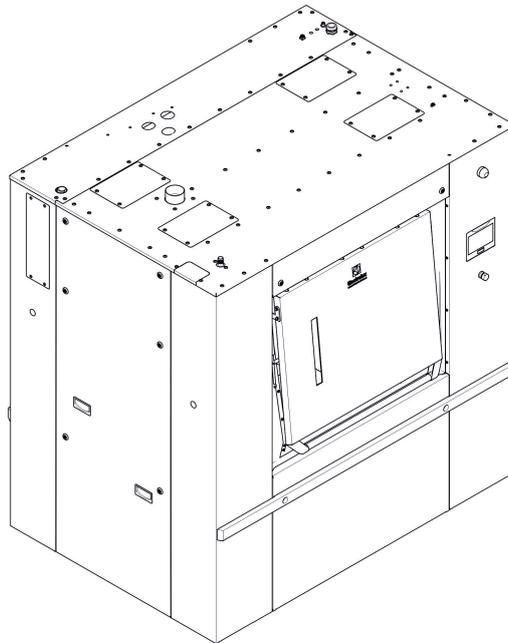


# Installationsanleitung Waschschleudermaschinen

WB6 70 – WB6 90 – WB6 110



**Electrolux**  
PROFESSIONAL



# Inhalt

## Inhalt

1	Sicherheitshinweise.....	5
1.1	Symbole.....	11
1.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	12
1.3	Allgemeine Hinweise.....	12
1.4	Erläuterung des Typenschildes.....	14
1.5	Gewährleistungsbedingungen und Haftungsausschlüsse.....	17
2	Umweltschutzhinweis.....	18
3	Verriegelung und Kennzeichnung.....	18
4	Handling.....	20
4.1	Heben mit einem Gabelstapler.....	20
4.2	Heben mit Hubgurten.....	21
5	Verpackung-Gewicht.....	21
5.1	Verpackung.....	21
5.2	Gewicht.....	22
6	Technische Eigenschaften.....	22
6.1	Erläuterung der folgenden Installationszeichnungen.....	22
6.2	Waschschleudermaschine Typ WB6 70.....	23
6.3	Anschlüsse von Modell WB6 70:.....	26
6.4	Waschschleudermaschine Typ WB6 90.....	29
6.5	Anschlüsse von Modell WB6 90:.....	32
6.6	Waschschleudermaschine Typ WB6 110.....	35
6.7	Anschlüsse von Modell WB6 110:.....	38
7	Geräuschpegel.....	40
8	Arbeitsplatzbeleuchtung.....	40
9	Kleinteile.....	41
10	Trennwand.....	42
11	Mechanische Installation.....	44
11.1	Auspacken.....	44
11.2	Einrichten.....	44
11.3	Einbau der Vibrationsdämpfer.....	44
11.4	Fixierung der Maschine am Boden.....	45
11.5	Einstellung der Vibrationsdämpfer.....	47
12	Entfernen der Transportsicherungen.....	47
13	Abwasseranschluss.....	48
14	Wasseranschlüsse.....	50
15	Flüssigwaschmittelanschluss.....	52
15.1	Anschlusspläne für Flüssigwaschmittel.....	54
15.2	Stromanschluss der Flüssigwaschmittel-Dosiersteuerung.....	55
16	Dampfanschluss.....	57
17	Entlüftungsanschluss.....	58
18	Hinweise zur Wechselstromversorgung.....	60
19	Anschlusskabel-Querschnitt.....	60
20	Stromversorgung.....	62
21	Druckluftanschluss.....	64
22	Konnektivität der Barrierewaschmaschine.....	66
23	Funktionsprüfungen und Einstellungen beim ersten Gebrauch.....	66
24	Erläuterung der Waschsymbole.....	73
24.1	Waschen.....	73
24.2	Bleichen.....	73
24.3	Trocknen.....	74
24.4	Bügeln.....	74
24.5	Trocken- oder Nassreinigung.....	74
25	Umrechnung der Maßeinheiten.....	76



## 1 Sicherheitshinweise



### VORSICHT



**LESEN SIE DIESES HANDBUCH VOLLSTÄNDIG DURCH, BEVOR SIE MIT DER MASCHINE ARBEITEN.**



**Inner drum doors correct closing is indicated by an audible click**

Before starting the machine, the doors'locking mechanism **MUST BE TESTED** :

- 1** Check that the locker is properly operating by pressing the safety latch alone.  
It must be free and the doors do not open.
- 2** Pushed in the doors inwards **without pressing the safety latch**.  
If the inner doors open, the safety latch does not work : call your Electrolux Professional service representative.  
**Note that the machine MUST NOT be used.**
- 3** Ensure that no textiles are jammed between the inner doors.



