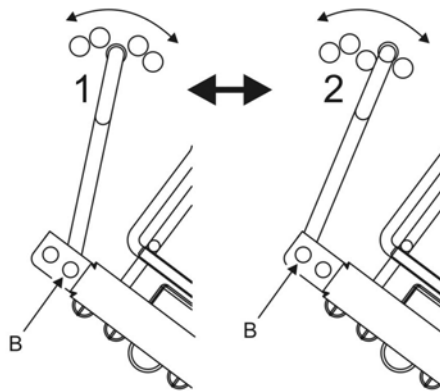
ضبط المسارات الدليلية للأواني



صورة ١٥ المسارات الدليلية للأواني

- قم بتحرير المسارات الدليلية للأواني (A) من خلال رفعها من وضع التثبيت ونقلها إلى أقصى وضع لها.
- ضع عدد أطباق من ١٠ إلى ١٢ طبقاً في الوسط على السلة الدليلية.
- قم بإدارة المسارات الدليلية للأواني (A) وثبتها في وضع التثبيت المتوافق مع قطر الأواني. من خلال الضغط الخفيف على حمالة الأطباق تحقق من إمكانية تحريكها بسهولة في مسارها الدليلي دون أن تتأرجح.
- كل المسارات الدليلية الثلاثة للأواني يجب أن يتم تثبيتها في مواضع التثبيت ذاتها ضماناً لتوزيع الحمل بشكل متساو على منصة الحمالة.
- بعد الانتهاء من تحميل الجهاز وقبل بدء عملية النقل فيجب أن يتم يدوياً التحقق عدة مرات من ثبات تركيب الحامل الدليلي.

ضبط بنز التثبيت



صورة ١٦ بنز التثبيت

- إذا ما تم مع حمالات الأطباق من النوع 27-33 (باستثناء TEUH-2VC27-33) التبديل بين صفوف الثقوب، فيجب أن يتم أيضاً إدخال مشابك التثبيت العلوية لمسارات الأواني الدليلية في الثقوب الموجودة. مع الطراز TEUH-2VC يتم إدخال مشابك التثبيت للمسار الدليلي للأواني على بنز التثبيت الآخر (B).
- قم بتعليق المسارات الدليلية للأواني في نطاق بنز التثبيت (B) من خلال ضغطها لأسفل قليلاً وإدخالها على بنز التثبيت الآخر (B).

ملحوظة	قطر الأواني
من خلال أوضاع التثبيت المتوفرة فيمكن أن يتم الضبط مع أقطار الأواني التالية:	
حمالة الأطباق من النوع 19-26: ١٩,٥ / ٢١,٥ / ٢٣,٥ سم (صف الثقوب الأول)	
حمالة الأطباق من النوع 27-33: ٢٧,٥ / ٣٠,٥ / ٣٣,٥ سم (صف الثقوب الأول)	
٢٨,٥ / ٣٢,٥ سم (صف الثقوب الثاني)	

ضبط اليابات ٢-٢-٥

احترس	إلحاق أضرار بالأفراد والأشياء جراء تنفيذ أوضاع ضبط غير متخصصة
	عند تجاوز ارتفاع الخلع فإنه ينشأ خطر الحوادث أو التعرض لإصابات جراء انقلاب حمالة الأطباق وتعرض الأواني للكسر. عند النزول عن ارتفاع الخلع فيمكن أن يصل الأمر عند الخلع إلى وقوع إصابات بالأصابع جراء حدوث حالات انحسار.
	قم بضبط ارتفاع الخلع من خلال تعليق اليابات للداخل أو الخارج بشكل مناسب. احرص عند ضبط اليابات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف يابات الشد. تعامل بحذر.

احترس	خطر التعرض لإصابات
	احترس عند تعليق وفك اليابات.
	احرص عند ضبط اليابات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف يابات الشد.

ملحوظة	سلة التوجيه
لا يجب أن يتم فك سلة التوجيه لغرض ضبط اليابات. لا يسمح بأن يتم الفك إلا على يد العمال المتخصصين ولا يمكن القيام بذلك من أعلى بدون أداة.	

قبل ملء الجهاز يجب أن يتم موازنة ارتفاع الخلع بما يتناسب مع نوع الأواني المستخدم. يتم ضبط ارتفاع الخلع بما يتناسب مع فك أو تركيب يايات الشد. طالما أنه يتم استخدام نفس نوع الطبق فإن عملية ضبط ارتفاع الإخراج ستكون ضرورية لمرة واحدة فقط.

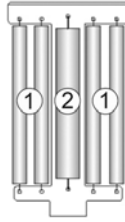
يجب أن يتم ضبط ارتفاع الإخراج بالشكل الذي يتيح إمكانية إدخال قطع الأواني العلوية إلى أعلى عبر الشوط الكامل على ارتفاع ثابت يتراوح بين ٤ و ٦ سم أعلى الحافة العلوية لعلمية المبيت.

الخطوة الأولى - فحص وضع ضبط اليابات

- لغرض اختبار ارتفاع خلع الحمالة فضع عددًا من القطع يتراوح من ١٥ إلى ٢٠ قطعة على سلة التوجيه.
 - انتظر استجابة الحمالة.
- إذا ما كان ارتفاع خلع حمالة الأطباق يعلو الحافة العليا للجهاز بحوالي ٥ سم، فسوف يتم ضبط نظام اليابات بشكل صحيح.
- أما إذا ما انخفض ارتفاع حمالة الأطباق قليلًا أو لم ينخفض مطلقًا، فيجب أن يتم تغيير ارتفاع الخلع من خلال تغيير وضع ضبط اليابي.

