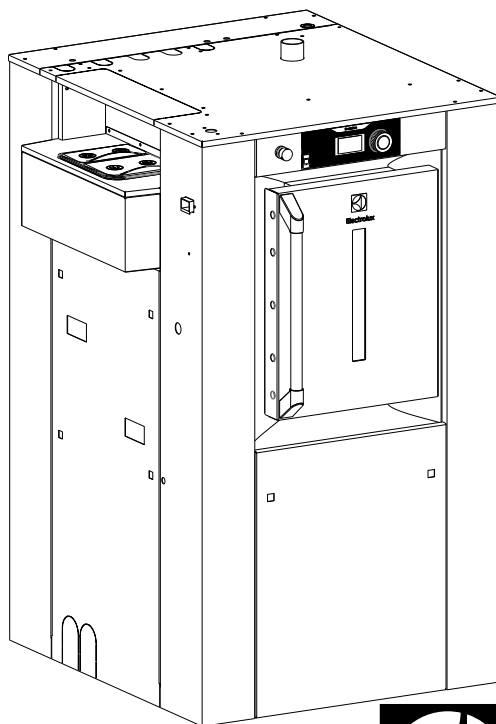


Installationsanleitung Waschschleudermaschine

WB6–20 — WB6–27 — WB6–35



Electrolux
PROFESSIONAL

Inhalt

Inhalt

1	Sicherheitsregeln	5
1.1	Symbole	7
1.2	Persönliche Schutzausrüstung	7
1.3	Preliminary instructions	8
2	Umweltinformationen	9
3	Verfahren zur Verriegelung und Kennzeichnung	9
4	Transport	11
4.1	Heben mit Hilfe eines Gabelstaplers	11
4.2	Anheben mit Transportgurten	12
5	Verpackung-Gewicht	12
5.1	Verpackung	12
5.2	Gewicht	13
6	Technical characteristics	13
6.1	Technische Daten	13
6.2	Verbindungen	13
6.3	Abmessung — WB6–20 – WB6–27 – WB6–35	15
7	Schallpegel	18
8	Arbeitsplatzbeleuchtung	18
9	Verschiedene Zubehörteile	18
10	Trennwand	19
11	Mechanische Installation	20
11.1	Auspacken	20
11.2	Installieren	20
11.3	Setzen der Dämpfungsfußplatten	21
11.4	Anweisungen für die Befestigung der Maschine am Boden	21
12	Entfernen der Flansche von der Maschine	23
13	Anschluß des Ablaufs	23
13.1	Anschluss des Ablasses in der Nähe der Maschine (optionale Vorrichtung)	24
13.2	Anschluss des Ablasses an der linken Seite der Waschmaschine	25
13.3	Anschluss des Ablasses an der rechten Seite der Waschmaschine	26
14	Anschluß der Wasserzuleitungen	26
15	Anschluß der Flüssigprodukte	27
15.1	Anschluß Schemata für flüssige Waschmittel	28
15.2	Elektrischer anschluß der Flüssigprodukte	29
16	Dampfanschluß	30
17	Indirekte dampfheizung	31
18	Luftanschluß	32
19	Anmerkung zur Wechselstromversorgung	33
20	Section von Stromzuführungskabel	33
21	Elektrischer anschluß der Wasch- und Schleudermaschine	35
22	Funktionskontrolle	37
23	Umwandlung der Maßeinheiten	39

Der Hersteller behält sich Änderungen von Konstruktion und Material vor.

1 Sicherheitsregeln



Vor dem Betrieb der Maschine, sollte unbedingt die Bedienungsanleitung durchgelesen werden.

Die Anwender sollten sich mit dem Betrieb der Maschine vertraut gemacht haben.

Die Maschine ist nur für Waschen mit Wasser bestimmt.

Lassen Sie die Maschine nicht von Kindern bedienen.

Spritzen Sie die Maschine nicht mit Wasser ab.

Um jegliche Brand- oder Explosionsgefahr zu vermeiden, dürfen zum Reinigen der Maschine auf keinen Fall entflammbare Produkte verwendet werden.

Die Türverriegelung darf unter keinen Umständen überbrückt werden.

Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten dürfen nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden.

Wenn an der Maschine ein Fehler auftritt, melden Sie ihn so schnell wie möglich der zuständigen Person. Es geht um Ihre Sicherheit und um die Sicherheit anderer Personen.

Die Maschine ist nicht für den Gebrauch durch Personen (wie Minderjährige) vorgesehen, deren körperlichen oder geistigen Fähigkeiten verringert sind oder denen Erfahrung und Wissen fehlt. Solche Personen müssen in den Gebrauch der Maschine von einem Anwender eingewiesen werden, der für die Sicherheit zuständig ist. Minderjährige müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.

Nur Artikel waschen, die eine gute Verteilung in der Trommel ermöglichen. Keine Artikel wie Matratzen oder Schuhe waschen. Erkundigen Sie sich bei unseren technischen Abteilungen, wenn Sie Artikel waschen wollen, die keine Standardartikel sind. Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann bei falschem Einsatz der Wasch- und Schleudermaschine eine Aufhebung der Garantie zur Folge haben.



WICHTIGE HINWEISE



Niemals versuchen, die Tür des Laugenbehälters vor vollständigem Stillstand der Trommel zu öffnen.



VORSICHT



Vor einem Eingriff an der Maschine sind alle Energiequellen abzuschalten.

**DIE MASCHINE NICHT UMRÜSTEN ODER VERÄNDERN.**

Diese Maschine ist für den gewerblichen Einsatz bestimmt und darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden.

Es dürfen nur zugelassene Ersatzteile verwendet werden.

Es ist verboten, mit Lösungsmittel getränkte Textilien zu waschen.

Um Schäden durch Kondenswasser an der Elektronik (und anderen Bauteilen) zu verhindern, darf die Maschine erst 24 Stunden bei Raumtemperatur in Betrieb genommen werden.

Im Fall einer Maschine mit Gasheizung darf die Maschine nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen sich eine Trockenreinigungsmaschine oder sonstige Maschinen des gleichen Typs befinden.

Darauf achten, daß die maximale Waschladung nicht überschritten wird.

Die Maschinen entsprechen der europäischen Richtlinie CEM (elektromagnetische Verträglichkeit). Sie wurden im Labor getestet und in der vorliegenden Form zugelassen. Es ist daher untersagt, nicht bewehrte elektrische Drähte oder Kabel in den Schränken, Litzen oder Rinnen hinzuzufügen.

Da das Volumen der Trommel mehr als 150 Liter beträgt, handelt es sich bei der für den elektrischen Teil berücksichtigten Norm um die Norm EN 60204.

**VORSICHT**

Die Maschine kann ohne die Schutzgehäuse arbeiten, wenn die Stromversorgung nicht unterbrochen ist.

Den Haupttrennschalter mit einem Vorhängeschloß absperren.

Die Dampf- oder Gas Einlaß Schieber schließen.

**WICHTIGE HINWEISE**

Darauf achten, dass die Maschine nicht über ihre Nennkapazität hinaus beladen wird (siehe "Spezifische Ladung" unter den technischen Kenndaten der Beschreibung).

Eine Überbelastung wirkt sich auf die Lebensdauer der Organe der Maschine aus.

Bei diesen Auswirkungen handelt es sich um folgende:

- Schnelle Zerstörung der Aufhängungselemente (Federn, Stoß dämpfer);
- übermäßige Ermüdung der Motorisierung (Motor, Riemen);
- rasche Verkürzung der Lebensdauer der Trommellager (Wälzlager);
- Öffnung und Zerstörung der Trommel- und Behältertüren während des Schleudervorgangs.

Das ist besonders wichtig für Ihre Sicherheit und die der andern.

Folglich unverzügliche Einstellung der Garantie.



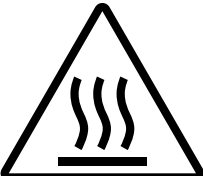
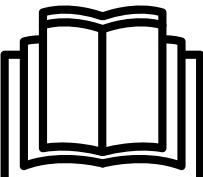
ACHTEN SIE AUF DIE UMWELT!



Verwendung und Handhabung von Chemikalien wie beispielsweise Waschmittel, Chlor, Säuren, Entkalkungsmittel usw. sind für die Gesundheit und Umwelt nicht ungefährlich, es werden daher einige Vorsichtsmaßnahmen empfohlen:

- Staub oder Dämpfe nicht einatmen;
- Berührung mit Haut und Augen vermeiden (Verbrennungen);
- Bei unfallbedingter, größerer Streuung müssen eine Gesichtsmaske, Handschuhe und Schutzbrille getragen werden;
- Sorgfältig mit den Produkten umgehen;
- Die Gebrauchs- und Erste-Hilfe - Hinweise auf den Verpackungen der Produkte beachten;
- Unvermischte Produkte nicht in die Umwelt ausscheiden.

1.1 Symbole

	Vorsicht.
	Achtung, Vorhandensein einer gefährlichen Spannung.
	Vorsicht, heiße Oberflächen.
	Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine die Bedienungsanleitung.
	Achtung, Die Maschine nicht ohne Schutzgehäuse einsetzen.

1.2 Persönliche Schutzausrüstung

Da unten ist eine zusammenfassende Tabelle der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), die während der verschiedenen Phasen der Lebensdauer der Maschine verwendet werden.

Phase	Schutzkleidung 	Sicherheitsschuhe 	Handschuhe 	Brille 	Gehörschutz 	Maske 	Schutzhelm 
Transport		X	O				
Handhabung		X	O				
Auspacken		X	O				
Installation		X	O				
normalem Gebrauch	X	X	X				
Anpassungen	O	X					
Unterhaltsreinigung	O	X	X	O			
außerordentliche Reinigungs	O	X	X	O			
Instandhaltung	O	X	O				
Abbau	O	X	O				
Schaben	O	X	O				

Legende : **X** : PSA erforderlich; **O** : PPE verfügbar oder, wenn notwendig, verwendet werden, .

normalem Gebrauch : Sicherheitsschuhe müssen für eine Verwendung auf einem nassen Boden definiert werden.

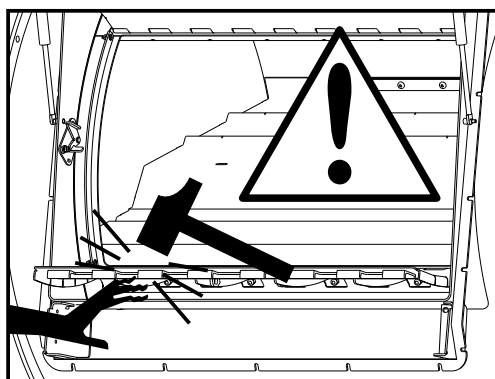
1.3 Preliminary instructions



WARNING



Risk of jamming when opening the lower door for unloading

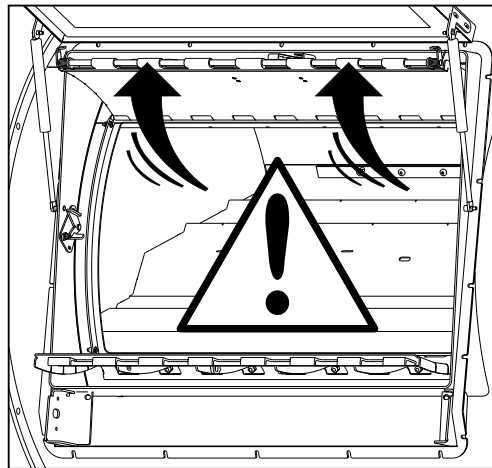




WARNING



Risk of the upper door being raised quickly on loading



2 Umweltinformationen

Nützliche und erforderliche Informationen für den Endnutzer zu den Auswirkungen auf die Umwelt:

- Die Daten zum Energieverbrauch, den Abfallstoffen (atmosphärische und flüssige) und dem Geräuschpegel sind im Abschnitt „Technische Daten“ enthalten.
- Im Hinblick auf ihr zukünftiges Recycling ist zu sagen, dass diese Maschine vollständig recycelt werden kann.
- Diese Maschine ist asbestfrei.
- Sie erfüllt die Anforderungen der französischen Gesetze:
 - Gesetz Nr. 76-663 vom 19. Juli 1976;
 - Verordnung Nr. 77-1133 vom 21. Juli 1977;
 - Verordnung vom 7. Juli 1992;
 - Verordnung vom 29. Dezember 1993;
 - Verordnung vom 28. Dezember 1999
 - Nr. 2311 der Nomenklatur für klassifizierte Installationen.

Kommerzielle Waschsaloons und Wäschereien unterliegen:

- der Genehmigung durch die regionalen Behörden, wenn die Waschkapazität fünf Tonnen pro Tag überschreitet,
- der Meldung bei den regionalen Behörden, wenn die Waschkapazität 500 Kilo pro Tag übersteigt, jedoch gleich oder weniger als fünf Tonnen pro Tag beträgt.
- Unter Anwendung des Gesetzes vom 15. Juli 1975 und den Verordnungen vom 1. April und 13. Juli 1994 zur Entsorgung von Verpackungsmüll «Unternehmen, die ein wöchentliches Volumen von weniger als 1100 Litern Verpackungsmüll verursachen, können diesen zu den örtlichen Sammelstellen zur Entsorgung bringen. Falls dieses Volumen überschritten wird, sind die Eigner verpflichtet ihren Verpackungsmüll wieder zu verwenden, zu recyceln oder sonstige Maßnahmen zur Produktion von wiederverwendbaren Materialien oder Energie zu ergreifen; oder sie durch vertragliche Vereinbarungen einem zertifizierten Vermittler zu überlassen, der befugt ist, Abfall zu transportieren, damit zu handeln oder ihn zu zerkleinern.