**1**



**2**







**3**





**DO NOT OVERLOAD THE MACHINE**

Please refer to the user manual for details

31110625\_GB



**35 kg Max**  
**35 kg Max**

**70 kg max**  
WB6 70



**45 kg Max**  
**45 kg Max**

**90 kg max**  
WB6 90



**55 kg Max**  
**55 kg Max**

**110 kg max**  
WB6 110

**Diese Maschine muss entsprechend den Vorschriften zu Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit installiert und darf ausschließlich in einem ausreichend belüfteten Bereich betrieben werden.**

**Lesen Sie vor der Installation und dem Gebrauch der Maschine die Bedienungsanleitung.**

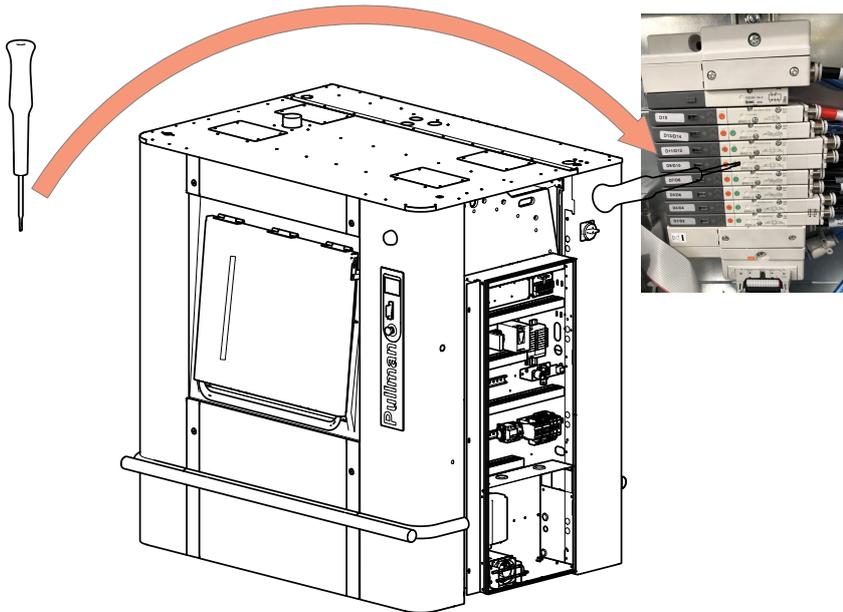


## VORSICHT



Vor dem Gebrauch müssen sämtliche Installationskomponenten der Maschine, die in der Trommel beiliegen, herausgenommen werden. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Die Druckluftversorgung anschließen.
2. Die Seitenwand der Verkleidung abnehmen.
3. Die orange Taste des D9/D10 Verteilers im Schaltkasten drücken. (Siehe die folgende Zeichnung.)



4. Die Beladetür öffnen.
5. Vorsichtig die Trommeltüren öffnen und die 2 Türen festhalten.
6. Die Kleinteilepackung und die Bedienungsanleitung entnehmen.



## VORSICHT



Alle Bediener müssen in Funktionsweise und Bedienung der Maschine unterwiesen sein.

Diese Maschine darf nicht in Bereichen mit Publikumsverkehr aufgestellt werden.

Diese Maschine ist ausschließlich zum Waschen mit Wasser bestimmt.

Die Maschine darf nicht von Kindern gebraucht werden.

Die Maschine nicht mit Wasser abspritzen.

Es dürfen ausschließlich Waschmittel verwendet werden, die sich für die Nasswäsche von Textilien eignen. Auf keinen Fall Substanzen für die Trockenreinigung verwenden. Textilien, die mit Lösungsmitteln eingeweicht wurden, dürfen nicht in der Maschine gewaschen werden.

Die elektrische Sicherheitsfunktion der Türverriegelung darf auf keinen Fall unwirksam gemacht werden.

Störungen der Maschine sind umgehend der zuständigen Person zu melden. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen.

**KEINE VERÄNDERUNGEN ODER UMRÜSTUNGEN AN DER MASCHINE VORNEHMEN.**

Nur von ELECTROLUX PROFESSIONAL autorisiertes Fachpersonal darf Wartungseingriffe an der Maschine ausführen.

Dazu müssen Original-Ersatzteile verwendet werden.

Bei Service- und Instandsetzungsarbeiten muss die Maschine von der Stromversorgung getrennt sein.

Wenn die Maschine spannungsfrei geschaltet ist, muss der Servicetechniker von allen Stellen aus, an denen er auf die Maschine zugreift, sehen können, ob die Maschine von der Stromversorgung getrennt ist (der Stecker aus der Steckdose abgezogen ist). Wenn dies aufgrund der Bedingungen am Aufstellungsort oder der Installation der Maschine nicht möglich ist, muss eine Trennvorrichtung vorhanden sein, die in Trenntellung verriegelt werden kann.

Unter Beachtung der allgemeinen Vorschriften für Elektroinstallationen wie folgt vorgehen: Im Leitungsabschnitt vor der Maschine einen mehrpoligen Schalter montieren, um Installations- und Wartungsarbeiten zu erleichtern.

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

Gasbeheizte Maschinen nicht an einer Stelle installieren, an der sich Maschinen zur Trockenreinigung oder ähnliche Geräte befinden.

Ausschließlich Waschgut in der Maschine waschen, das sich in der Trommel ausdehnen kann.

Keine Gegenstände wie Matratzen oder Schuhe in der Maschine waschen.

Nehmen Sie vor dem Waschen von unüblichen Objekten mit unserer technischen Fachabteilung Rücksprache. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann bei einer missbräuchlichen Verwendung der Waschschleudermaschine zum Erlöschen der Herstellergarantie führen.



## VORSICHT



In folgenden Ländern: AT, BE, BG, HR, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IS, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, NO, PL, PO, PT, RO, SK, SI, ES, SE, CH, TR, UK darf diese Maschine nicht in Bereichen mit Publikumsverkehr aufgestellt werden.