الخطوة الثانية - تغيير وضع ضبط اليابات

يتم ضبط ارتفاع الخلع من خلال فك أو تركيب يايات الشد على شريطي الربط. توجد اليابات مرتبة في مجموعات خماسية على عدد يتراوح من ١ إلى ٢ من النوايض الأساسية المتينة لكل مجموعة (١) و ٤ نوايض ضبط أخف (٢).



الصورة ١٧ شريط الضبط بيايات الشد

إذا ما كان ارتفاع الخلع عاليًا للغاية، فيجب أن يتم فك يايات الضبط.

إذا ما كان ارتفاع الخلع منخفضًا للغاية، فيجب أن يتم تركيب يايات الضبط.

طريقة التصرف عند ضبط اليابات:

- أخرج قطع الأواني المستخدمة من حمالة الأطباق (إن كانت موجودة).
 - قم بتعليق يايات الضبط بشكل متساو في كل مجموعات اليابات إما للدخل أو للخارج.
 - يفضل أن يتم تعليق يايات الضبط للخارج. اترك اليابات الأساسية معلقة للدخل دائمًا بقدر الإمكان. احرص على تعليق اليابات بالخارج دائمًا على مشبك التثبيت السفلي.
- كلتا الخطوتين يجب الاستمرار في تكرارهما إلى أن يصبح ارتفاع الخلع في نطاق يتراوح من ٤ إلى ٦ سم. طالما أنه يتم استخدام نفس نوع الأواني فإن عملية ضبط ارتفاع الخلع ستكون ضرورية لمرة واحدة فقط.

ملحوظة	ترتيب اليابات
	لغرض تمرير سلة التوجيه بشكل سليم ومتساو فمن الضروري أن يتم ترتيب اليابات بطريقة سيمترية بين أشرطة الربط. ترتيب اليابات بطريقة لا سيمترية قليلًا هو أمر لا يشكل أية مشكلة في داخل شريط الربط.

ملحوظة	تجهيز اليابات
	نظرًا لأن كل حمالات الأطباق مصممة للحمل الأقصى من الأواني، فإن التجهيز الحالي للأجهزة باليابات يعد كافيًا لكل الأطباق المتداولة في السوق.
	وبفضل اليابات الأساسية المتينة فإن حمالات الأطباق غير المدفأة أيضًا تعد غير مناسبة للأجزاء البلاستيكية.

٣-٢-٥ حساب السعة لحَمالة الأطباق

السعة الكلية لأية حَمالة أطباق تتعلق بأنواع الأواني المستخدمة وعدد مواسير الأطباق.
كل الجهات المصنعة الرائدة تصدر البيانات الضرورية بحساب الارتفاع البيئي للحَمالة على النحو التالي:

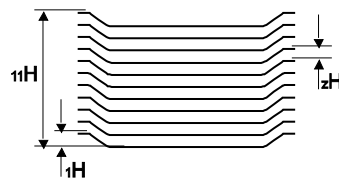
Hz: الارتفاع البيئي للحَمالة
H₁: ارتفاع جزء الأواني الأول
H_n: ارتفاع أجزاء الأواني:
n: عدد أجزاء الأواني

$$H_z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

مع ارتفاع الحَمالة HS يمكن أن يتم حساب السعة لكل مجموعة أواني:

K: القطع في مجموعة الأواني الواحدة
HS: ارتفاع الحَمالة لمجموعة الأطباق الواحدة

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$



ارتفاع الحَمالة البيئي Hz مع وجود ١١ قطعة أواني

صورة ١٨

مثال:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$$K = \frac{(625 - 28)}{11,2} + 1 = 54$$

يمكن أن يتم أيضًا إضافة ما يصل إلى ٥٤ قطعة أواني في ماسورة الأطباق هذه.

٣-٥ التشغيل

لغرض التشغيل فيجب أن يكون الجهاز نظيفًا وجافًا.

قبل بدء العمل يجب أن يتم دائمًا التحقق مما إذا كانت حَمالة الأطباق المستخدمة مضبوطة بالشكل الصحيح للأواني المراد استخدامها.

- يجب أن يتم ضمان تحقيق المسار الدليلي الرأسي للأطباق منعًا لتعرض فريق الاستعمال للخطر جراء المسارات الدليلية المضبوطة بزاوية واسعة أو ضيقة للغاية.
- يجب أن يتم ضمان تحقيق ارتفاع الخلع الصحيح، حتى لا يصل الأمر إلى وقوع إصابات أو اضطراب العاملين إلى اتخاذ وضعيات وقوف جبرية أو انكسار الأطباق.

استخدام الغطاء

خطر التعرض لإصابات

احترس

مع استخدام الأغذية فلا يسمح باستخدام العنف عند ضغط ارتفاعات عالية للغاية من الأطباق لأسفل.
عند تحرير القفل فإنه يوجد خطر الإصابة.



ملحوظة	استخدام الغطاء
باستخدام الغطاء فإنه يمكن أيضاً ضمان توفير الحماية اللازمة الفعالة من الأتربة والماء المتكثف حتى مع طول فترة التخزين البيئي. مع الأجهزة المدفأة يعمل الغطاء المركب على تقليل الصرف الحراري إلى على وتقليل زمن تدفئة الأطباق المستخدمة أو الإبطاء من معدل تبريد الأطباق المدفأة بالفعل.	

كل الأغشية مزودة بآلية غلق ثلاثية النقاط.

- ضع الغطاء على مواسير الأطباق وثبته من خلال إدارته في اتجاه عقارب الساعة.
 - حرر الغطاء مرة أخرى من خلال إدارته في عكس اتجاه عقارب الساعة.
- مع حمالات الأطباق المزودة بماسورتي أطباق فإنه يمكن أن يتم وضع غطاء مخلوع على الغطاء الثاني لمواسير الأطباق الموجودة بجوارها.