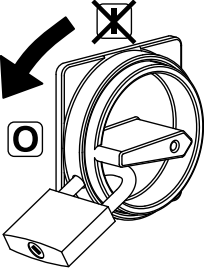
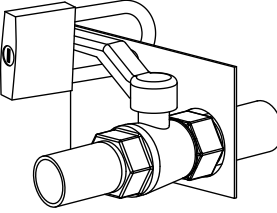
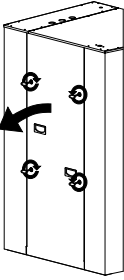
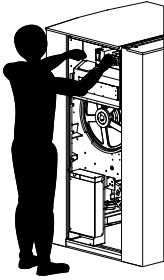
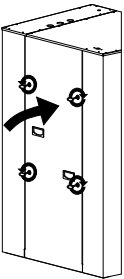
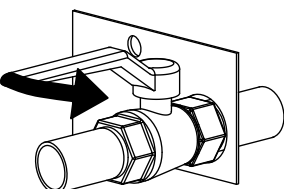
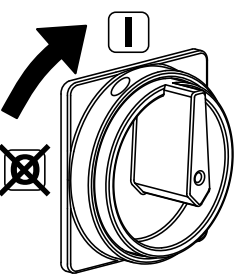
Aus diesem Grund untersagen diese Texte:

- Anlegen von Deponien mit Rohabfällen
- Verbrennen unter freiem Himmel oder Verbrennung ohne Energiegewinnung.
- Das Verpackungsmaterial unserer Maschinen erfüllt die Bestimmungen der Verordnung 98-638 vom 20. Juli 1998 bezüglich der Umweltanforderungen.

Für weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an unsere Umweltschutzabteilung.

3 Verfahren zur Verriegelung und Kennzeichnung

Auf dem roten Merkblatt am Anfang dieses Handbuchs ist das Verfahren zur Verriegelung und Kennzeichnung, das im folgenden beschrieben wird, schematisch dargestellt. Auf Wunsch können Sie dieses Merkblatt herausnehmen und es in der Nähe der Maschine aufhängen, um das Wartungspersonal an diese Sicherheitsanweisung zu erinnern.

1		Beachten Sie stets besonders die Punkte 2, 3 und 4, bevor Sie Reparaturen oder Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen.		
2		Hauptschalter auf OFF stellen und Hebel mit einem Vorhängeschloss an einer der dazu vorgesehenen Öffnungen sichern.		Absperrventile der übrigen Zuführungen (Dampf, Gas, Temperierflüssigkeit, Druckluft) schließen und die entsprechenden Hebel mit einem Vorhängeschloss sichern.
3		Öffnen Sie die festen Schutzeinrichtungen (Gehäuse, Türen) mit dem mitgelieferten Schlüssel oder einem speziellen Werkzeug.		Führen Sie die Wartungsarbeit aus.
4		Schließen und feste Schutzvorrichtungen erneut sorgfältig verriegeln.		
5			Sperrventile und Hauptschalter entriegeln.	

4 Transport



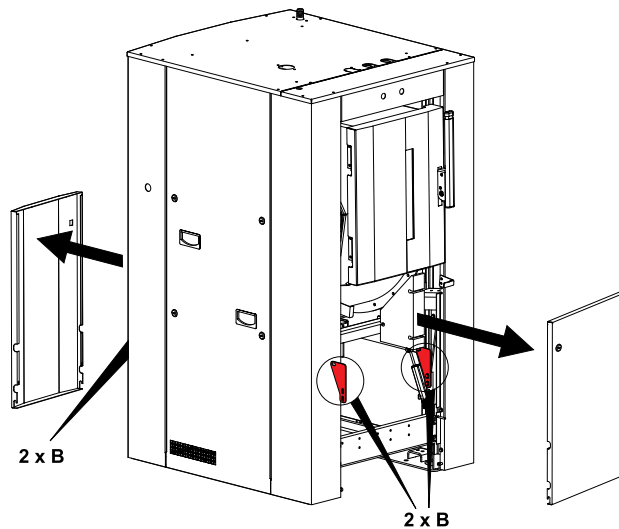
Wichtige Hinweise



Alle diese Vorgänge dürfen nur von Förderungsspezialisten ausgeführt werden.

Sich vor jeder Handhabung vergewissern, ob die vier Transportflansche sich immer noch an Ort und Stelle befinden und richtig befestigt sind.

Zu diesem Zweck ist die vordere und hintere Abdeckung zu entfernen und zu prüfen, ob die vier Flansche (B) vorhanden sind.



4.1 Heben mit Hilfe eines Gabelstaplers

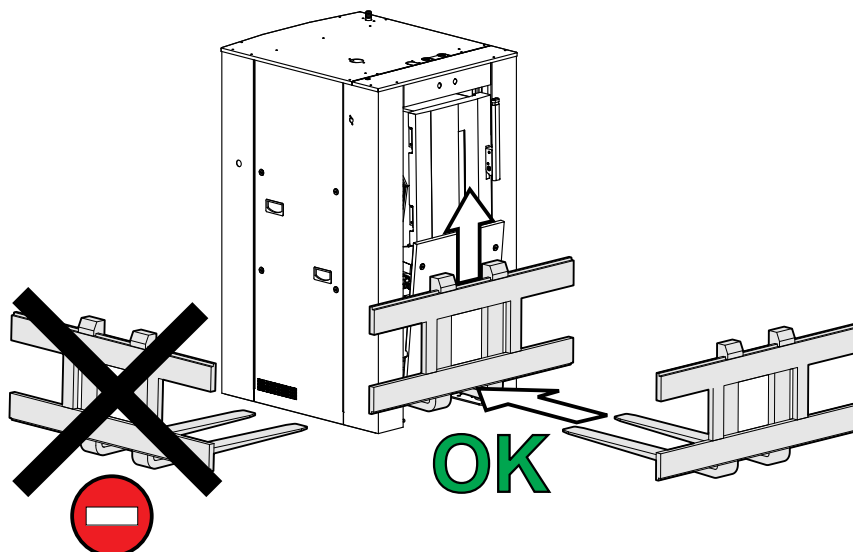


Warnung



Sie dürfen auf keinen Fall die Maschine in Längsrichtung mit einem anderen Gabelstapler als dem nebenstehend abgebildeten transportieren. Es besteht nämlich dann die Gefahr, die unter der Maschine befestigten Teile zu beschädigen.

Das Anheben hat unbedingt von vorne oder hinten in der Mitte der Maschine zu erfolgen.



4.2 Anheben mit Transportgurten

In diesem Fall kann das Anheben nur mit Transportgurten (minimale Leistung 1000 daN), die das Gewicht der Maschine tragen können, erfolgen.

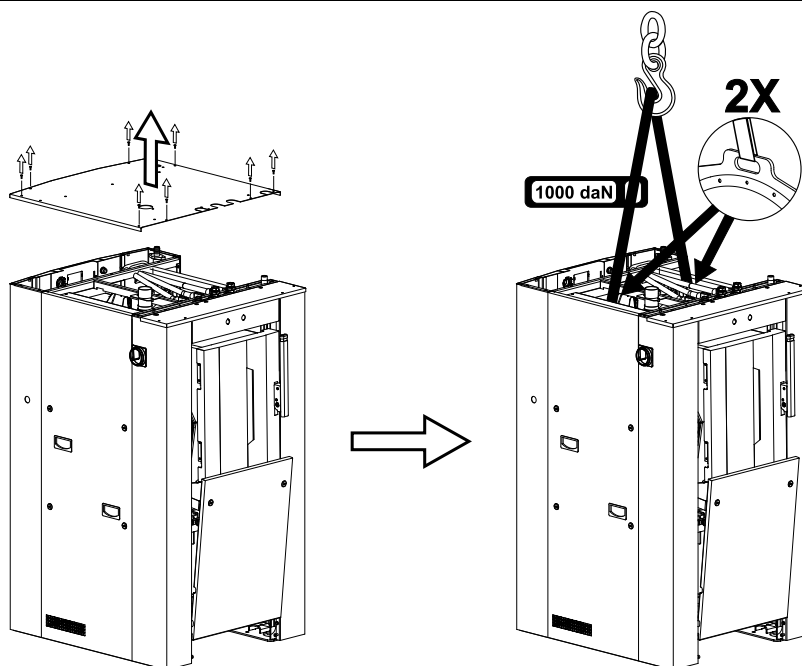
Entnehmen Sie das obere Gehäuse und ziehen Sie die Tragriemen durch die Durchgangslöcher.



Vorsicht



Achten Sie darauf, dass die Tragriemen richtig angebracht sind, um Schäden an den Bauteilen der Maschine zu vermeiden.



Vorsicht



Um jede Beschädigung des Gehäuses zu vermeiden, dürfen Sie auf keinen Fall auf die Maschine steigen.

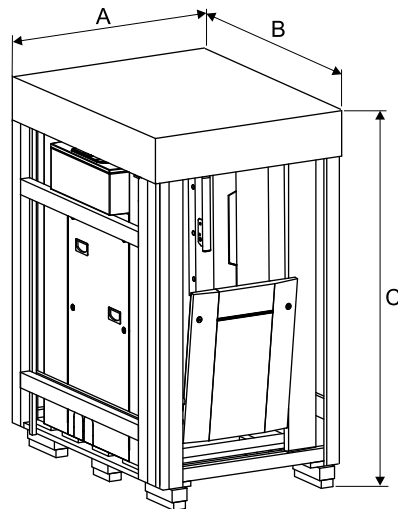


5 Verpackung-Gewicht

5.1 Verpackung

Packing dimensions in mm/in	Size A	Size B	Size C
Washer extractor type WB6-20	1065/41.92	1390/54.72	1830/72.04

Washer extractor type WB6–27	1220/48.03	1390/54.72	1830/72.04
Washer extractor type WB6–35	1440/56.69	1390/54.72	1830/72.04



5.2 Gewicht

Weight in kg/lb (machine + crate)*	
Washer extractor type WB6–20	700/1543
Washer extractor type WB6–27	740/1631
Washer extractor type WB6–35	800/1764

* Precise weight depends on accessories fitted.

6 Technical characteristics

6.1 Technische Daten

	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Trommeldurchmesser	mm	770	770	770
Trommellänge	mm	450	585	805
Trommelvolumen	litre	180	250	350
Öffnung Trommeltüren (BxH)	mm	350x400	450x400	600x400
Öffnung des Waschkastens (BxH)	mm	365x587	468x587	658x587
G-Faktor, max.		350	350	350
1/10 Trockenwäsche	kg	20	27	35
Bodenfläche	m²	0.93	1.10	1.34
Höchstzulässige Unwucht	kg	2.5	3.6	4.8
Nettogewicht	kg	670*	710*	770*
Ladegewicht oberes Niveau	daN	796	885	1015
Waschwasservolumen unteres Niveau	l	xx	75	105
Waschwasservolumen oberes Niveau	l	xx	150	210
Wärmeverlust		3 % der installierten Leistung		

* Precise weight depends on accessories fitted.

6.2 Verbindungen

Wasser	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Wasserventile	mm-BSP	DN20–3/4"	DN20–3/4"	DN20–3/4"
Kapazität bei 250 kPa	l/min	70	70	70

Einsatzgrenzen des Wasserventils	kPa	50–300	50–300	50–300
Wasserverbrauch für 1 typischen Zyklus ¹	l	298	480	642

Ablauf	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Ablaufventil, ø Außen	mm	75	75	75
Option Doppelablauf ø Außen	mm	75	75	75
Max. ablaufleistung	l/min	240	240	240
Abwassersammelleitung	DN-mm	150	150	150

Luftanschluß	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Luftanschluß, ø Außen	mm	60	60	60

Flüssige Waschmittel	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Anschlußöffnung für flüssige Waschmittel, ø Außen	mm	25	25	25

Dampf	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Dampfventilanschluss, Genormt	mm-BSP	DN20–3/4"	DN20–3/4"	DN20–3/4"
Dampfventilanschluss, Niederdruck	mm-BSP	DN25–1"	DN25–1"	DN25–1"
Empfohlener Dampfdruck	kPa	300–600	300–600	300–600
Einsatzgrenzen des Dampfventils	kPa	100–600	100–600	100–600
Momentane Dampffördermenge bei 600 kPa	kg/h	72	72	72
Dampfverbrauch für einen Zyklus ¹	kg/h at 600 kPa	9	12	16

Wärmemittel oder indirekte dampfheizung	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Wärmemittelzufuhrleitungsanschluß oder indirekte dampfheizung	mm-BSP	DN15–1/2"	DN15–1/2"	DN15–1/2"
Wärmemittelrücklaufleitungsanschluß oder indirekte dampfheizung	mm-BSP	DN15–1/2"	DN15–1/2"	DN15–1/2"
Max. Versorgungsdruck	kPa	600	600	600
Installierte Wärmeleistung	kcal	34400	34400	34400
Durchschnittlicher Wärmeverbrauch	kcal/h	10500	11500	12500
Volumen Wärmemittelaustauscher	l	1.8	2.29	2.65

Elektrisch	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Versorgungsspannung	V	380/415	380/415	380/415
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Stromzuführungskabel (Sektion)	mm ²	See chapter "Feeder cable section"		
Elektrische nennleistung, Beheizung: gas	kW	6.3	6.5	6.7
Elektrische nennleistung, Beheizung: Elektrisch	kW	15	19.5	28.8
Elektrische nennleistung, Beheizung: Dampf	kW	6	6.2	6.4