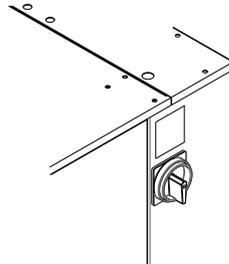
Für alle sonstigen Länder gilt: Diese Maschine darf von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter körperlicher und geistiger Befähigung oder ohne entsprechende Fachkenntnisse und Erfahrung nur dann bedient werden, wenn sie durch einen Sicherheitsbeauftragten in der Bedienung des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren kennen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen können.



## WICHTIGE HINWEISE



Das Maschinenschild ist auf der rechten Seite neben dem Hauptschalter angeordnet.



Verwenden Sie den Hauptschalter nicht als Not-Aus-Schalter. Betätigen Sie den Hauptschalter nur, während die Maschine nicht in Betrieb ist. Verwenden Sie für eine Notabschaltung stattdessen einen der Not-Halt-Taster, die auf beiden Seiten der Maschine angebracht sind.



## WICHTIGE HINWEISE



Der Schalldruckpegel ist im Abschnitt „Technische Daten“ angegeben.



## VORSICHT



Diese Maschine ist mit einer automatischen Wiegeeinrichtung ausgestattet, die die Wäsche beim Beladen und Entladen wiegt. Damit eine korrekte Funktionsweise dieses Systems gewährleistet ist, **dürfen Sie während der gesamten Dauer des gestarteten Waschprogramms nicht die Türen der Maschine öffnen**, selbst wenn eine Störung auftritt.

**WICHTIGE HINWEISE**

Öffnen Sie auf keinen Fall die Tür der Außentrommel, bevor die Innentrommel nicht einwandfrei stillsteht.

**VORSICHT**

Trennen Sie die Maschine vor allen Wartungs- oder Reparaturingriffen immer erst von sämtlichen Energiequellen.



Diese Maschinen erfüllt die EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Sie wurden im Labor geprüft und entsprechend zertifiziert. Es ist nicht zulässig, sonstige elektrische Leiter oder nicht abgeschirmte Stromkabel in den Schaltkästen, Kabelsträngen oder Kabelkanälen zu verlegen.

Da das Volumen der Außentrommel mehr als 150 Liter beträgt, wurde für den elektrischen Teil der Maschine die Norm EN 60204 angewendet.

**VORSICHT**

Falls das optionale AIDO-System (Automatisches Öffnen der Innentür) installiert ist, müssen Sie auf die Scheibe des Öffnungssystems über Ihrem Kopf achten. Es besteht Verletzungsgefahr durch Schneiden an den Kanten der Scheibe!!

Achten Sie auch auf das Verriegelungssystem an Ihrer Seite; es besteht Verletzungsgefahr durch Schneiden an den Kanten der Platte!!

**VORSICHT**

Achten Sie beim Hineingreifen in die Trommel auf die Kanten der Außentrommel-Türen auf Ihrer Seite. Es besteht Verletzungsgefahr durch Schneiden an den Kanten des Blechs!!

**VORSICHT**

Die Maschine kann ohne Schutzgehäuse in Gang gesetzt werden, wenn die Stromversorgung nicht ausgeschaltet ist.

Den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss verriegeln.

Die Dampf- oder Gaseintrittsventile schließen.

**WICHTIGE HINWEISE**

Sicherstellen, dass die Maschine nicht über ihr maximales Fassungsvermögen hinaus beladen wird (70 kg für Modell WB6 70, 90 kg für Modell WB6 90 und 110 kg für Modell WB6 110).

Eine übermäßige Beladung hat folgende Auswirkungen auf die Lebensdauer der Maschinenkomponenten:

- Vorzeitige Alterung oder Schäden an den Dämpfungselementen (Federn, Stoßdämpfer).
- Überhöhte Beanspruchung der Antriebskomponenten (Motor, Riemen).
- Schneller Verschleiß der Trommellager (Wälzlager).
- Selbsttätiges Öffnen und Zerstörung der Trommel- und Außentüren durch Dehydrierung des Öls.

Es geht um Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift führt zum sofortigen Erlöschen der Garantie.

**ACHTEN SIE AUF DIE UMWELT!**

Handhabung und Gebrauch von chemischen Produkten wie Waschmittel, Chlor, Säuren, Entkalker usw. können eine Gefährdung für Gesundheit und Umwelt darstellen. Befolgen Sie daher folgende Sicherheitshinweise:

- Atmen Sie die Stäube oder Dämpfe nicht ein.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut oder Augen (es besteht Verätzungsgefahr).
- Tragen Sie, falls eine größere Menge verschüttet wurde, bei der Beseitigung eine Schutzmaske, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Handhaben Sie diese Produkte sorgfältig.
- Lesen Sie die Hinweise zu Anwendung und Erste-Hilfe-Maßnahmen auf der Verpackung.
- Verhindern Sie, dass die Produkte unverdünnt in die Umwelt gelangen.