تشغيل الجهاز -١-٣-٥

خطر	خطر بسبب الجهد الكهربائي
	قد يشكل الجهد الكهربائي تهديداً خطيراً لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. لا تستخدم إلا الوصلة المقبسية المخصصة له. لا يسمح بأن يتم تشغيل الجهاز وكابل التوصيل متضرر أو به أضرار واضحة. غير مسموح بإجراء أعمال على الأنظمة الكهربائية إلا من قبل متخصص في الكهرباء أو من قبل متخصصين مصرح لهم تحت إشراف ورقابة متخصص في الكهرباء وفقاً للقواعد الفنية الكهربائية.

ملحوظة	الأجهزة القابلة للتدفئة
أجزاء هذه الفقرة متعلقة فقط بالأجهزة القابلة للتدفئة ولا تمثل أهمية للأجهزة غير المدفأة.	

- قم بتغطية كل مواسير الأطباق المزودة بأغشية منعاً لفقدان الحرارة.
- قم بوضع قابس الكهرباء في المقبس.
- شغل الجهاز من مفتاح التشغيل والإطفاء. عندئذ يضيء البيان المدمج في المفتاح موضعاً الاستعداد للتشغيل.
- قم بضبط درجة الحرارة المرغوبة باستخدام المنظم. في خلال نطاقات العمل الأربعة فإنه يمكن أن يتم الضبط اللاتدرجي.

ملحوظة	درجة حرارة الأطباق
بحسب عدد وترتيب أرفف تحميل الأطباق فسوف يتم الوصول إلى درجة الحرارة الافتراضية للأطباق عند تركيب الغطاء ودرجة حرارة خرج الأطباق تبلغ على الأقل ١٥ م بعد فترة ساعتين إلى ثلاث ساعات.	

تغذية الجهاز ٢-٣-٥

ملحوظة	التغذية
	قبل استخدام أجزاء الأواني يجب أن يتم ضبط نظام تمرير الأواني وارتفاع الحاملة بشكل صحيح. ركب الأجزاء فرادى أو في صورة مجموعات صغيرة وقابلة للتأمين اليدوي.

ملحوظة	أجزاء الحفاظ على الحرارة
	أجزاء الحفاظ على الحرارة المغطاة بالألومنيوم والمزودة بحشوة شمعية لا يمكن أن يتم تسخينها بشكل صحيح حتى في أقوى حمالات الأطباق. قدرة حاملة الأطباق لا تكفي لإذابة الشمع بداخل الغطاء المعدني. ولذلك فلا يمكن مع تصريف الحرارة أن تظهر المرحلة الانتقالية صلب - سائل، الأمر الذي معه يقل أداء وظيفة الحفاظ على الحرارة لأجزاء الحفاظ على الحرارة بشكل كبير.

وضع الأواني

احتس	كسر الأواني
	ارتفاع الملاء الأقصى لسلاسل الأواني يجب أن يتراوح بين حوالي ٣ إلى ٥ مم أسفل الحافة العليا، وإلا فيمكن أن يصل الأمر إلى كسر الأواني. لا تواصل تكويم قطع الأواني في سلال الأواني وصولاً إلى الحافة العليا لسلة الأواني.



- ضع الأطباق الأولى في منتصف سلة التوجيه وأنزلها ببطء.
- ضع القطع المتبقية بحرص على الأطباق الموجودة بالفعل في الجهاز.
- يتم الوصول إلى حد الملاء الأقصى عندما تتوقف سلة التوجيه عن النزول مع وضع المزيد من الأطباق.
- لا يسمح بأن يبرز الطبق الأعلى لمسافة تزيد عن ٦ سم أعلى الحافة العليا لعليّة المبيت، في حال عدم استخدام غطاء.

ملحوظة	مستوى الملاء
	في الأجهزة المزودة بغطاء يمكن تحقيق مستوى ملاء أعلى. ارتباطاً بدرجة الأمان الذاتية للأجزاء فيمكن أن يتم تكويم القطع وصولاً إلى الحافة السفلى للغطاء. ومع ذلك فيمكن في الأجهزة القابلة للتدفئة ألا يتم تدفئة قطع الأواني الموجودة أعلى الحافة العليا للجهاز وصولاً إلى درجة الحرارة المرجعية. تبلغ مسافة البروز القصوى للأواني ١٣ سم مع وجود غطاء. لا تقم مطلقاً بتحميل حاملة الأطباق بما يتجاوز قيمة التحميل القصوى المسموح بها والبالغة ١٣ سم، حتى في حالة الإيقاف.

إخراج الأطباق

تحذير	خطر جراء الحروق
	مع الأجهزة القابلة للتدفئة فيمكن أن تتجاوز درجات حرارة الأطباق القيم الحرارية القصوى المسموح بها والبالغة ٦٥ م بالنسبة لأسطح الأجهزة التي يمكن لمسها. لا تقم مطلقاً بمد يدك في الجهاز أثناء التشغيل ولا تلمس جسم التسخين باستخدام أصابعك. احرص دائماً على ارتداء قفازات الحماية عند إخراج الأواني الساخنة.



- اخلع الغطاء واحتفظ به.
- أخرج الأطباق.
- أعد تركيب الغطاء.