1. Norm ISO 93 98–4 Typ C.

Beheizung	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Installierte elektrische Leistung, Beheizung: gas	kW	40	40	40
Installierte elektrische Leistung, Beheizung: Elektrisch	kW	13.5	18	27
Stromverbrauch für 1 Zyklus, Beheizung: gas	kWh	0.7	0.8	0.95
Stromverbrauch für 1 Zyklus, Beheizung: Elektrisch	kWh	11.3	12.7	18.6
Stromverbrauch für 1 Zyklus, Beheizung: Dampf oder Wärmemittel	kWh	0.5	0.6	0.7

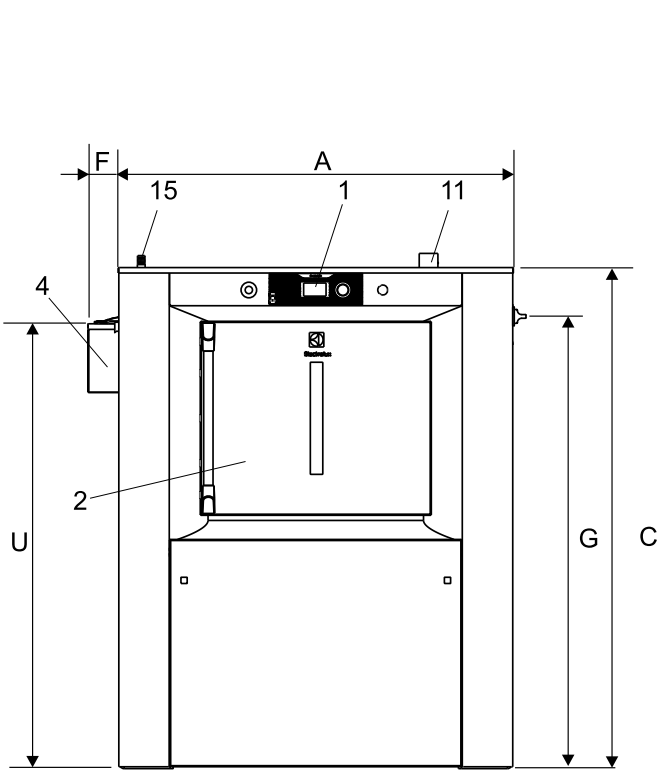
Bodenbelastung	Einheiten	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Frequenz der dynamischen Kräfte	Hz	15.2	15.2	15.2
Max. Auf den Boden übertragene Kräfte	daN	820	878	1012
Max. Bodendruck übertragene	kPa	8.82	7.98	7.55

6.3 Abmessung — WB6–20 – WB6–27 – WB6–35

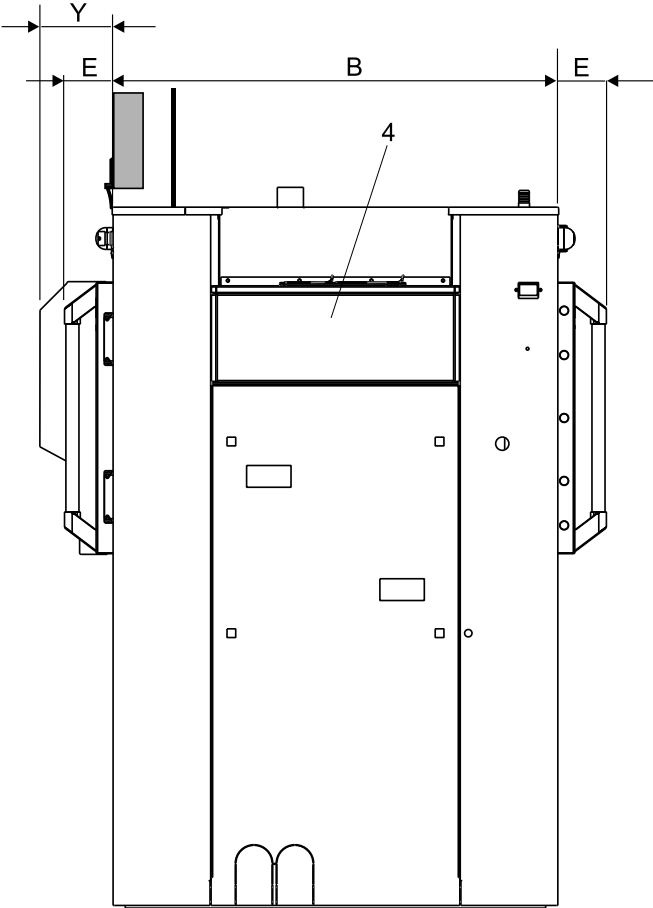
WB6-20																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
915	1040	1620	830	110	100	1435	275	375	475	210	150	80	780	360	170	75	880	410	270	1440	60	475	175°	

WB6-27																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1050	1040	1620	830	110	100	1435	275	375	475	210	150	80	780	440	170	75	880	410	270	1440	60	575	175°	

WB6-35																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1270	1040	1620	830	110	100	1435	275	375	475	210	150	80	780	550	170	75	880	410	270	1440	60	730	175°	

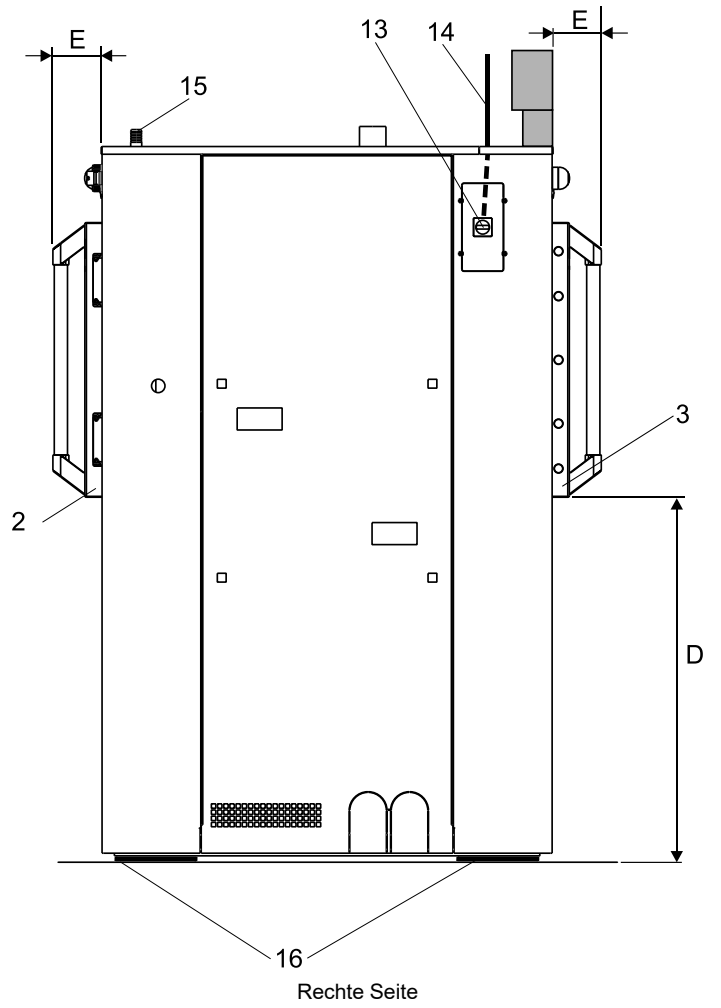
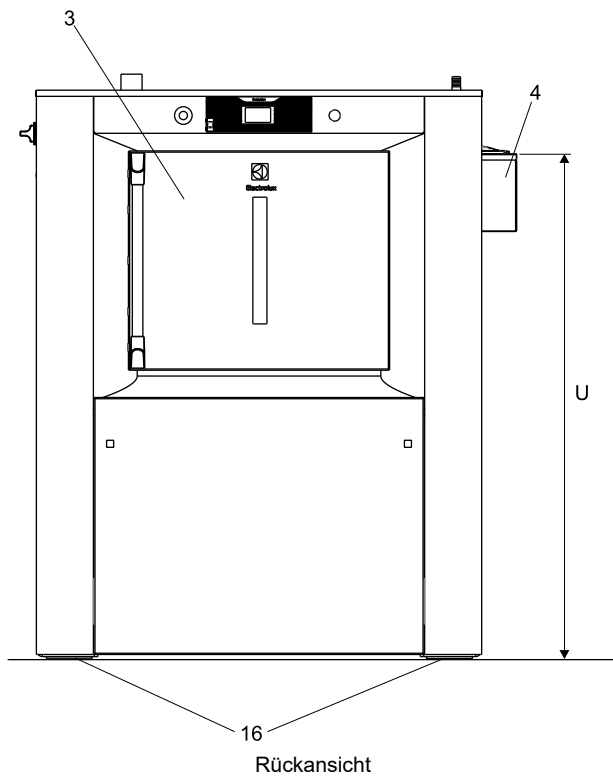


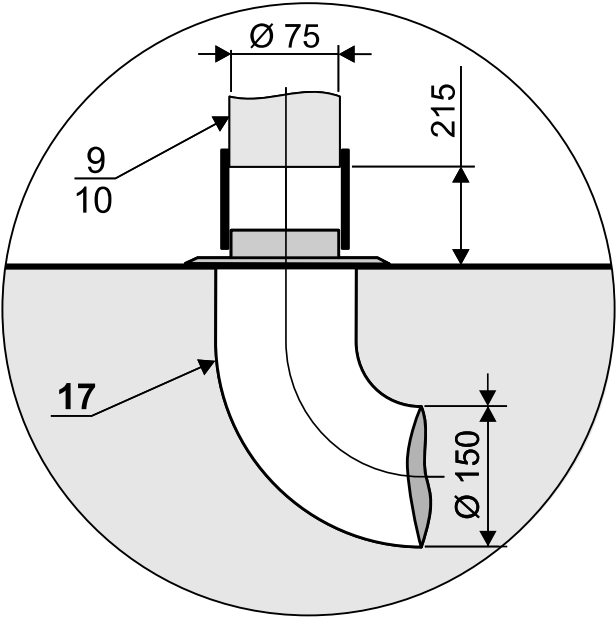
Vorderansicht



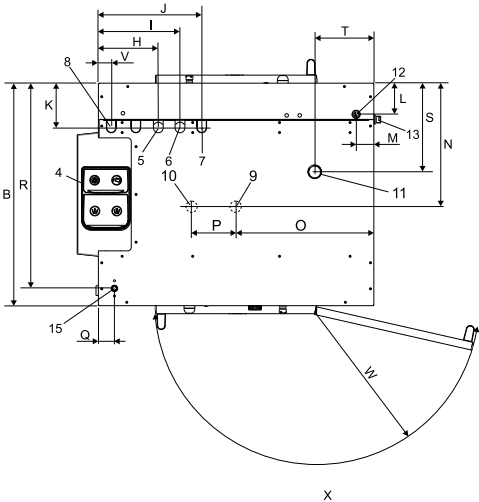
Linke Seite

1	Bedeienfeld	10	Doppelablauf (option)
2	Ladetür	11	Luftanschluß
3	Entladetür	12	Stromanschluss
4	Waschmittel-Einpülkasten	13	Hauptschalter
5	Hartes kaltes Wasser	14	Anschlußkabel
6	Warmwasser	15	Füssige Waschmittel
7	Süßwasser (Option)	16	Dämpfungsfußplatten
8	Dampfanschluss	17	Abwassersammelleitung
9	Ablaufventil		





Anslußbeispiel des Ablaufs



Draufsicht

7 Schallpegel

Das akustische Leistungsniveau der Maschine ist durch die ISO-Norm ISO 3747:2012 festgelegt. Gemäß Norm IEC 60704–2–4 sind die an der Maschine gemessenen Luftschallwerte während des Wasch- und Schleudervorgangs in nachstehender Tabelle aufgeführt.

Waschen	dB(A)	67
Schleudern	dB(A)	82

8 Arbeitsplatzbeleuchtung

Die Beleuchtung muß so durchgeführt werden, daß die Augenermüdung des Bedieners vermieden wird (gleichmäßige Beleuchtung ohne störendes Blenden) und die Gefahren herabgesetzt werden können.

Der von der Beleuchtungsindustrie empfohlene durchschnittliche Beleuchtungswert für die "Sichtkontrolle" liegt bei **500 lux** am Arbeitsplatz.

Der Arbeitsplatz sollte zum größten Teil über eine ausreichende natürliche Lichteinstrahlung verfügen.

9 Verschiedene Zubehörteile

Den Zubehörkarton aus der Trommel nehmen.