## WARNUNG

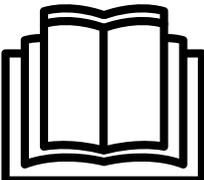




Handhabung und Gebrauch von chemischen Produkten wie Waschmittel, Chlor, Säuren, Entkalker usw. können Gesundheit und Umwelt gefährden. Befolgen Sie daher folgende Sicherheitshinweise:

- Atmen Sie die Stäube oder Dämpfe nicht ein.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut oder Augen (es besteht Verätzungsgefahr).
- Tragen Sie, falls eine größere Menge verschüttet wurde, bei der Beseitigung eine Schutzmaske, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Handhaben Sie diese Produkte sorgfältig.
- Lesen Sie die Hinweise zu Anwendung und Erste-Hilfe-Maßnahmen auf der Verpackung.
- Verhindern Sie, dass die Produkte unverdünnt in die Umwelt gelangen.

### 1.1 Symbole

	Vorsicht.
	Vorsicht, lebensgefährliche Spannung.
	Vor dem Gebrauch der Maschine die Bedienungsanleitung lesen.

## 1.2 Persönliche Schutzausrüstung

Im Folgenden eine Übersicht über die Persönliche Schutzausrüstung (PPS), die während der einzelnen Phasen der Maschinennutzung getragen werden muss.

Arbeitsgang	Schutzkleidung 	Sicherheitsschuhe 	Schutzhandschuhe 	Schutzbrille 	Gehörschutz 	Schutzmaske 	Schutzhelm 
Transport		X	O				
Handhabung		X	O				
Auspacken		X	O				
Installation		X	O				
Normalgebrauch	X	X	X	X			
Einstellungen	O	X					
Rutinereinigung	O	X	X	O			
Spezialreinigung	O	X	X	O			
Wartung	O	X	O				
Demontage	O	X	O				
Verschrotten	O	X	O				

**Legende** : X : PPS erforderlich; O : PPE verfügbar oder Verwendung nach Bedarf.

**Normalgebrauch** : Zur Verwendung auf einem nassen Fußboden müssen geeignete Sicherheitsschuhe definiert werden. Bei der Handhabung von chemischen Produkten Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

## 1.3 Allgemeine Hinweise



### WARNUNG



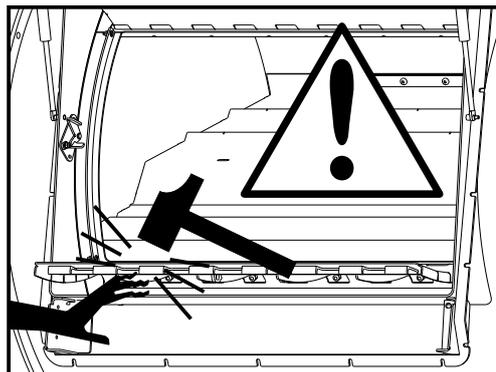
Quetschgefahr beim Öffnen der unteren Tür zum Entladen



### WARNUNG

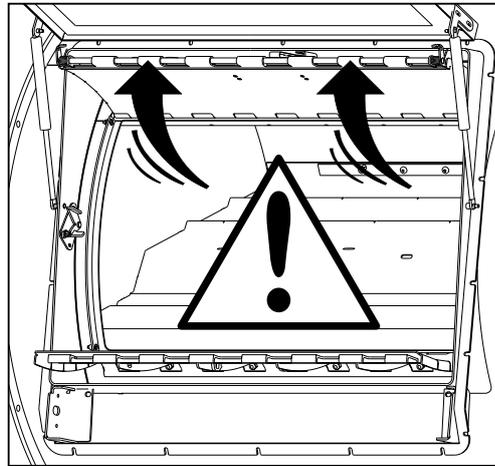


Quetschgefahr an Wäschewagen und unterer Tür beim Öffnen (falls Wagenhöhe = 900 mm)



**WARNUNG**

Gefahr des schnellen Hochstellens der oberen Tür beim Beladen

**WARNUNG**

Senden Sie das Inbetriebnahmeformular nach der Installation unterschrieben an Electrolux Professional zurück, um die Garantie des Produkts zu validieren.

#### **1.4 Erläuterung des Typenschildes**

Dieses Kapitel enthält eine Erläuterung der Angaben auf dem Typenschild der Maschine.

- Commercial name: Handelsname des Maschine (z. B. WPB4700H).
- Type: Typ der Maschine (dieselbe Angabe wie auf der EG-Konformitätserklärung, falls die Maschine CE-zertifiziert ist).
- Model: Das Modell der Maschine (kann von der Handelsbezeichnung abweichend sein) (z. B. WSBA6180H17 für Handelsbezeichnung WB6–20) .
- Serial Number: Die Seriennummer der Maschine, in der die Herstellungswoche der Maschine (die ersten 4 Zeichen nennen das Baujahr und die Herstellungswoche) und der Herstellungsort (vor der Zahl 17) angegeben ist.
- Product N°: Produktnummer der Maschine.
- Date: Das Herstellungsdatum der Maschine
- Capacity: Für Waschmaschinen das maximale Beladungsgewicht mit Wäsche (in kg) (z. B. 70 kg für Modell WPB4700H)
- Einige technische Daten je nach der Beheizung der Maschine: Siehe die folgende Liste:
- Einige technische Daten je nach der gewünschten Anschlussspannung. Die Spannung wird z. B. als 380–415 V 3 50–60 Hz angegeben, darunter steht die erforderliche Stromfestigkeit der Sicherung für die Maschine (z. B. 16 A).
- Das Typenschild enthält verschiedene Logos. Sie stehen für die Zertifizierungen ( CE, EAC ETL Intertek für die USA und Kanada) der Maschine.
- QR code: Durch Scannen des Codes können Sie die vollständige Dokumentation der Maschine aufrufen (die ausführlichen Installations- und Bedienungsanleitungen).
- Normgerechte Schutzart der Maschine: IP24D

## Elektrische Beheizung:

- P.Max: Installierte Leistung der Maschine
- Motorleistung in kW und Isolationsklasse (F) .
- Heizleistung in Watt.