ملحوظة	أجهزة بفتحات تبريد
الأجهزة مصممة لتحضير الأطباق المبردة. ولهذا الغرض فيجب أن تظل الأجهزة لعدة ساعات في ثلاجات تبريد. فترة التبريد ترتبط بدرجة حرارة إخراج الطبق المعني وبدرجة حرارة ثلاجة التبريد ودرجة الحرارة المرغوبة للأواني. يجب دائماً أن تكون الأجهزة في وضع توقف حر في الغرفة حتى يمكن ضمان توفير دورة هواء مثالية من خلال الحمل الحراري الحر في الأجهزة وحولها.	

٣-٣-٥ تحريك الجهاز

- أطفئ المنظم.
- أطفئ الجهاز من مفتاح التشغيل والإطفاء.
- اسحب القابس وعلقه في المشبك الخاص به.
- حرر كلا المثبتين.
- أمسك الجهاز من المقبضين الانزلاقيين وحركه إلى الموضع المرغوب.
- قم ب تثبيت كلا المثبتين في الموضع المرغوب لتأمين الجهاز ضد التحرك غير المقصود.
- قم بوضع قابس الكهرباء في مقبس الحماية المناسب.
- شغل الجهاز من مفتاح التشغيل والإطفاء.
- قم بضبط درجة الحرارة المرغوبة باستخدام المنظم.

٤-٥ إجراءات نهاية التشغيل

احترس	خطر بسبب الأسطح الساخنة
الأسطح الداخلية للأجهزة القابلة للتدفئة والألواح الأرضية يمكن أن تسخن بعد التشغيل، وهي تبرد ببطء بالهواء. اترك الجهاز يبرد بالقدر الكافي لغرض تنظيفه والغطاء مخلوع واحرص على ارتداء قفازات الحماية المناسبة.	
	

الأجهزة المتنقلة

- قم ب تثبيت كلا المثبتين في الموضع المرغوب لتأمين الجهاز ضد التحرك غير المقصود.
- أطفئ المنظم.
- أطفئ الجهاز من مفتاح التشغيل والإطفاء.
- اسحب القابس وعلقه في المشبك الخاص به.

الأجهزة التركيبية

- أطفئ الجهاز من مفتاح التشغيل والإطفاء.

٦ استكشاف الخلل وإزالة الأعطال

١-٦ إجراءات السلامة

خطر	خطر بسبب الجهد الكهربائي
	قد يشكل الجهد الكهربائي تهديدًا خطيرًا لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. افصل الجهاز عن الشبكة الكهربائية قبل بدء استكشاف الخلل. اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليقه في موضع التنبيه المخصص له.
احترس	يايات حرة التعليق
	عند الضغط على منصة الحَمَّالة يدويًا لأسفل فسوف تصبح اليايات مفتوحة ويمكن الوصول إليها. الوصول إلى الغرف الجانبية لليابات حرة التعليق يمكن أن يسبب إصابات بالأيدي. لا تقم مطلقًا بالضغط على منصة الحَمَّالة يدويًا إلى أسفل. احترس عند تعليق وفك اليايات. احرص عند ضبط اليايات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف يابات الشد.

٢-٦ إرشادات التغلب على الاختلالات

يرجى التحقق أولاً مما إذا كان هناك خطأ في الاستعمال. بعض الاختلالات يمكنك التغلب عليها بنفسك.
غير مسموح بإجراء أعمال الخدمة إلا من قبل الفنيين المعتمدين.
غير مسموح بتغيير المكونات المعيبة إلا بقطع غيار أصلية فقط.
في حالة التعامل مع خدمة العملاء أو عند طلب قطع الغيار، يرجى ذكر البيانات الواردة على لوحة الصنع.
مواعيد الفحص والصيانة ترتبط بطريقة استخدام الجهاز. اسأل خدمة العملاء لدى التاجر.
تحول عمليات الفحص والصيانة الدورية للجهاز دون حدوث اضطرابات بالتشغيل وتضمن السلامة.

٣-٦ جدول الأعطال والإجراءات

الخلل	السبب المحتمل	المساعدة
الجهاز لا يسخن ولمبة التحكم لا تضيء.	المصهر الذي يتم تركيبه في موقع التشغيل به عطل.	افحص المصهر واستبدله إذا لزم الأمر.
الجهاز لا يسخن ولمبة التحكم لا تضيء.	مفتاح التشغيل/الإطفاء به عطل.	افصل الجهاز عن الشبكة وافحصه لدى فريق العمل المتخصص المعتمد وقم بإصلاحه إذا لزم الأمر.
الجهاز لا يسخن ولمبة التحكم لا تضيء.	كابل القابس تالف	افصل الجهاز عن الشبكة وافحصه لدى فريق العمل المتخصص المعتمد وقم بإصلاحه إذا لزم الأمر.
الجهاز لا يسخن ولمبة التحكم تضيء.	الثرموستات تالف.	أوقف تشغيل الجهاز وافحصه لدى فريق العمل المتخصص المعتمد وقم بإصلاحه إذا لزم الأمر.
الجهاز يسخن ولمبة التحكم لا تضيء.	لمبة التحكم تالفة.	أوقف تشغيل الجهاز وافحصه لدى فريق العمل المتخصص المعتمد وقم بإصلاحه إذا لزم الأمر.