- 1. Liste der mit allen Maschinen gelieferten Zubehörteile
 - 1 Anleitung + Anleitung Regelantrieb
 - 3 Karoserieschlüssel
 - 2 oder 3 Edelstahlschläuche 3/4" + 2 oder 3 Faserdichtungen

- 2 oder 3 Wasserfilter 3/4"
- 2 oder 3 Rohrnippel (Außenanschluß) 3/4"
- 1 Blasebalg $\varnothing$ 60 + 1 Klemmschelle
- 1 Schlauch $\varnothing$ 75 mm + 1 Klemmschelle zum Entleeren
- 1 Aufnahmedüse
- 4 Befestigungsdübel
- 4 Unterlegklötze (siehe Erklärungen für die Anordnung)

2. Zusätzliches Zubehör für Maschinen mit Dampfheizung

- 1 Magnetventil für Dampf
- 1 Dampfschlauch
- 1 Dampffilter
- 1 Isolierend
- 1 Anschlußnippel

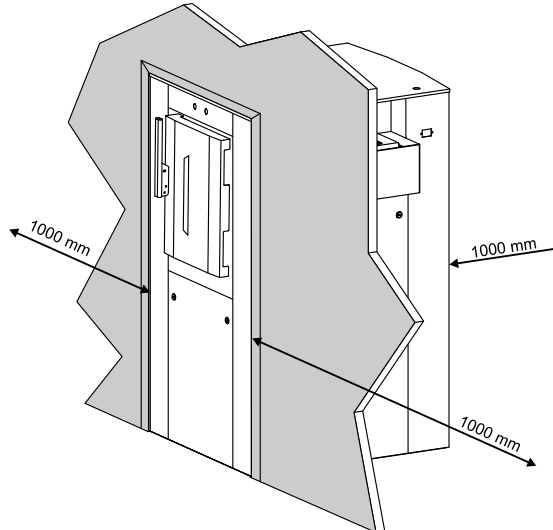
3. Zusätzliches Zubehör für Maschinen mit Gasbeheizung

- 4 Meter blauer Schlauch
- 2 Schläuche $\varnothing$ 125 mm, 500 mm lang, zum Anschließen an die Schacht
- 1 Winkel-T-Stück $\varnothing$ 125 mm und ein über dem Austauscher anzuschließender Exschutz- Schachttregler
- 1 Zugbeschleuniger zum Abzug der Verbrennungsprodukte, an den Schacht anzuschließen (in 3 Elementen)
- 4 Klemmschellen $\varnothing$ 40–60

4. Zusätzliches Zubehör für Maschinen mit Sperre

- 1 Gummidichtung + Aluminiumprofil
- 4 Sicherheitsflansche (Maschinen mit Gewichtsmessungsvorrichtung)

10 Trennwand

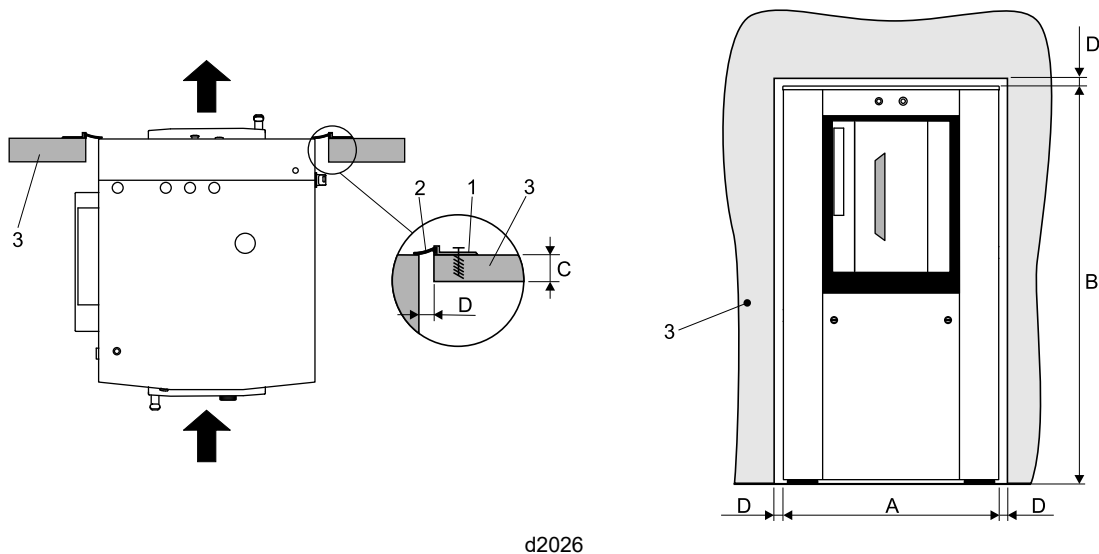


Mindestens 1 m Abstand (entsprechend der Empfehlung der Norm EN 60204) zwischen der Maschine, einer Wand oder einer anderen seitlich angeordneten Maschine freilassen.

1	Aluminiumprofil
2	Gummidichtung
3	Sperrwand

mm/in	A	B	C	D
WB6-20	915/35.24	1620/63.78	*	30/1.18
WB6-27	1050/41.34	1620/63.78	*	30/1.18
WB6-35	1270/67.72	1620/63.78	*	30/1.18

* Minimum 70 mm (2.76"), maximum 100 mm (4"),.



d2026

- Die Sperrwand (3) ist nach Installation der Maschine aufzubauen.
- Legen Sie die Gummidichtung (2) in das Aluminiumprofil ein (1).
- Befestigen Sie die Aluminiumprofil (1) mit Hilfe der Schrauben an die Aluminium-Sperrwand (3).

Wenn die Maschine an einer bestehenden Wand von mehr als 100 mm installiert wird, empfehlen wir unser geeignetes Aseptik-Set.

11 Mechanische Installation

Je nach ihrer Bestimmung wird die Waschmaschine mit Schleuder lose oder auf einer Transportpalette angeordnet und/oder in Kunststoffolie verpackt geliefert.

In gewissen Fällen kann sie in einer Lattenkiste oder in seemäßiger Verpackung (Holzkiste) geliefert werden.

11.1 Auspacken

Entfernen Sie die Kunststoffolie oder entnehmen Sie die Maschine von der Transportpalette.

Für alle Transportvorgänge, siehe den Abschnitt "Transport" dieser Bedienungsanleitung.



Important



Sicherstellen, daß beim Transport keine Maschinenschäden verursacht wurden.

11.2 Installieren

Die Installation der Maschine muß entsprechend den lokalen Verordnungen und Vorschriften von zuständigen Technikern vorgenommen werden. Bei Nichtvorhandensein von lokalen Verordnungen und Vorschriften, muß die Installation den anwendbaren europäischen Normen entsprechen.

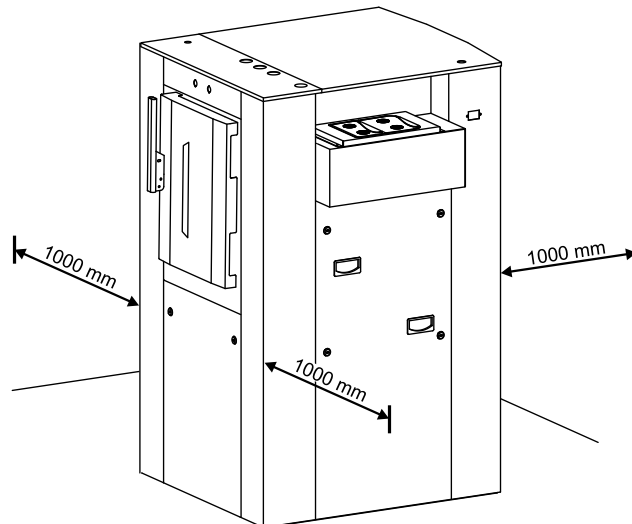
Die Maschine muß auf einer völlig ebenen, waagerechten und festen Fläche, die in der Lage ist, den in den technischen Spezifikationen angegebenen Belastungen standzuhalten, aufgestellt werden.

Von einem Verkeilen der Maschine wird abgeraten.

Die waagerechte Position mit Hilfe einer auf der Fußplatte der Maschine angeordneten Wasserwaage prüfen.

Die Waschmaschine mit Schleuder so aufstellen, daß die Arbeit des Benutzers und des Servicetechnikers erleichtert wird.

Mindestens 1 m Abstand (entsprechend der Empfehlung der Norm EN 60204) zwischen der Maschine, einer Wand oder einer anderen seitlich angeordneten Maschine freilassen.



11.3 Setzen der Dämpfungsfußplatten

Vorbereitung des Untergrunds und der Maschine.

- Entfetten Sie den Untergrund und die Sohlen der Maschine sorgfältig.

Aufsetzen der Dämpfungsfußplatten.

- Setzen Sie die Dämpfungsfußplatten (P) an ihre entsprechenden Stellen (siehe Skizze), indem Sie nacheinander jeden Stützpunkt der Maschine anheben. Achten Sie darauf, die Fußplatte im Inneren der Sohlen zu platzieren.

Inbetriebnahme der Maschine

- Wartezeit: Vor dem Durchführen des Ingangsetzens der Maschine ist es notwendig, dass sich jeder Stützpunkt durch Quetschen der oberen Schicht der Fußplatte gut eingebettet hat, und dass die untere Schicht gut in die Poren des Untergrunds eingedrungen ist. Bei einer Umgebungstemperatur von 18 °C beträgt die Andruckzeit 2 Stunden.



Warning



Elektrische Sicherheit.

Da der Dämpfer ein ausgezeichneter elektrischer Isolator ist, ist die Erdung der Maschine zwingend.

Versetzen der mit den Dämpfungsfußplatten versiegelten Maschinen.

- Es genügt einfach, die Maschine anzuheben und sie abzureißen.

11.4 Anweisungen für die Befestigung der Maschine am Boden



Caution



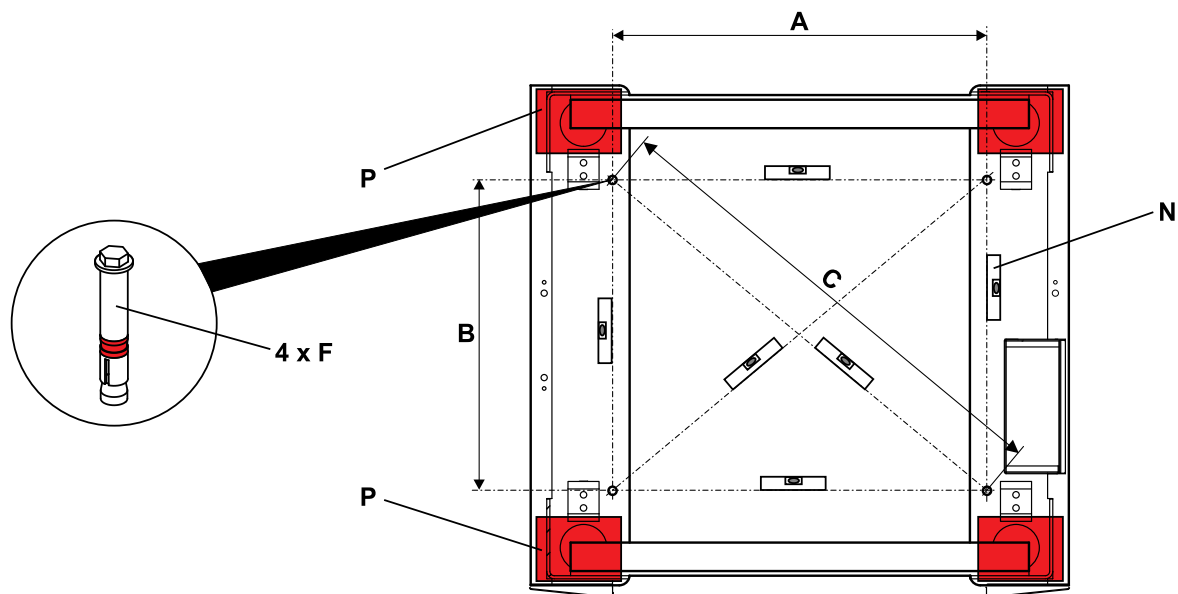
Nur für Maschinen mit Gewichtsmessungsvorrichtung.

Setzen Sie die Maschine auf einen stabilen, vollkommen ebenen und waagerechten Untergrund.

Kontrollieren Sie dies mit Hilfe einer Wasserwaage (siehe Skizze).

Jeder Punkt muss waagrecht sein.

	A	B	C
WB6-20	568 mm	600 mm	826 mm
WB6-27	723 mm	600 mm	939 mm
WB6-35	944 mm	600 mm	1118 mm



Die Position der Bohrlöcher für die Dübel markieren, bohren und die 4 Dübel einsetzen, sie dienen der Befestigung der Maschine am Boden.

Setzen Sie die Maschine auf und flanschen Sie sie mit den Dübeln an, ohne festzuziehen.

Fußplatten: P

Wasserwaage: N

Befestigungsdübel: C



Vorsicht

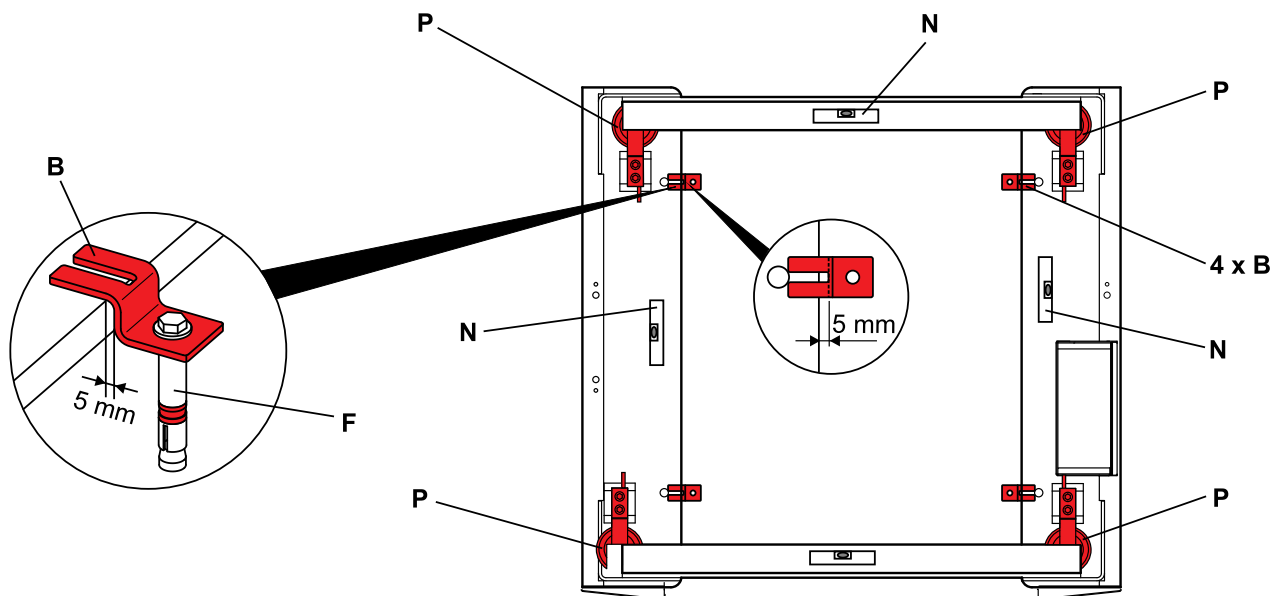


Nur für Maschinen mit Gewichtsmessungsvorrichtung.