Commercial name : IC44821

Type : IC44821

Model : IC44821

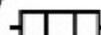
Serial N° : 0472001417

Product N° : 988310101000H

Capacity : - kg

P.Max : 37700 W

 0.37 kW Isol.Class. : F

 36450 W

x

380-415 V  3 50 Hz

 63 A



For safety reasons use only original spare parts.



IP24D Date : 18/11/2020

Made in France by  
Electrolux Laundry Systems France  
10430 Rosières-près-Troyes - FRANCE



32101642E

**Dampfbeheizung :**

Linke Seite

- P.Max: Installierte Leistung der Maschine
- Motorleistung in kW und Isolationsklasse (F) .
- Heizleistung in Watt.

Rechte Seite

- P.Max. (kPa) Höchstdruck

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei unserer Qualitätssicherungsabteilung.



Commercial name : WPB4700H

Type : WPB4700H

Model : WPB4700H

Serial N° : 0472005117

Product N° : 98646370021000F

Capacity : 70 kg

P.Max : 11700 W

P. maxl. 600 kPa

 11 kW Isol.Class. : F

 W
380-415 V  3 50-60 Hz
 32 A


For safety reasons use only original spare parts.



IP24D

Date : 16/11/2020

Made in France by  
Electrolux Laundry Systems France  
10430 Rosières-près-Troyes - FRANCE



32101642E

## 1.5 Gewährleistungsbedingungen und Haftungsausschlüsse

Falls der Kauf dieses Geräts eine Garantieabdeckung beinhaltet, wird die Garantie entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Anwenderlandes geleistet. Die Garantieübernahme ist mit dem installierten Gerät verknüpft, das für seinen bestimmungsgemäßen Zweck und entsprechend den Anweisungen in der zugehörigen technischen Dokumentation verwendet wird.

Die Garantie gilt, wenn der Kunde ausschließlich Originalersatzteile verwendet und das Gerät entsprechend den Anweisungen der Betriebs- und Wartungshandbücher von Electrolux Professional instandgehalten hat, die als gedruckte Handbücher oder im elektronischen Format bereitgestellt werden.

Electrolux Professional empfiehlt, ausschließlich von Electrolux Professional genehmigte Reinigungs-, Spül- und Entkalkungsmittel zu verwenden, um optimale Ergebnisse zu erzielen und das Gerät langfristig in einem perfekten Betriebszustand zu erhalten.

Von der Electrolux Professional Garantie ausgeschlossen sind:

- Fahrten zur Lieferung und Abholung des Geräts.
- Installation.
- Einweisung in Gebrauch und Bedienung.
- Auswechslung (u./o. Lieferung) von Verschleißteilen, außer bei Material- oder Fertigungsmängeln, die innerhalb von einer (1) Woche nach Schadenseintritt gemeldet werden.
- Änderung der externen Verkabelung.
- Nachbesserung nicht autorisierter Reparaturen sowie aller sonstigen Schäden, technischen Defekte und Störungen, die durch folgende Umstände verursacht wurden:
  - unzureichende u./o. anormale Kapazität der elektrischen Anlagen (Stromstärke, Spannung, Frequenz, einschließlich Spannungsspitzen u./o. Stromausfälle).
  - eine unzureichende oder unterbrochene Wasser-, Dampf-, Druckluft- oder Gasversorgung (einschließlich Verunreinigungen u./o. sonstige Umstände, die nicht die technischen Anforderungen des jeweiligen Geräts erfüllen).
  - Komponenten der Gas- und Wasserinstallation sowie Hilfsmittel oder Verbrauchsmaterialien zur Reinigung, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden.
  - Fahrlässigkeit, Fehlgebrauch, missbräuchliche Anwendung u./o. Nichteinhaltung der Bedienungs- und Pflegeanweisungen in den entsprechenden technischen Unterlagen des Geräts durch den Kunden.
  - unsachgemäße oder mangelhafte Installation, Reparatur oder Wartung (einschließlich Umrüstungen, Änderungen und Reparaturen durch Dritte, die nicht entsprechend autorisiert wurden) sowie Änderungen der Sicherheitssysteme.
  - Die Verwendung von Nicht-Originalkomponenten (z. B.: Verbrauchsmaterialien, Verschleißteile oder Ersatzteile).
  - Umgebungsbedingungen, die eine thermische (z. B. Überhitzen/Gefrieren) oder chemische Beanspruchung (z. B. Korrosion/Oxidation) bewirken.
  - Fremdkörper, die in das Gerät gelegt oder daran angeschlossen werden.
  - Unfälle oder höhere Gewalt.
  - Transport und Handhabung, einschließlich Kratzern, Kerben, Abspannungen u./o. sonstiger Schäden am Oberflächenfinish des Geräts, außer diese Schäden resultieren aus Material- oder Fertigungsmängeln und werden - sofern nicht anderslautend vereinbart - innerhalb von einer (1) Woche nach Lieferung gemeldet.