الخلل	السبب المحتمل	المساعدة
الجهاز يسخن ولمبة التحكم لا تضيء.	مفتاح التشغيل/الإطفاء به عطل.	أوقف تشغيل الجهاز وافحصه لدى فريق العمل المتخصص المعتمد وقم بإصلاحه إذا لزم الأمر.
لم تعد سلة التوجيه تقوم بالتغذية بالأطباق على ارتفاع الخلع حتى مع تقليل الحمل	انكسار اليايات	استبدل اليايات التالفة بأخرى جديدة
المتنبّات لم تعد تقدم أي تأثير	المتنبّات مستهلكة	استبدل فرملة التثبيت أو غير البكرات التالفة

٧ التنظيف والعناية

١-٧ إجراءات السلامة

خطر بسبب الجهد الكهربائي قد يشكل الجهد الكهربائي تهديدًا خطيرًا لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. افصل الجهاز عن الشبكة الكهربائية قبل بدء التنظيف. اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليقه في موضع التنبيه المخصص له.	خطر 
خطر بسبب الأسطح الساخنة الأسطح الداخلية للأجهزة القابلة للتدفئة والألواح الأرضية يمكن أن تسخن بعد التشغيل، وهي تبرد ببطء بالهواء. اترك الجهاز يبرد بالقدر الكافي لغرض تنظيفه والغطاء مخلوع واحرص على ارتداء قفازات الحماية المناسبة.	احترس 
يايات حرة التعليق عند الضغط على منصة الحمل يدويًا لأسفل فسوف تصبح اليايات مفتوحة ويمكن الوصول إليها. الوصول إلى الغرف الجانبية للياقات حرة التعليق يمكن أن يسبب إصابات بالأيدي. لا تقم مطلقًا بالضغط على منصة الحمل يدويًا إلى أسفل. احترس عند تعليق وفك اليايات. احرص عند ضبط اليايات على مراعاة الحواف الحادة، ولا سيما عند أطراف ياقات الشد.	احترس 
لا تستخدم الماء الجاري في التنظيف غير مسموح بتنظيف الجهاز بالماء الجاري أو بأجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي. إذا تقرر العمل في البيئة المحيطة باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي، فيجب إيقاف تشغيل الجهاز قبلها وفصله عن شبكة التيار الكهربائي.	احترس 

٢-٧ إجراءات النظافة الصحية

تعامل أفراد التشغيل بشكل صحيح هو المعيار الحاسم في الوصول إلى أفضل مستويات النظافة والصحة. يجب أن يكون جميع الأشخاص على علم كافٍ بالقواعد الصحية المعمول بها في المكان وأن يراعوها ويتبعوها. قم بتغطية جروح اليدين والذراعين بلاصق مقاوم للماء. لا تسعل أو تعطس أبدًا على الصواني النظيفة.

٣-٧ التنظيف والعناية

يتعين أن يتم تنظيف الجهاز يوميًا وتجفيفه أو تنظيفه باستخدام قطعة قماش مبللة. بعد التنظيف باستخدام الماء احرص على تجفيفه جيدًا تجنبًا لتكون العفن ونمو البكتيريا والجراثيم بشكل غير محكوم وهو ما يؤدي بالتالي إلى تلويث الأطباق.

كل حمالات الأطباق (باستثناء VC/٢-TEUH) بها دورة صرف أرضية أسفل ماسورة الأطباق وهي مخصصة لإزالة كسور الأطباق أو الأشياء المتساقطة سهوًا في الجهاز. يمكن في الحمالات المغلقة أن يتم التخلص من الأشياء المتساقطة باستخدام مكنسة الأتربة أو مسأكة.

الأغطية البلاستيكية يمكن أن يتم تنظيفها يدويًا باستخدام قطعة قماش مبللة. في حالة الاتساخات الشديدة فيمكن أن يتم أيضًا التنظيف في غسالة الصحون. يتعين أن يتم استخدام منظفات ومواد شطف متداولة في الأسواق ومناسبة للمواد اليولي كاربونية.

٤-٧ تعليمات العناية الخاصة

تعتمد مقاومة التآكل للفولاذ المقاوم للصدأ على طبقة سلبية غير نشطة تتكون على السطح عند التعرض للأوكسجين. يكفي الأوكسجين الموجود في الهواء لتكوين الطبقة السلبية، بحيث تتم بشكل تلقائي مرة أخرى إزالة الاختلالات التي تقع، وذلك عن طريق التدخل الميكانيكي.

تتكون الطبقة السلبية بشكل أسرع أو تتكون من جديد، عندما يتلامس الصلب مع الماء المؤكسج. قد تتلف الطبقة السلبية كيميائيًا أو يحدث بها خلل بسبب انخفاض تأثير المادة (المستهلكة للأوكسجين)، وذلك عندما تتراكم أو تصطدم بالصلب عند ارتفاع درجات الحرارة.

المواد الأكلية على سبيل المثال هي:

- المواد التي تحتوي على الملح والكبريت
 - الكلوريد (أملاح)
 - التوابل المركزة (مثلًا المسطردة والخل وأقراص التتبيل ومحاليل ملح الطهي). يمكن أن تظهر أضرار أخرى نتيجة:
 - صدأ خارجي (من مكونات أو أدوات أخرى أو صدأ غشائي على سبيل المثال)
 - جزيئات الحديد (غبار التجليخ على سبيل المثال)
 - الاتصال مع المعادن غير الحديدية (تكون عنصر)
 - نقص الأوكسجين (عدم وصول الهواء أو ماء غير مؤكسج على سبيل المثال).
- مبادئ العمل العامة للتعامل مع الأجهزة المصنوعة من "الفولاذ المقاوم للصدأ":
- حافظ على أسطح الأجهزة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ نظيفة دائمًا وحافظ على سهولة وصول الهواء إليها.
 - استخدم منظفات الفولاذ المقاوم للصدأ المتداولة تجاريًا. غير مسموح باستخدام أي منظفات تحتوي على مبيضات أو كلور لعملية التنظيف.
 - قم بإزالة الجبر والشحوم وطبقات البروتين يوميًا بالتنظيف. قد يحدث تآكل تحت هذه الطبقات بسبب نقص وصول الهواء.
 - بعد كل عملية تنظيف قم بإزالة جميع بقايا المنظفات عن طريق مسحها جيدًا باستخدام ماء نقي وفير. وبعد ذلك ينبغي تجفيف السطح بعناية.
 - لا تجعل الأجزاء المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ تتلامس فترة أطول من اللازم مع الأحماض المركزة والتوابل والأملاح وغيرها. حتى الأبخرة الحمضية التي تتكون أثناء تنظيف البلاط، تعزز من تآكل "الفولاذ المقاوم للصدأ".
 - تجنب خدش سطح الفولاذ المقاوم للصدأ، وخصوصًا من خلال غيرها من المعادن المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.
 - تتكون عناصر كيميائية متناهية الصغر من خلال البقايا المعدنية الأخرى، وقد تسبب التآكل. على أية حال ينبغي تجنب الاتصال مع الحديد والصلب لأن هذا يؤدي إلى حدوث صدأ خارجي. إذا تلامس الفولاذ المقاوم للصدأ مع الحديد (الليف السلبي أو نشارة خطوط التوصيل أو الماء المحتوي على حديد)، فقد يسبب هذا التآكل. لذلك لا تستخدم لعملية التنظيف الميكانيكية إلا ليفة من الفولاذ الذي لا يصدأ أو فرشاة مزودة بمواد طبيعية أو بلاستيكية، أو شعيرات من الفولاذ الذي لا يصدأ. الليف السلبي أو فرشاة الصلب النقي يؤديان إلى صدأ خارجي بسبب الاحتكاك.

٨ قطع الغيار وقائمة الكماليات

١-٨ مقدمة

غير مسموح بإجراء أعمال الخدمة إلا من قبل الفنيين المعتمدين.
غير مسموح بتغيير المكونات المعيبة إلا بقطع غيار أصلية فقط.
في حالة التعامل مع خدمة العملاء أو عند طلب قطع الغيار، يرجى دائماً ذكر البيانات الواردة على لوحة الصنع وأيضاً أرقام المنتجات المعنية.

٢-٨ قائمة قطع الغيار والملحقات التكميلية

TE-2/V 19-26 | TE-2/VK 19-26

014000402	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
014000401	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	li+re PP 192/180/30 متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
014040101	يايات شد	صلب ١٠ جم Ø1,5/Ø20/146 طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات شد	صلب ٥ جم Ø1,0/Ø12/146 طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
4318000	سلة توجيه	St 336/293/130 كاملة	
4322000	غطاء	PC Ø310/103/3 شفاف	
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø7,8/805/114 كامل	

TE-2/V 27-33

014000402	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
014000401	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	li+re PP 192/180/30 متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
014040101	يايات شد	صلب ١٠ جم Ø١,٥/Ø٢٠/Ø١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات شد	صلب ٥ جم Ø١,٠/Ø١٢/Ø١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
91009066	سلة توجيه	St ١٣٠/٣٤٥/٣٤٥ مكسوة	
91004816	غطاء	PC Ø٣٨٠/٢٠٢/٣ شفاف	
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø٧,٨/٨٠٥/١١٤ كامل	

TEH-1/V 19-26 | TEH-2/V 19-26

14000402	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
014000401	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	li+re PP 192/180/30 متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
014040101	يايات الشد	صلب ١٠ جم Ø١,٥/Ø٢٠/Ø١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات الشد	صلب ٥ جم Ø١,٠/Ø١٢/Ø١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
4318000	سلة دليلية	St 336/293/130 كاملة	
4322000	غطاء	PC Ø310/103/3 شفاف	

014040011-01	ثرموستات	٣٠-١١٥ °م	
4001081	كابل	للفانفي H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
4040068	تسخين	صلب ٢٣٠ فولط ٩٠٠ واط ١٤٢٠/٨,٥	
0191148605	مقيس توصيل	كامل Ø75/43 sw	
014001300	مفتاح تشغيل/إطفاء	بإطار، محمي من الترنيز	
014002170-01	ثرموستات	وحدة التوصيل، كاملة	
91095077	محدد	التأمين الحراري ٩٠ °م 2Ö	
0163655	توصيل الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد	
91257963	شبكة كابلات	TEH	
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø7,8/805/114 كامل	

TEH-1/V 27-33

014000402	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
014000401	بكرة توجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	وتشمل ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	li+re PP 192/180/30 متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
4001081	كابل	للفانفي H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
014002170-01	ثرموستات	وحدة التوصيل، كاملة	
4040068	تسخين	صلب ٢٣٠ فولط ٩٠٠ واط ١٤٢٠/٨,٥	
014040101	يايات شد	صلب ١٠ جم Ø١,٥/Ø٢٠/١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات شد	صلب ٥ جم Ø١,٥/Ø١٢/١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
91009066	سلة توجيه	St 345/345/130 مكسوة	
91004816	غطاء	PC Ø380/203/3 شفاف	
014040011-01	ثرموستات	٣٠-١١٥ °م	
014001300	مفتاح تشغيل/إطفاء	بإطار، محمي من الترنيز	
91095077	محدد	التأمين الحراري ٩٠ °م 2Ö	
0163655	توصيل الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد	
91257963	شبكة كابلات	TEH	
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø٧,٨/٨٠٥/١١٤ كامل	

TEH-2/V 27-33

014000402	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
014000401	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	li+re PP 192/180/30 متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
4001081	كابل	للفانفي H05BQ-F 3G1,0/1600 WS- DE FH	
014002170-01	ثرموستات	وحدة توصيل، كاملة	
4040213	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ١٥٠٠ واط ٢٦٢٧/٨,٥	
014040101	يايات الشد	صلب ١٠ جم Ø١,٥/Ø٢٠/١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات الشد	صلب ٥ جم Ø١,٥/Ø١٢/١٤٦ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)