Setzen Sie die Maschine auf einen stabilen, vollkommen ebenen und waagerechten Untergrund.

Kontrollieren Sie dies mit Hilfe einer Wasserwaage (siehe Skizze).

Jeder Punkt muss waagerecht sein.



Fußplatten: P

Wasserwaage: N

Befestigungsdübel: C

Sicherheitsflansche: B

Die Stelle des Bohrlochs für die Befestigungsdübel (C) markieren, und Befestigungslöcher der Flansche bohren (Loch $\varnothing$ 12 mm, Tiefe 80 mm).

Dübel in die Flansche stecken, Flansche positionieren und Schrauben anziehen.

12 Entfernen der Flansche von der Maschine



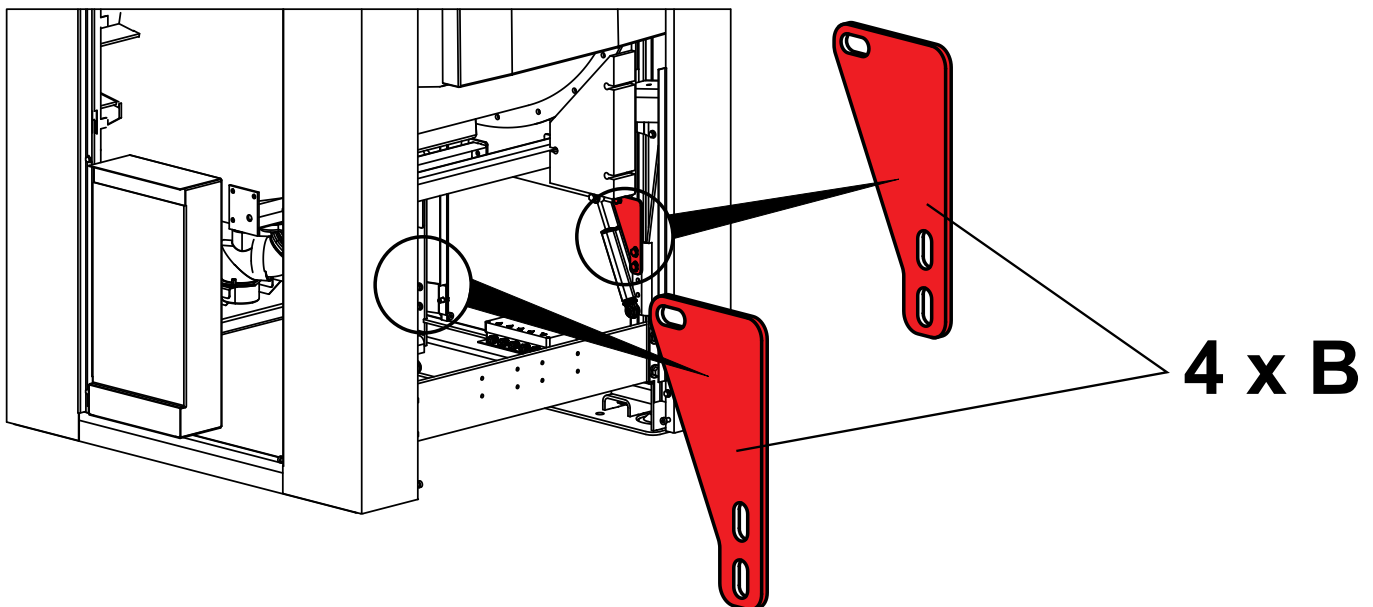
Wichtige Hinweise



Vor dem Betrieb müssen unbedingt die 4 Transportflansche.

Zu diesem Zweck die vordere und hintere Abdeckung entfernen, dann die Befestigungsschrauben der Transportflansche beseitigen.

Transportflansche mit ihren Schrauben aufbewahren, um sie eventuell wiederz verwenden, wenn Sie die Maschine fortbewegen müssen.



Wichtige Hinweise



Maschine nie ohne Transportflansche fortbewegen.

13 Anschluß des Ablaufs

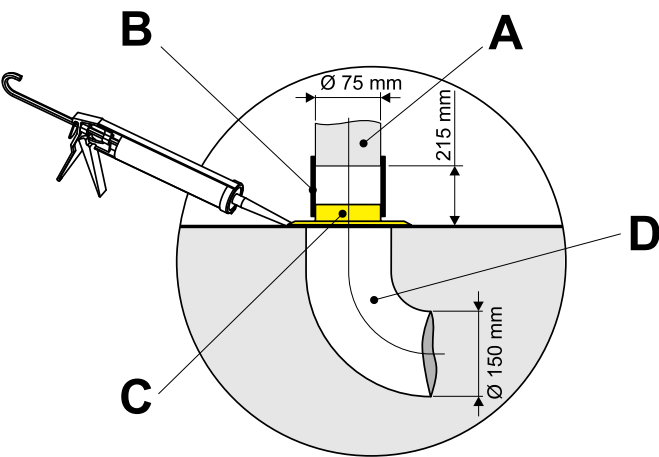
Der Ablaufstutzen der Maschine hat einen Außendurchmesser von 75 mm. Es wird unter der Maschine hingestellt. Die Abwassersammelleitung $\varnothing$ 150 mm (kundenseitige Ausführung) muß ein Gefälle von 3 cm/m haben und einer Temperatur von 90 °C standhalten. Sie muß an das allgemeine Abwassernetz unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften angeschlossen werden.

Den Ablauf der Maschine an die Abwassersammelleitung fügen und anschließen (Anschlußschlauch und Aufnahme-düse werden mitgeliefert mit die Rohrschelle).

Anschlußschema des Ablaufs an die Abwassersammelleitung

- 1. Verbindungsschlauch (B) an die Aufnahme Düse anschließen (C).
- 2. Abdichten und Aufnahme Düse (C) mit 2 Schrauben im Schacht befestigen.
- 3. Dann den Verbindungsschlauch (B) an den Ableitungsstutzen des Ablaufs anschließen (A).

A	Ableitungsstutzen des Ablaufs
B	Verbindungsschlauch
C	Aufnahmedüse
D	Abwassersammelleitung



13.1 Anschluss des Ablasses in der Nähe der Maschine (optionale Vorrichtung)

Man kann an der rechten oder linken Seite der Waschschleudermaschine einen Einfachablass bzw. Doppelablässe anschließen.

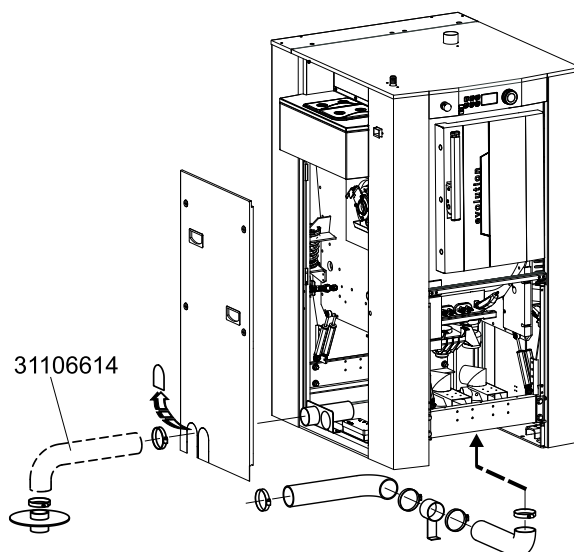
Man kann bei Waschmaschinen ohne Barriere den Ablass an der Rückseite der Maschine anschließen.

Unter folgenden Nummern stehen Anschluss-Sets zur Verfügung.

	Anschluss-Set linke Seite		Anschluss-Set rechte Seite	
	Einfachablass	Doppelablass	Einfachablass	Doppelablass
WB6-20	55014592	55014598	55014595	55014598
WB6-27	55014593	55014599	55014596	55014599
WB6-35	55014594	55014600	55014597	55014600

13.2 Anschluss des Ablasses an der linken Seite der Waschmaschine

Alle Waschmaschinen

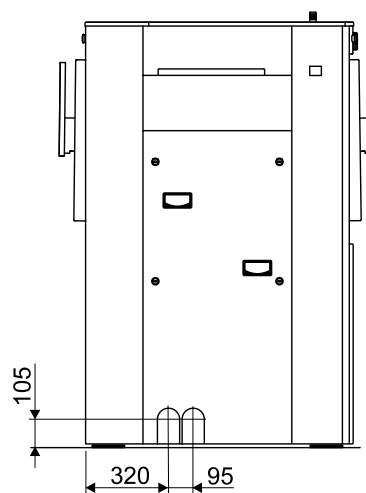


Die Gehäuse der Waschmaschine abmontieren, um den Entleerungsschieber problemlos zu erreichen.

Die Rohrleitungen und deren Schellen wie auf der Zeichnung oben dargestellt anpassen und an die Maschine anschließen.

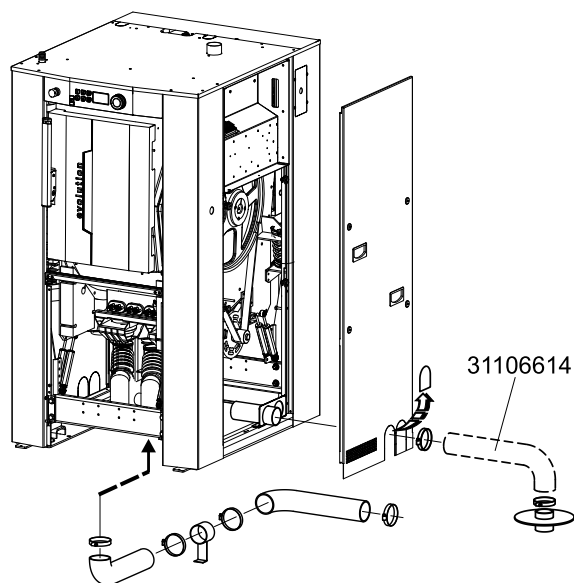
Die Gehäuse wieder montieren, nachdem der Vorschnitt des linken Gehäuse zwecks Durchführung der Gummileitung entfernt wurde.

Linke Seite



13.3 Anschluss des Ablasses an der rechten Seite der Waschmaschine

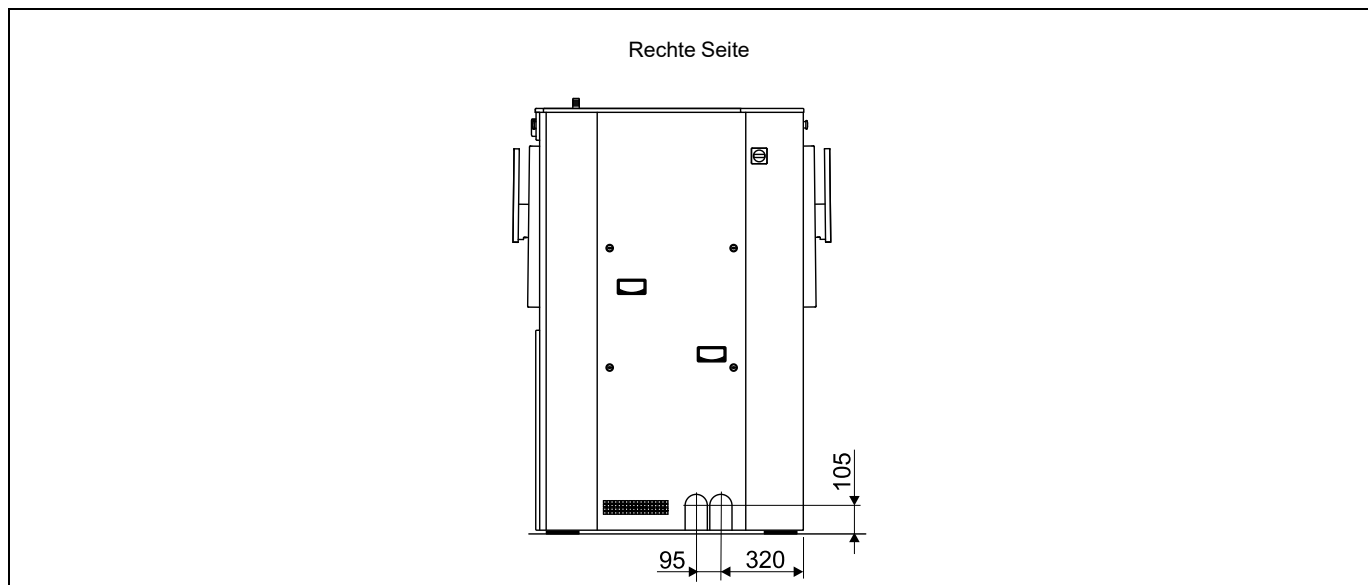
Alle Maschinen



Die Gehäuse der Waschmaschine abmontieren, um den Entleerungsschieber problemlos zu erreichen.