- Die Original-Seriennummern des Geräts wurden entfernt, geändert oder sind nicht mehr feststellbar.
- Auswechslung von Glühbirnen, Filtern und sonstigen Verbrauchsmaterialien.
- sämtliche Zusatzausrüstungen und Software, die nicht von Electrolux Professional freigegeben oder spezifiziert wurden.

Die Garantie umfasst keine planmäßigen Wartungseingriffe (einschließlich der dafür erforderlichen Teile) oder die Lieferung von Reinigungsmitteln, ausgenommen, dies wurde vor Ort ausdrücklich vereinbart und unterliegt den örtlichen Bestimmungen.

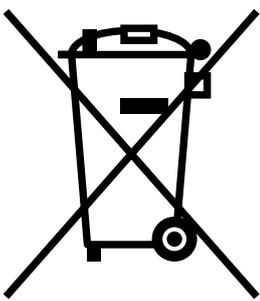
Auf der Electrolux Professional Website finden Sie die Liste der autorisierten Kundenservice-Partner.

## 2 Umweltschutzhinweis

Als nützliche Informationen für den Endnutzer und als gesetzlich vorgeschriebenen Umweltschutzhinweis präzisieren wir wie folgt:

- Die Angaben zu Energieverbrauch, Abfallstoffen (gasförmig und flüssig) und Schallpegel sind im Abschnitt „Technische Eigenschaften“ enthalten.
- Vorausschauende Planung ist aktives Recycling - diese Maschine ist vollständig demontierbar.
- Diese Maschine ist asbestfrei.
- Sie erfüllt die einschlägigen französischen Vorschriften.
- Für andere Länder empfehlen wir, die im Aufstellungsland der Maschine geltende Gesetzgebung zu beachten.
- In Frankreich können alle Eigentümer von Verpackungsabfall mit einem wöchentlichen Volumen von weniger als 1100 Litern diese Abfälle über die örtliche Sammel- und Aufbereitungsstelle entsorgen. Falls dieses Volumen überschritten wird, müssen die Eigentümer von Verpackungsabfall eine Bewertung hinsichtlich der Wiederverwendbarkeit, des Recyclings oder sonstiger Maßnahmen zur Erzeugung von wiederverwendbaren Materialien oder Energie vornehmen oder ein autorisiertes Abfallentsorgungsunternehmen vertraglich mit dem Transport, Handel oder Entsorgung des Abfalls beauftragen.  
Daher sind folgende Handlungen untersagt:
  - Die Einlagerung von nicht aufbereiteten Abfällen in einer Mülldeponie.
  - Das Verbrennen in einem offenen Feuer ohne energetische Verwertung.
- Die Verpackung unserer Maschinen entspricht den Vorgaben der französischen Umweltgesetzgebung.

Weitere Auskünfte hierzu erhalten Sie bei unserer Umweltabteilung.



### Verschrotten der Maschine

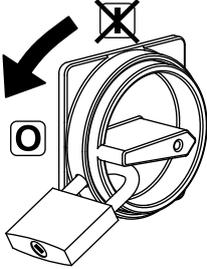
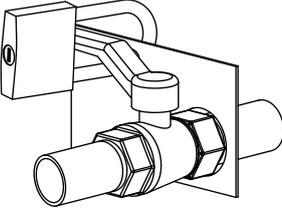
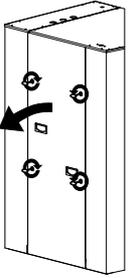
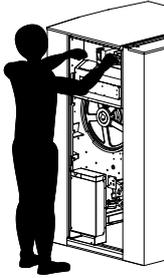
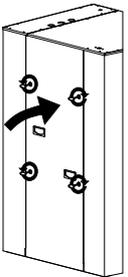
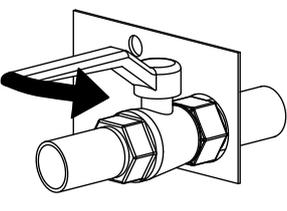
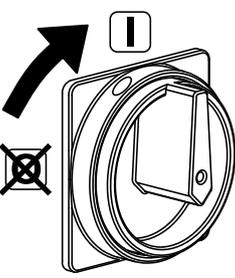
Wenn die Maschine nicht mehr gebraucht wird, muss sie zur Entsorgung einer Wertstoffsammelstelle zugeführt werden.

Die meisten Komponenten der Maschine können wiederverwendet werden, doch es sind auch Materialien enthalten, die vorschriftsgemäß entsorgt werden müssen.

Daher auf keinen Fall die Maschine oder deren Komponenten in den Hausmüll geben - dies kann zu einer Gesundheitsgefährdung und zu Umweltschäden führen.

## 3 Verriegelung und Kennzeichnung

Eine rote Beilage am Anfang dieser Betriebsanleitung erläutert das Funktionsschema der im Folgenden beschriebenen Verriegelungs- und Kennzeichnungsprozedur. Die Beilage kann herausgenommen werden, um sie neben der Maschine anzubringen und das Wartungspersonal entsprechend an die Sicherheitshinweise zu erinnern.