91009066	سلة دليلية	St ١٣٠/٣٤٥/٣٤٥ مكسوة
91004816	غطاء	Ø٣٨٠ PC ٣/٢٠٢/شفاف
014040011-01	ثرموستات	٣٠-١١٥ م
014001300	مفتاح تشغيل/إطفاء	بطار، محمي من التبريد
91095077	محدد	التأمين الحراري ٩٠ م ٢Ö
0163655	شبكة الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد
91257963	شبكة الأسلاك	TEH
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø٧,٨ ١١٤/٨٠/٥ كامل

TEUH-2/VS 19-26

014000402	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
014000401	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	PP li+re ١٩٢/١٨٠/٣٠ متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
4001081	كابل	للفائف WS- ١٦٠٠/٣G١,٠ H٠٠BQ-F DE FH	
014002170-01	ثرموستات	وحدة توصيل، كاملة	
4040213	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ١٥٠٠ واط ٢٦٢٧/٨,٥ UL	
014040101	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٠ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
4318000	سلة دليلية	St ١٣٠/٢٩٣/٣٣٦ كاملة	
4322000	غطاء	Ø٣١٠ PC ٣/١٠٢/شفاف	
0163655	شبكة الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد	
91095077	محدد	التأمين الحراري ٩٠ م ٢Ö	
014040011-01	ثرموستات	٣٠-١١٥ م	
014001300	مفتاح تشغيل/إطفاء	بطار، محمي من التبريد	
91146181	هواية	قطرية Ø١٢٠ ٢٤٠ فولط ٦٠ هرتز ٣٨ واط UL	
91141227-1	شبكة الأسلاك	TEUH/ VS	
91092186	ذراع تعديل الضبط	Ø٧,٨ ١١٤/٨٠/٥ كامل	

TEUH-2/VS 27-33

014000402	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
014000401	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
0191176895	مقبض انزلاقي	PP li+re ١٩٢/١٨٠/٣٠ متحرك	شامل على مواد تثبيت
014002110	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
4001081	كابل	للفائف WS- ١٦٠٠/٣G١,٠ H٠٠BQ-F DE FH	
014002170-01	ثرموستات	وحدة توصيل، كاملة	
91211252	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ١٥٠٠ واط ٢٨٢٥/٨,٥ UL	
014040101	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
014040164	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٠ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
91009066	سلة دليلية	St ١٣٠/٣٤٥/٣٤٥ مكسوة	

٩١٠٠٤٨١٦	غطاء	٣/٢٠٣/PC Ø٣٨٠ شفاف
٠١٦٣٦٥٥	شبكة الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد
٩١٠٩٥٠٧٧	محدد	التأمين الحراري ٢٥ م ٩٠
٠١٠١٤٠٤٠١١	ثرموستات	٣٠-١١٥ م
٠١٤٠٠١٣٠٠	مفتاح تشغيل/إطفاء	باطار، محمي من التردد
٩١١٤٦١٨١	هواية	قطرية Ø١٢٠ فولت ٦٠ هرتز ٣٨ واط UL
١-٩١١٤١٢٢٧	شبكة الأسلاك	TEUH/ VS
٩١٠٩٢١٨٦	ذراع تعديل الضبط	١١٤/٨٠٥/Ø٧,٨ كامل

TEUH-2/VC 19-26

٠١٤٠٠٠٤٠٢	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
٠١٤٠٠٠٤٠١	بكرة التوجيه	Ø ١٢٥ محتوية على لوح، كريات، بلاستيك	شاملة ٤ صواميل
٠١٩١١٧٦٨٩٥	مقبض انزلاقي	PP li+re ١٩٢/١٨٠/٣٠ متحرك	شامل على تثبيت
٠١٤٠٠٢١١٠	زوايا صدمية	طقم كامل	(محتوى العبوة ٤ قطع)
٩١٠٨٢٨٨٣	كابل	لفانقي H٠٧BQ-F ١٦٠٠/٣G١,٥ -WS	
٠١٠١٤٠٠٢١٧٠	ثرموستات	وحدة توصيل، كاملة	
٠٣-٤٠٤١٠٤٧	التسخين	صلب ٢٣٠ فولت ٢٠٠٠ واط ١٣١٣/٦,٥ UL	
٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٤٣١٨٠٠٢	سلة دليلية	صلب Ø٢٣٠-١٣٠/٢٦٠ كاملة	
٤٣٢٢٠٠٢	غطاء	٣/١٠٣/PC Ø٣١٠ شفاف	
٠١٦٣٦٥٥	شبكة الكابلات	بطقم تخفيف حمل الشد	
٩١٠٩٥٠٧٧	محدد	التأمين الحراري ٢٥ م ٩٠	
٠١٠١٤٠٤٠٢٢٨	ثرموستات	٣٠-١٣٠ م طقم	(محتوى العبوة ٢ قطع)
٠١٤٠٠١٣٠٠	مفتاح تشغيل/إطفاء	باطار، محمي من التردد	
٠١٤٠٠١٠١٣	مروحة الهواء الساخن	٢٤٠ فولت/٥٠ هرتز R٢K ١٥٠ أمبير تيار متردد ٠٣٧	
٤٣٢٨٠٠٤	شبكة الأسلاك	٢٦-١٩ VC /٢-TEUH	
٤٣١٩٠٠٣	مجرى دليلي للأطباق	صلب Ø٨/١٥/١٢٥ مجلفن	