Die Rohrleitungen und deren Schellen wie auf der Zeichnung oben dargestellt anpassen und an die Maschine anschließen.

Die Gehäuse wieder montieren, nachdem der Vorschnitt des rechten Gehäuse zwecks Durchführen der Gummileitung entfernt wurde.



14 Anschluß der Wasserzuleitungen

Die Waschmaschinen mit Schleuder sind serienmäßig so ausgestattet, daß sie über zwei Wasserzuleitungen gespeist werden.

Eine Zuleitung für warmes Wasser und eine für hartes Kaltwasser. Eine dritte Zuleitung (weiches Wasser) ist wahlweise möglich.

Zulaufschläuche zur Maschine müssen mit manuellen Absperrventilen versehen sein, um Installations- und Wartungsarbeiten zu erleichtern. Die Filter in den manuellen Absperrventilen mit Teflon montieren. Für die Montage von Rückschlagventilen wird auf die Vorschriften der örtlichen Wasserwerke verwiesen. Ein Sieb am Eingang der Maschine Filter sollte unbedingt montiert werden, muss sie mit einer Maschenweite von 0,3 mm haben,

Für den Wasserdruck gelten folgende Werte:

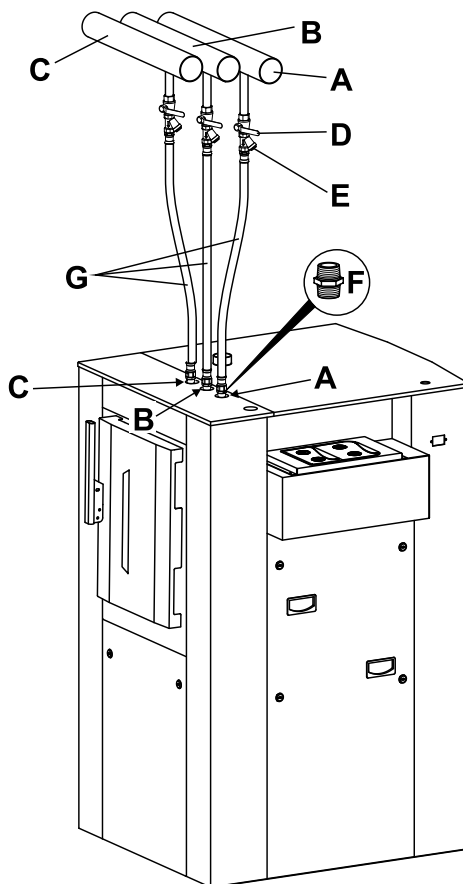
Eingangsdruck der Wasserzuleitungen, 50 kPa min.

Eingangsdruck der Wasserzuleitungen, 300 kPa max.

Vor dem Anschluß an die Maschine müssen Leitungen und Schläuche durchgespült werden.

Nachstehendes Prinzipschaltbild zeigt den Anschluß der Maschinen an die einzelnen Zuleitungen.

- A** Versorgung der Waschmaschine mit hartem Kaltwasser NW 20 (¾" BSP)
- B** Warmwasserversorgung Waschmaschine NW 20 (¾" BSP)
- C** Weichwasserversorgung Waschmaschine (Option) NW 20 (¾" BSP)
- D** Manuelles Absperrventil NW 20 (¾" BSP) (kundenseitige Beistellung)
- E** Filter (mitgeliefert)
- F** Rohrnippel (Außenanschluß) DN 20 (¾" BSP (mitgeliefert)
- G** Schlauch NW 20 (¾" BSP) (mitgeliefert)



15 Anschluß der Flüssigprodukte



Vorsicht



Die flüssigen Waschmittel sind sehr angreifend.

Wir empfehlen, Waschmittel zu verwenden, deren pH-Wert unter 9 liegt, um die Gummitteile der Maschine nicht zu beanspruchen.

Waschmittel mit höheren pH-Werten sind zu verdünnen.



ANWENDUNGSTIPS BEI GEBRAUCH FLÜSSIGER WASCHMITTEL

Nach Verwendung flüssiger Waschmittel befinden sich noch Produktreste sowohl in den Schläuchen der Waschmittel-Dosierapparate als auch in denen der Maschine.

Steht dann die Maschine still, tropfen diese Produkte nach und nach ab und korrodieren rasch die damit in Berührung kommenden Maschinenteile.

Zur Vermeidung dieses Problems (Beispiel: Korrosion der Mulde oder eines anderen Teils durch Chlor) empfehlen wir Ihnen, eine Vorrichtung vorzusehen, mit der man nach Arbeitsschluß die Flüssigprodukt-Verteilerrohre entleeren kann.



Vorsicht



Das Funktionieren der Waschmittel muß vom Betrieb der Maschine unabhängig sein.

Die Informationen betreffend die Steuerung der Waschmittel müssen unbedingt übertragen werden.

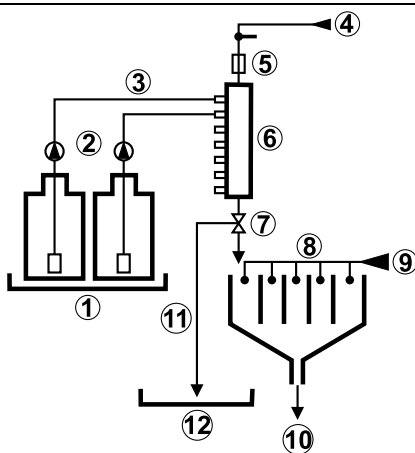
Für Anschlüsse im Schaltschrank sind unbedingt Panzerdrähte zu benutzen..

15.1 Anschluß Schemata für flüssige Waschmittel

Wir raten Ihnen, sich für eins der beiden nebenstehenden Systeme zu entscheiden, um Ihre flüssigen Waschmittel anzuschließen.

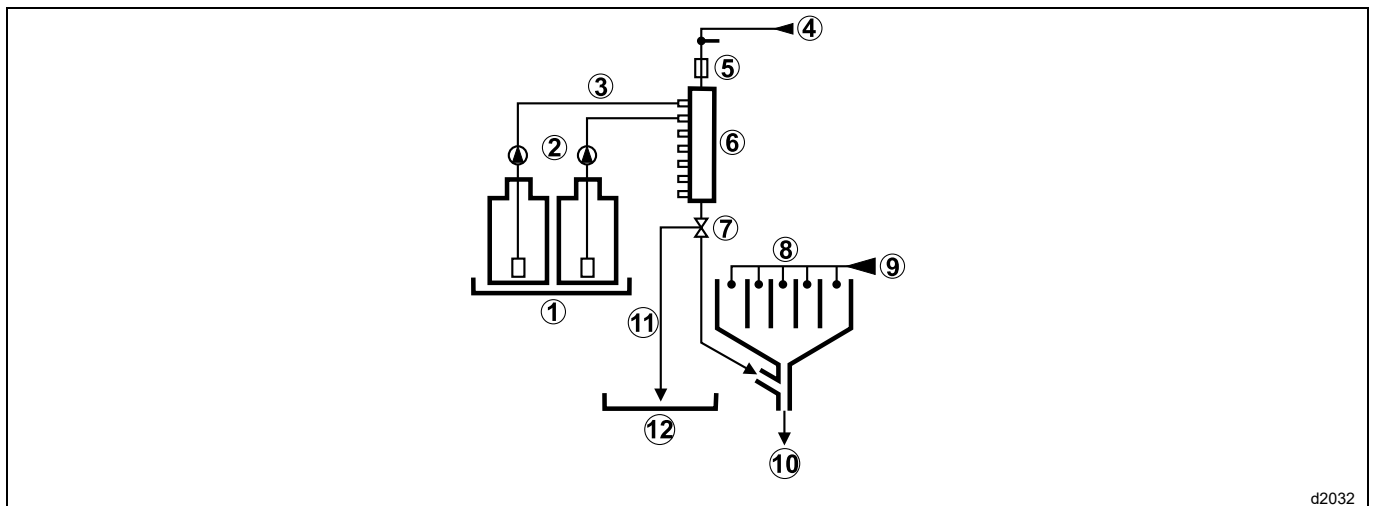
Dosisprüfer mit einfachem Eingang und obligatorischem Spülsystem.

1	Rückhaltebecken	7	Dreiwegventil
2	Pumpe	8	Mulden + Spülung
3	Flüssige Waschmittel	9	Wasser
4	Wasser	10	Waschmaschine
5	Magnetventil Spülung Behälter	11	Zum Rückhaltebecken
6	Dosisprüfer	12	Rückhaltebecken



Dosisprüfer mit mehrfachem Eingang und obligatorischem Spülsystem.

1	Rückhaltebecken	7	Dreiwegventil
2	Pumpe	8	Mulden + Spülung
3	Flüssige Waschmittel	9	Wasser
4	Wasser	10	Waschmaschine
5	Magnetventil Spülung Behälter	11	Zum Rückhaltebecken
6	Dosisprüfer	12	Rückhaltebecken



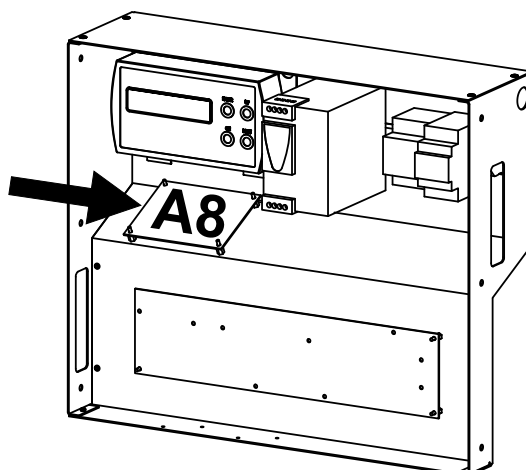
15.2 Elektrischer anschluß der Flüssigprodukte



Die elektrische Installation darf nur durch speziell ausgebildete Personen ausgeführt werden.



Der A8 Relaisausgangskarte erlaubt den Anschluß von 1 bis 16 Magnetventilen für flüssige Waschmittel. Sie sitzt oben im Schaltschrank.

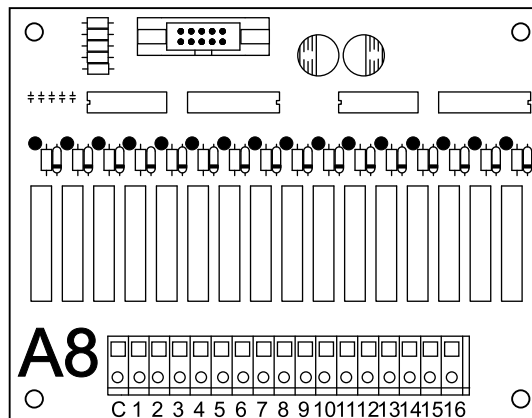


Führen Sie die Anschlusskabel durch die Kabeldurchführungen und -Kanäle der Maschine.

Zum Anschluss der Drähte an der Klemmenleiste J802 führen Sie einen Schraubendreher in die obere Öffnung, um die Zugentlastung zu öffnen.

Anschluß auf der Relaisausgangskarte A8

C	Sammelleitung der Magnetventile
1	Magnetventil 1
2	Magnetventil 2
3	Magnetventil 3
4	Magnetventil 4
5	Magnetventil 5
6	Magnetventil 6
7	Magnetventil 7
8	Magnetventil 8
9	Magnetventil 9
10	Magnetventil 10
11	Magnetventil 11
12	Magnetventil 12
13	Magnetventil 13
14	Magnetventil 14 (Prüfung durch Wasserstand)
15	Magnetventil 15 (Prüfung durch Wasserstand)
16	Magnetventil 16 (Reserve)



Versorgungsspannung : 250 V~ max.

Max. Strom : 6 A.

16 Dampfanschluß

Aus Transportgründen wurde das Dampfventil abmontiert und in den Zubehörkarton gelegt.

Die Zuleitung zur Maschine muß mit einem manuellen Absperrventil versehen sein, um Installation und Wartung zu erleichtern.

Folgende Werte gelten für den Dampfdruck :

Empfohlener Wert : 300 at 600 kPa (3 at 6 kg/cm²)

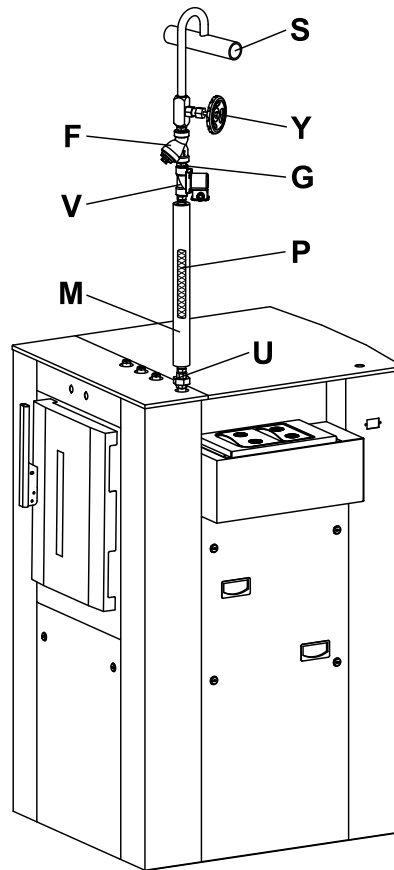
Grenzwerte :

- **Mini. 100 kPa (1 kg/cm²)**
- **Maxi. 600 kPa (6 kg/cm²)**

Abmessung des Anschlusses : NW 20 (3/4" BSP)

Die Einheit (U.P.M.V.G.F.Y) zwischen Maschine und Rohrleitung montieren.