<h1>1</h1>		<p>Vor allen Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Maschine müssen Punkt 2, 3 und 4 der Anweisungen unbedingt gewissenhaft befolgt werden.</p>		
<h1>2</h1>		<p>Den Hauptschalter auf AUS schalten und den Griff mit einem Vorhängeschloss in einer der drei dafür vorgesehenen Bohrungen verriegeln.</p>		<p>Die Absperrventile der sonstigen Energieversorgungen (Dampf, Gas, Thermoöl, Druckluft) schließen, um den Durchfluss abzusperren, und deren Griff mit einem Vorhängeschloss verriegeln.</p>
<h1>3</h1>		<p>Die feststehenden Schutzabdeckungen (Gehäuse, Türen) mit dem beiliegenden Schlüssel oder einem Spezialwerkzeug öffnen.</p>		<p>Den Wartungseingriff ausführen.</p>
<h1>4</h1>		<p>Die feststehenden Schutzabdeckungen schließen und wieder sorgfältig absperren.</p>		
<h1>5</h1>			<p>Die Verriegelung der Absperrventile und des Hauptschalters abnehmen.</p>	

## 4 Handling



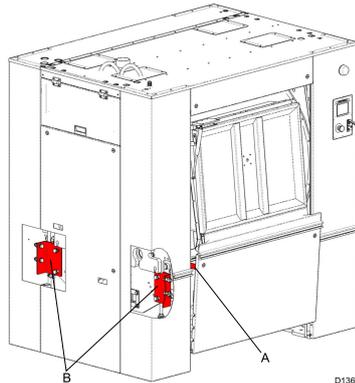
### Wichtige Hinweise



Sämtliche hier genannten Arbeitsschritte müssen von entsprechendem Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor allen Handhabungsvorgängen prüfen, ob die vier montierten Transportsicherungen eingebaut und einwandfrei festgezogen sind.

Dazu die Seitenwände sowie die unteren Verkleidungen entfernen und das Vorhandensein der vier Transportsicherungen (B) und der vier Transportsicherungen (A) prüfen.



### Vorsicht



Zur Handhabung der Maschine müssen die Transportsicherungen unbedingt wieder angebracht und die Wiegezellen aus dem Eingriff genommen werden (hierzu die Arbeitsschritte aus „Entfernen der montierten Transportsicherungen“ in umgekehrter Reihenfolge ausführen).

### 4.1 Heben mit einem Gabelstapler

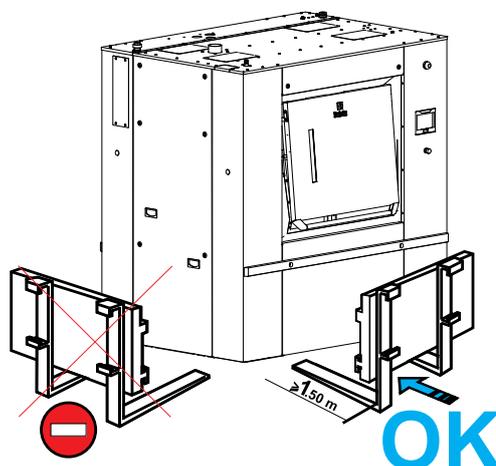


### Warnung



Die Maschine nicht an ihrer Schmalseite (alle nicht in der folgenden Zeichnung gezeigten Angriffsseiten) mit dem Gabelstapler anheben. Es besteht ein erhebliches Risiko, dass Komponenten unter der Maschine beschädigt werden.

Die Maschine kann von vorn oder hinten angehoben werden, dazu eine Hubgabel mit mindestens 1,50 m (59") Länge in der Mitte unterschieben.



## 4.2 Heben mit Hubgurten

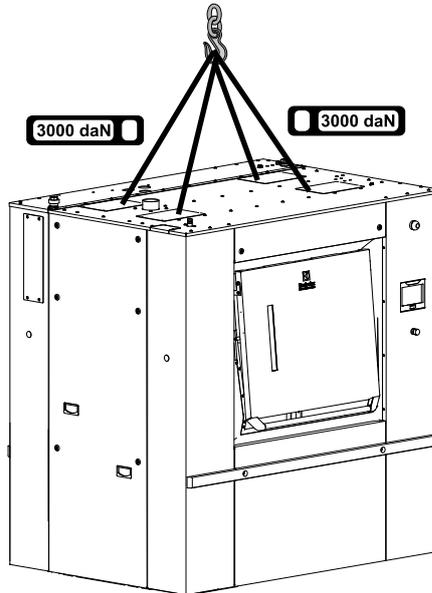
Die Maschine darf nur mit Hubgurten (Mindesttragfähigkeit 3000 daN / 6600 lb) gehoben werden, die für das Gewicht der Maschine ausgelegt sind.



### Vorsicht



Die Gurte unbedingt korrekt umlegen, um ein Verbiegen von Maschinenkomponenten zu verhindern.