EBR/V 19-26

٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٤٣١٨٠٠٠	سلة دليلية	St ٣٢٦/٢٩٣/١٣٠ كاملة	
٤٣٢٢٠٠٠	غطاء	٣/١٠٣/PC Ø٣١٠ شفاف	
٩١٠٠٢٢٥٤	مجرى دليلي للأطباق	St ١٦/١١٦/٦٩٦ كاملة	

EBR/V 27-33

٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٠٩٠٦٦	سلة دليلية	St ٣٤٥/٣٤٥/١٣٠ مكسوة	
٩١٠٠٤٨١٦	غطاء	٣/٢٠٣/PC Ø٣٨٠ شفاف	
٩١٠٠٢٢٥٤	مجرى دليلي للأطباق	St ١٦/١١٦/٦٩٦ كاملة	

EBRH/V 19-26

٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٤٣١٨٠٠٠	سلة دليلية	St ١٣٠/٢٩٣/٣٣٦ كاملة	
٤٣٢٢٠٠٠	غطاء	Ø٣١٠ PC ٣/١٠٣ شفاف	
٤١٢٨٩٠١	كابل	وصلة حمالة التركيب كاملة	
٩١٠١٠٨٧٩	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ٢٠٠ واط ٨٣٦/٨,٥ UL	
٠١٤٥١٠٠٢٢	قابس الجهاز	STA ١٦١,٥ ٦,٣ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٩٥٠٧٧	محدد	التأمين الحراري ٢٥٠ م°	
٤٠٠١٢١٤	ثرموستات	٨٧٠ .١ S KI م°٨٥-٢٠	
١-٩١٠٢٥٤٤٤	شبكة الأسلاك	V/١-EBRH	
٩١٠٠٢٢٥٤	مجرى دليلي للأطباق	St ١٦/١١٦/٦٩٦ كاملة	

EBRH/V 27-33

٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٠٩٠٦٦	سلة دليلية	St ١٣٠/٣٤٥/٣٤٥ مكسوة	
٩١٠٠٤٨١٦	غطاء	Ø٣٨٠ PC ٣/٢٠٣ شفاف	
٤١٢٨٩٠١	كابل	وصلة حمالة التركيب كاملة	
٩١٠١٠٨٧٩	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ٢٠٠ واط ٨٣٦/٨,٥ UL	
٠١٤٥١٠٠٢٢	قابس الجهاز	STA ١٦١,٥ ٦,٣ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٩٥٠٧٧	محدد	التأمين الحراري ٢٥٠ م°	
٤٠٠١٢١٤	ثرموستات	٨٧٠ .١ S KI م°٨٥-٢٠	
١-٩١٠٢٥٤٤٤	شبكة الأسلاك	V/١-EBRH	
٩١٠٠٢٢٥٤	مجرى دليلي للأطباق	St ١٦/١١٦/٦٩٦ كاملة	

EBRH-2/V 19-26

٠١٤٠٤٠١٠١	يايات الشد	صلب ١٠ جم ١٤٦/Ø٢٠/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٠١٤٠٤٠١٦٤	يايات الشد	صلب ٥ جم ١٤٦/Ø١٢/Ø١,٥ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٠٨٠٩٥	سلة دليلية	St ١٢١/٢٩٦/٣١٨ مكسوة	
٤٣٢٢٠٠٠	غطاء	Ø٣١٠ PC ٣/١٠٣ شفاف	
٤١٢٨٩٠١	كابل	وصلة حمالة التركيب كاملة	
٤٥١٠٠٢٣	التسخين	صلب ٢٣٠ فولط ٥٠٠ واط ٩٨٦/٨,٥ UL	
٠١٤٥١٠٠٢٢	قابس الجهاز	STA ١٦١,٥ ٦,٣ طقم	(محتوى العبوة ٥ قطع)
٩١٠٩٥٠٧٧	محدد	التأمين الحراري ٢٥٠ م°	
٠١-٤٠٤٠٠١١	ثرموستات	UL ٨٧٠ .١ S KI م°١١٥-٣٠	
١-٩١٠٠٨٣٧٩	شبكة الأسلاك	V/٢-EBRH	
٩١٠٠٢٢٥٤	مجرى دليلي للأطباق	St ١٦/١١٦/٦٩٦ كاملة	

يمكن استخدام أنواع القوابس التالية مع حمالات الأطباق:

- قابس تأريض ثنائي القطب (قياسي)
- قابس كهربائي بريطاني ٣ أقطاب وفق معيار BS ١٣٦٣ A لبريطانيا وهونغ كونغ.
- قابس سويسري ٣ أقطاب من النوع ١٢ - ١٠ A

الملحق ٩

١-٩ بيان التوافق للمجموعة الأوروبية

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet
Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles
24020

Typ | Type | Type
TE-2 | TE-2 | TE-2

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:
EN ISO 12100:2010

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:
EN ISO 12100:2010

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

2006/42/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:
EN ISO 12100:2010

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher	Geschäftsführung	Unterschrift
Vorname, Nachname	Position	

Jürgen Gottwald	Leiter Normenstelle	Unterschrift
Vorname, Nachname	Position	

Dokumentationsbevollmächtigter	HUPFER® Metallwerke	info@hupfer.de
Jürgen Gottwald	GmbH & Co. KG	

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG
Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

HUPFER®

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Tellerstapler | plate dispenser | Chariot niveau constant assiettes

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles

24010, 24030

Typ | Type | Type

TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH | TEH, -UH, EBRH

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG, 2006/95/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enhalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC, 2006/95/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

2006/42/CE, 2006/95/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010, EN 60335-1, EN 60335-2-49, EN 61140

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 10.04.2013

Helmut Schumacher

Vorname, Nachname

Geschäftsführung

Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald

Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle

Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter

Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke

GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

HUPFER®