S	Dampfzuleitung
Y	Manuelles Absperrventil mit Handrad NW 20 (3/4" BSP) (kundenseitige Beistellung)
F	Dampffilter NW 20 (3/4" BSP) (mitgeliefert)
G	Anschlußnippel NW 20 (3/4" BSP) (kundenseitige Beistellung)
V	Magnetventil Dampf NW 20 (3/4" BSP) (mitgeliefert)
P	Spezialschlauch Dampf NW 20 (3/4" BSP) (mitgeliefert)
M	Isolierend (mitgeliefert)
U	Rohrverbinder NW 20 (3/4" BSP) (mitgeliefert)



17 Indirekte dampfheizung

Dampf- und Kondenswasseranschluß

Dampfzufuhrleitung

Der Kunde muß vor der Waschmaschine einen Leitungsablaßhahn, ein manuelles Absperrventil mit einem in geschlossener Position verriegelbarem Schwungrad (Ventil mit 1/4 Drehung ist untersagt) und einen Filter installieren. Folgende Werte gelten für den Dampfdruck.

Empfohlener Wert: 300 bis 600 kPa (3 bis 6 kg/cm²)

Grenzwerte:

- **Mini. 100 kPa (1 kg/cm²)**
- **Maxi. 600 kPa (6 kg/cm²)**

Abmessung des Anschlusses: DN 15 (1/2" BSP).

Kondenswasserrücklaufleitung

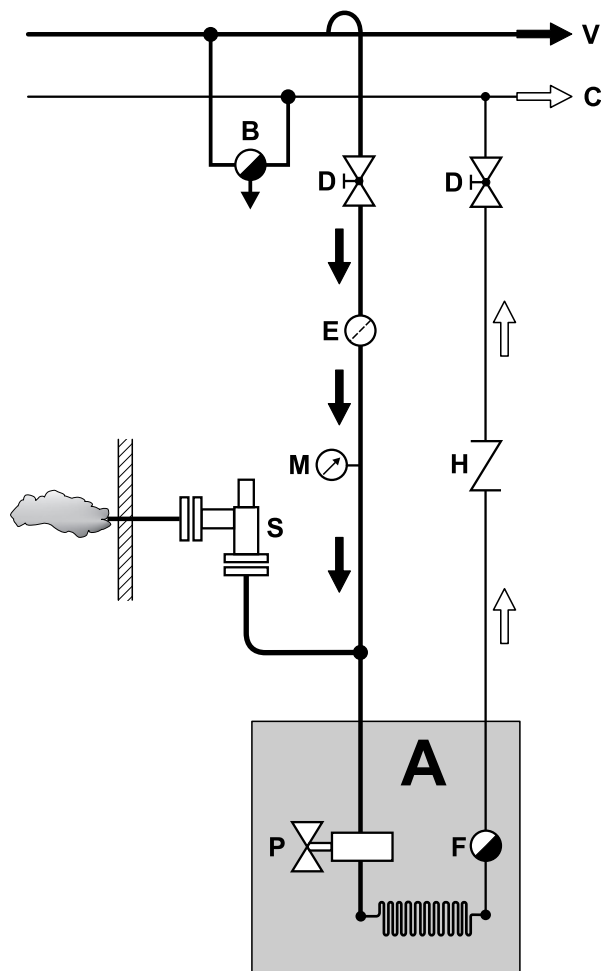
Der Kunde muß einen Ablaßhahn mit geschlossenem Schwimmer mit einer Vorrichtung zur Ableitung der nicht kondensierbaren Dämpfe und einem Dampf-Anti-Stopfen, eine Bypassvorrichtung, ein Rückschlagventil und ein manuelles, in geschlossener Position verriegelbares Absperrventil installieren (Ventil mit 1/4 Drehung ist untersagt).

Abmessung des Anschlusses: DN 15 (1/2" BSP).

Dampfanlage an den oberen Teil der Maschine anschließen (siehe Prinzipschaltbild).

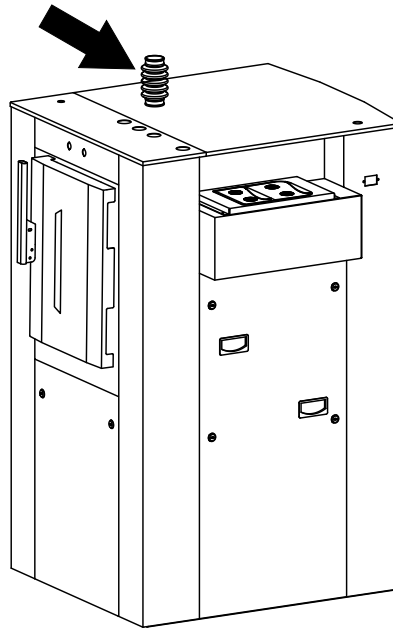
- | | |
|----------|---|
| A | Waschmaschine mit Schleuder |
| B | Leitungsablaßhahn (vom Kunden zu liefern) |
| C | Kondenswasserrücklauf |
| D | Manuelles Absperrventil mit Handrad (vom Kunden zu liefern) |
| E | Dampffilter (vom Kunden zu liefern) |
| F | Dampffänger (mitgeliefert) |
| H | Rückschlagventil (vom Kunden zu liefern) |

M	Druckmesser (vom Kunden zu liefern)
N	Thermische Isolation der Kanalisationen (vom Kunden zu liefern)
P	Elektroventil Dampf (mitgeliefert)
S	Sicherheitsventil (vom Kunden zu liefern)
V	Dampfzufuhr



18 Luftanschluß

Die Abblasöffnung des Waschkastens mündet über der Maschine. Einsatz $\varnothing 60$ an diese Öffnung anschließen. Entlüftungsleitung außerhalb der Waschküche unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften anschließen. Die Entlüftungsleitung muß einer Temperatur von 100 °C standhalten und den Kondenswasserrücklauf zur Maschine ermöglichen.



19 Anmerkung zur Wechselstromversorgung

Gemäß der Norm EN 60204-1:1997 ist die Maschine zur Versorgung mit Wechselstrom entsprechend den unten angegebenen Daten vorgesehen :

4.3.2 Wechselstromversorgungen

Spannung :

Dauerbetriebsspannung : von 0,9 zu 1,1 der Nennspannung.

Frequenz :

von 0,99 zu 1,01 der Nennfrequenz dauernd.

von 0,98 zu 1,02 kurzzeitig.

Oberschwingungen :

Die harmonische Verzerrung für die Summe aus der 2 ten bis zur 5 ten Oberwelle darf 10 % der gesamten Effektivspannung zwischen den aktiven Leitern nicht überschreiten. Zusätzliche 2 % der gesamten Effektivspannung zwischen den aktiven Leitern für die Summe von der 6 ten bis zur 30 ten Oberwelle sind zulässig.

Spannungs-Unsymmetrie :

In Drehstromversorgungen darf weder die Spannung des Gegensystems noch die Spannung des Nullsystems 2 % des Mitsystems überschreiten.

Spannungsunterbrechung :

Spannungsunterbrechungen oder Spannungen von Null Volt dürfen nicht länger als 3 ms zu einer beliebigen Zeit innerhalb einer Periode der Versorgung anstehen. Zwischen aufeinanderfolgenden Unterbrechungen muß eine Zeit von mehr als 1 s liegen.

Spannungseinbrüche :

Spannungseinbrüche dürfen 20 % der Scheitelspannung der Versorgung für mehr als eine Periode nicht überschreiten. Zwischen aufeinanderfolgenden Einbrüchen muß mehr als 1 s liegen.

20 Section von Stromzuführungskabel

Die in unserer Dokumentation angegebenen Kabelquerschnitte haben lediglich hinweisenden Charakter.

Um einen genauen Wert der Kabelquerschnitte für Ihre jeweilige Anlage zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, eine Berechnung mit den Werten und Korrekturfaktoren in den nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 1 (gemäß EN 60204-1)

Wertangaben für:

- Kabel mit Kupferleiter.
- Kabel mit PVC-Isolierung (andere Isolierung : siehe Tabelle 3).
- Raumtemperatur max. 40 °C (andere Temperaturen : siehe Tabelle 2).
- Kabel für Drehstrombelastung ohne Berücksichtigung des Einschaltstroms.

- Verlegung der Kabel nach B2/C/E.

Höchstzulässige Stromstärke (A)

Kabelquerschnitt	Verlegung in Kabelkanal oder Hüllrohr	Wandbefestigung	Befestigung auf Kabeltrög
	B2	BC	E
3 x 1.5 mm ²	12.2 A	15.2 A	16.1 A
3 x 2.5 mm ²	16.5 A	21 A	22 A
3 x 4 mm ²	23 A	28 A	30 A
3 x 6 mm ²	29 A	36 A	37 A
3 x 10 mm ²	40 A	50 A	52 A
3 x 16 mm ²	53 A	66 A	70 A
3 x 25 mm ²	67 A	84 A	88 A
3 x 35 mm ²	83 A	104 A	114
3 x 50 mm ²	-	123 A	123 A
3 x 70 mm ²	-	155 A	155 A

Tabelle 2 (Korrekturfaktoren für unterschiedliche Raumtemperaturen)

Raumtemperatur	Korrekturfaktor
30 °C	1.15
35 °C	1.08
40 °C	1.00
45 °C	0.91
50 °C	0.82
55 °C	0.71
60 °C	0.58

Tabelle 3 (Korrekturfaktoren für unterschiedliche Isolierungen der Kabel)

Isoliermaterial	max. Betriebstemperatur	Korrekturfaktor
PVC	70 °C (158 °F)	1.00
Natur- oder synthetischer Gummi	76 °C (140 °F)	0.92
Silikonkautschuk	120 °C (248 °F)	1.60

Tabelle 4 (Korrekturfaktoren B2, C und E für gruppierte Anordnung von Kabeln)

Anzahl Kabels	B2 Verlegung in Hüllrohr	E Wandbefestigung oder Ver- legung in Kabelkanal	E Befesti- gung auf Kabeltrog
1	1.00	1.00	1.00
2	0.80	0.85	0.87
4	0.65	0.75	0.78
6	0.57	0.72	0.75
9	0.50	0.70	0.73

Als nach Tabelle 1 zu berücksichtigende Gesamtstromstärke muß die höchstzulässige Nennstromstärke geteilt durch das Produkt der verschiedenen Korrekturfaktoren gewählt werden. Daneben können noch weitere Korrekturfaktoren erforderlich sein. Hierzu die Kabelhersteller befragen.

Rechenbeispiel:

- Nennstromstärke der Maschine : 60 A.
- Raumtemperatur : 45 °C, somit Korrekturfaktor nach Tabelle 2 : 0,91
- Kabel mit Gummi-Isolierung, somit Korrekturfaktor nach Tabelle 3 : 0,92.
- Wandbefestigung (Spalte C), 2 Kabel nebeneinander, somit Korrekturfaktor nach Tabelle 4 : 0,85.

$$\text{Die zu berücksichtigende Gesamtstromstärke berechnet sich wie folgt : } \frac{60 \text{ A}}{0.91 \times 0.92 \times 0.85} = 84 \text{ A}$$

Nach Tabelle 1 ist hierfür bei Wandbefestigung (Spalte C) mindestens ein Kabel mit 3 x 25 mm² erforderlich.

21 Elektrischer Anschluß der Wasch- und Schleudermaschine



Die Wasch- und Schleudermaschine muß vor jedem Betrieb ordnungsgemäß und entsprechend den geltenden Normen geerdet werden.



Vorsicht



Die Elektroinstallation muß von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Vorsicht



Bevor Sie die Maschine anschließen, ist zu prüfen, ob die Versorgungsspannung richtig ist und die Leistung Ihrer Anlage ausreicht.

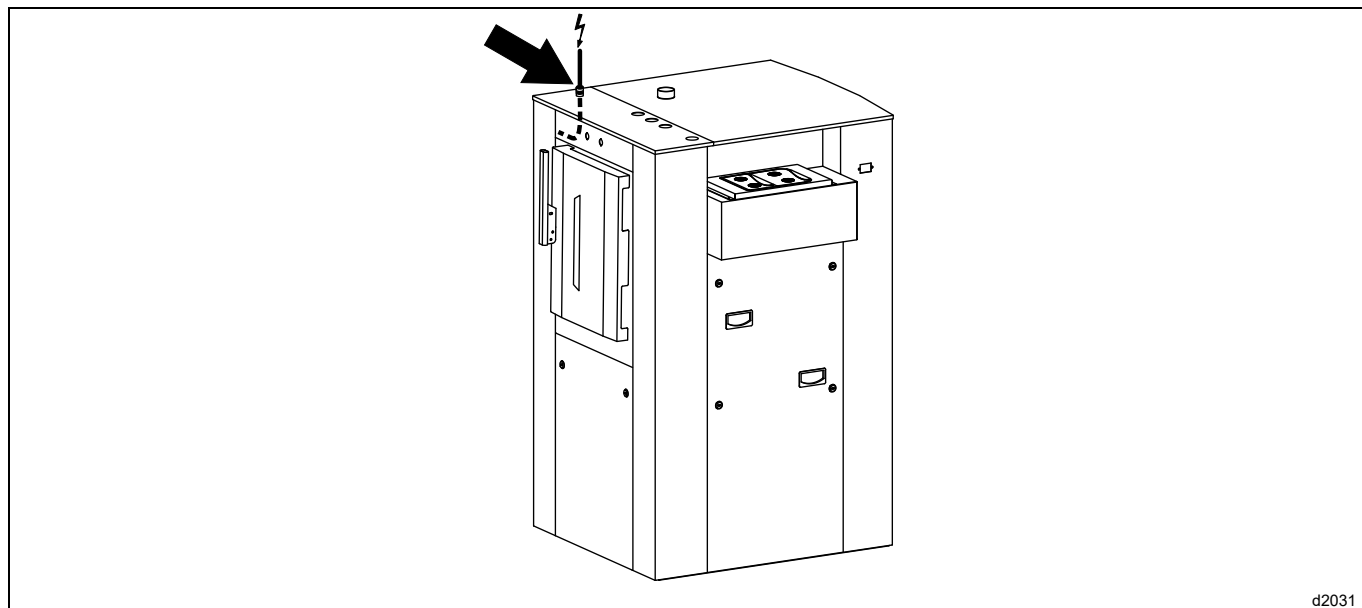
Hinweis!

Die Verwendung von Leistungselektronik (zum Beispiel Stromrichter oder Filter) kann zum unerwarteten Auslösen von Fehlerstromschutzschaltern mit 30 mA Differenzstrom führen.

Es ist daher für unsere Waschmaschinen ein RCD des Typs B mit verstärkter Störfestigkeit von 300 mA gemäß der Norm NFC 15100 zu verwenden.

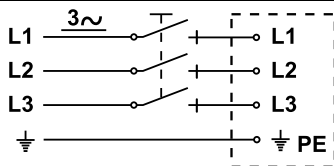
Um diese Fehlauslösungen zu vermeiden, raten wir Ihnen, nur Fehlerstromschutzschalter (RCDs) mit einer verstärkten Störfestigkeit gegenüber Ausgleichs-Ableitströmen einzusetzen.

Stromkabel der Maschine durch die Öffnung der Stopfbuchse an die Oberseite der Maschine führen.



d2031

Für jede Maschine einen festen mehrpoligen Schalter (oder Sicherungen mit hohem Abschaltvermögen) in den Hauptschaltschrank der Waschküche montieren.



d0466

Stromzuführungskabel an den Hauptschalter der Maschine anschließen.

Die drei Phasen an die Klemmen des Schalters anschließen (Markierungen L1, L2, L3) und Schutzleiter an die Erdklemme (PE) desselben Schalters anschließen.

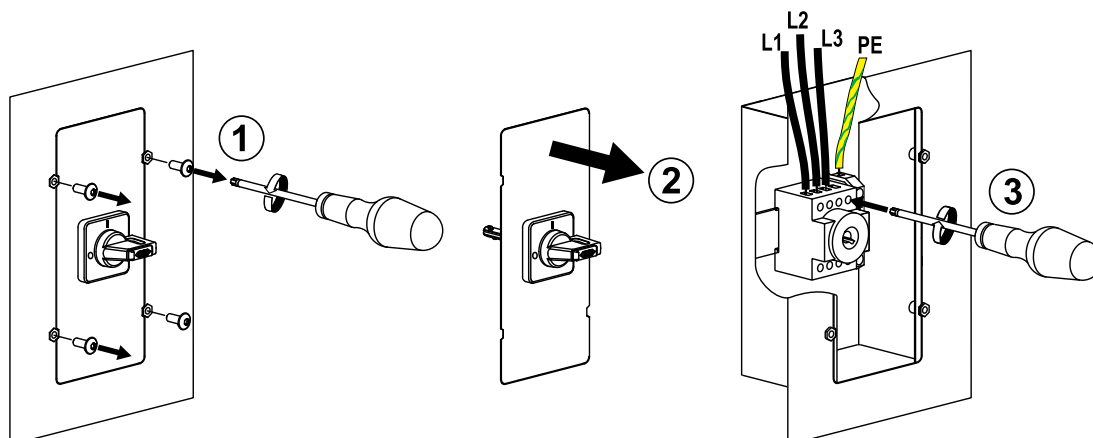
(siehe Kapitel "Funktionskontrolle").



Vorsicht



Bei Maschinen mit integrierter Gewichtsmessung ist unbedingt ein flexibles Anschlusskabel für den Anschluss der Maschine zu verwenden.



Maschinen- typ	Heizung	Versorgungsspannung	Nennleistung	Nennstromstär- ke	Querschnitt der Anschluß Kabel	Zündschutz- art
WB6-20	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6.3 kW	9.1 A	4 x 2.5 mm ²	3 x 16 A
	Elektrisch	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	15 kW	21.6 A	4 x 6 mm ²	3 x 32 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6 kW	8.7 A	4 x 2.5 mm ²	3 x 16 A
WB6-27	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6.5 kW	9.4 A	4 x 2.5 mm ²	3 x 16 A
	Elektrisch	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	19.5 kW	28.2 A	4 x 6 mm ²	3 x 40 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6.2 kW	9 A	4 x 2.5mm ²	3 x 16 A
WB6-35	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6.7 kW	9.7 A	4 x 2.5mm ²	3 x 16 A
	Elektrisch	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	28.8 kW	41.6 A	4 x 10 mm ²	3 x 50 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6.4 kW	9.3 A	4 x 2.5mm ²	3 x 16 A

22 Funktionskontrolle



Vorsicht

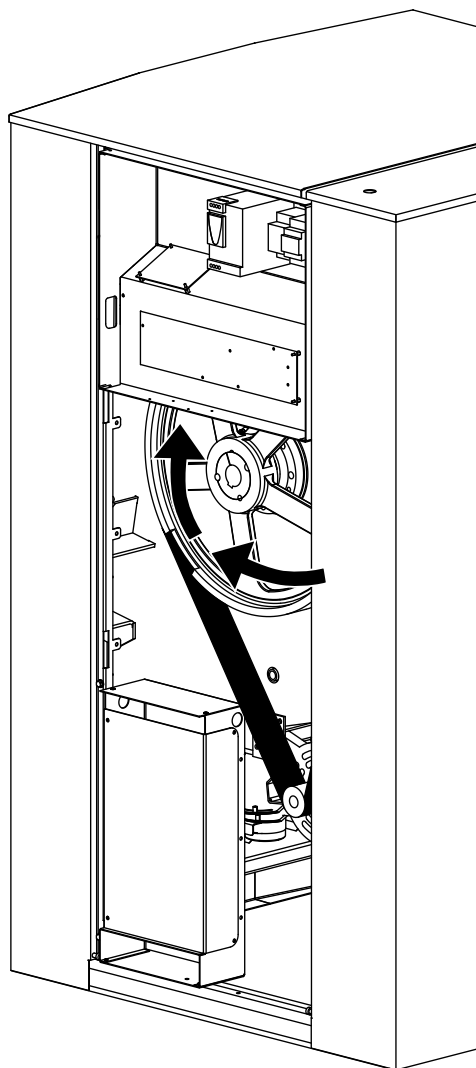


Vor der Benutzung der Maschine müssen unbedingt die Funktionstests ausgeführt werden.
Die Betriebsprüfung sollte von einem zugelassenen Techniker vorgenommen werden.

Manuelle Steuerung

Im Kapitel "Bedienung" Abschnitt "Manuelle Funktionen" wird beschrieben, wie Sie die Maschine von Hand steuern können.

- Hauptschalter der Maschine betätigen und Spannung an den drei Phasen prüfen (3 x 400 V).
- Drehrichtung der Trommel während des Schleuderns prüfen. Die Trommel muß sich in der von nebenstehendem Pfeil angegebenen Richtung drehen. Dies ist insbesondere dann zu prüfen, wenn Sie den Motor oder den Wandler der Maschinen ausgewechselt haben.



- Ebenfalls die Drehrichtung der Umwälzpumpe und des Zugbeschleunigers der Gasheizung prüfen.



Die Austausch der gasbeheizten Maschinen besitzen eine Umwälzpumpe.

Sich vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine vergewissern, daß die Umwälzpumpe korrekt ansaugt.

Zu diesem Zweck ist die Maschine mit Wasser zu füllen und nur die Umwälzpumpe, ohne zu heizen, in Betrieb zu setzen, indem man mit einem isolierten Schraubendreher auf die manuelle Schaltung des Schaltschützes KM3 des Austauschers drückt.

Man kann sicher sein, daß die Pumpe zum Ansaugen gebracht wurde, wenn man die Veränderung des Laufgeräuschs hört, sobald das Wasser umläuft.

- Prüfen, ob die Trommel leer ist.
- Die manuellen Absperrventile für Wasser, Druckluft und eventuell Dampf (bei dampfbeheizten Maschinen) öffnen.
- Kaltes und warmes Wasser einfüllen. Kontrollieren, daß die beiden Wasseranschlüsse korrekt ausgeführt sind.
- Maschine auf den normalen Waschgang stellen und sich vergewissern, daß der Motor abwechselnd in die eine und dann in die andere Richtung läuft, wie dies im Waschgang erforderlich ist.
- Durch Programmieren und Drücken auf Start das Aufheizen starten. Kontrollieren, daß Dampfventil/Heizungskontaktgeber korrekt reagieren.
- Prüfen, ob der Waschmittelbehälter korrekt funktioniert.
- Kontrollieren, daß an den Wasser- und Dampfanschlüssen sowie am Ablaufventil keine undichten Stellen vorhanden sind.
- Maschine entleeren und Tür öffnen.

Automatische Steuerung

- Kontrollieren, daß der externe Stromschalter eingeschaltet ist und daß die manuellen Absperrventile für Wasser und eventuell Dampf (bei dampfbeheizten Maschinen) geöffnet
- Eines der festen Programm der Maschine mit Aufheizen bis 60°C starten.
- Kontrollieren, daß das Programm normal läuft und daß Wasser einfüllen, Waschmittel einfüllen, Aufheizen und Motorlauf gemäß der Programmanzeige im Display funktionieren.

Kontrolle beenden

Wenn alle Kontrollen zufriedenstellend sind, alle Abdeckungen wieder anordnen.

23 Umwandlung der Maßeinheiten

Um die durch die Umwandlung der Maßeinheiten gesetzten Barrieren zu überwinden, wird nachstehend eine Liste der Zuordnungen der wichtigsten, am häufigsten verwendeten Maßeinheiten angegeben.

bar	1 bar = 100 000 Pa 1 bar = 1.019 7 kg/cm ² 1 bar = 750.06 mm Hg 1 bar = 10 197 mm H ₂ O 1 bar = 14.504 psi	British thermal unit	1 Btu = 1 055.06 J 1 Btu = 0.2521 kcal
kalorie	1 cal = 4.185 5 J 1 cal = 10–6 th 1 kcal = 3.967 Btu 1 cal/h = 0.001 163 W 1 kcal/h = 1.163 W	Pferdestärke	1 ch = 0.735 5 kW 1 ch = 0.987 0 HP
cubic foot	1 cu ft = 28 316 8 dm ³ 1 cu ft = 1 728 cu in	cubic inch	1 cu in = 16.387 1 dm ³
foot	1 ft = 304.8 mm 1 ft = 12 in	gallon (U.K.)	1 gal = 4.545 96 dm ³ or l 1 gal = 277.41 cu in
gallon (U.S.A.)	1 gal = 3.785 33 dm ³ or l 1 gal = 231 cu in	horse power	1 HP = 0.745 7 kW 1 HP = 1.013 9 ch
inch	1 in = 25.4 mm	Joule	1 J = 0.000 277 8 Wh 1 J = 0.238 92 cal

kilogramm	1 kg = 2.205 62 lb	kilogramm pro Quadratzentimeter	1 kg/cm ² = 98 066.5 Pa 1 kg/cm ² = 0.980 665 bar 1 kg/cm ² = 10 000 mm H ₂ O 1 kg/cm ² = 735.557 6 mm Hg
livre	1 lb = 453.592 37 g	Meter	1 m = 1.093 61 yd 1 m = 3.280 83 ft 1 m = 39.37 in
Kubikmeter	1 m ³ = 1 000 dm ³ 1 m ³ = 35.214 7 cu ft 1 dm ³ = 61.024 cu in 1 dm ³ = 0.035 3 cu ft	Pascal	1 Pa = 1 N/m ² 1 Pa = 0.007 500 6 mm Hg 1 Pa = 0.101 97 mm H ₂ O 1 Pa = 0.010 197 g/cm ² 1 Pa = 0.000 145 psi 1 MPa = 10 bar
psi	1 psi = 0.068947 6 bar	thermie	1 th = 1 000 kcal 1 th = 10 ⁶ cal 1 th = 4.185 5 x 10 ⁶ J 1 th = 1.162 6 kWh 1 th = 3 967 Btu
watt	1 W = 1 J/s 1 W = 0.860 11 kcal/h	wattstunde	1 Wh = 3 600 J 1 kWh = 860 kcal
Yard	1 yd = 0.914 4 m 1 yd = 3 ft 1 yd = 36 in	Temperatur	0 °K = —273.16 °C 0 °C = 273.16 °K t °C = 5/9 (t °F-32) t °F = 1.8 t °C + 32



Electrolux Professional AB
341 80 Ljungby, Sweden
www.electroluxprofessional.com