### Vorsicht



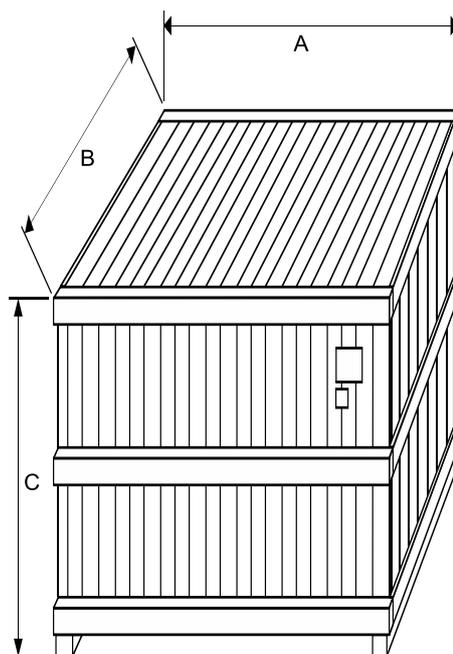
Nicht auf die Maschine aufsteigen oder darauf stehen, da sich die Gehäusekomponenten verformen können.



## 5 Verpackung-Gewicht

### 5.1 Verpackung

Abmessungen der Verpackung in mm	Größe A	Größe B	Größe C
Waschschleudermaschine Typ WB6 70	1710	1710	2330
Waschschleudermaschine Typ WB6 90	1710	1970	2330
Waschschleudermaschine Typ WB6 110	1710	2180	2330



## 5.2 Gewicht

Gewicht in kg (Maschine + Holzverschlag)*	Elektrische Beheizung	Dampf/Thermoölbeheizung
Waschschleudermaschine Typ WB6 70	2900	2900
Waschschleudermaschine Typ WB6 90	3100	3100
Waschschleudermaschine Typ WB6 110	3280	3280

\* Das exakte Gewicht ist vom eingebauten Zubehör abhängig.

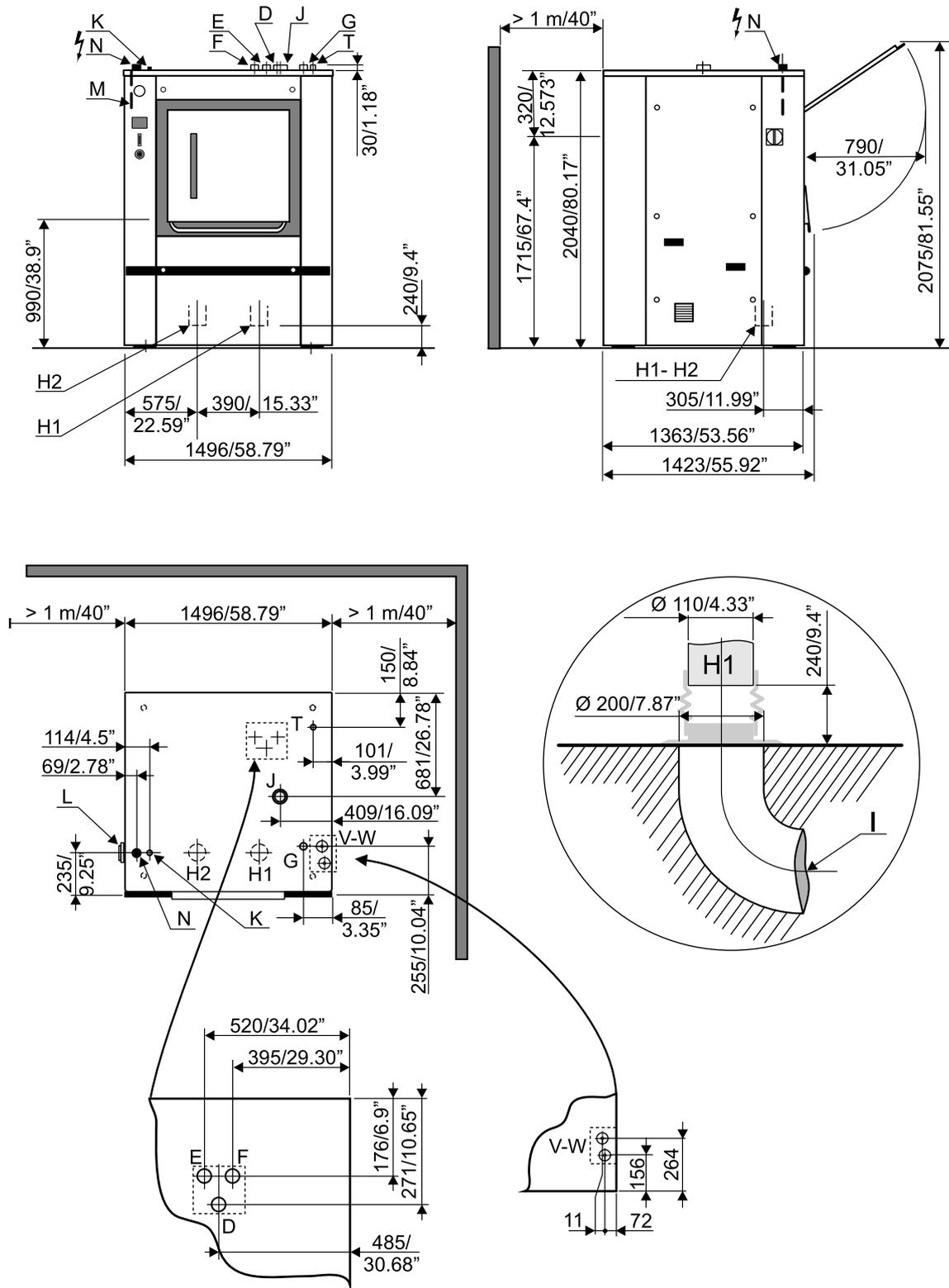
## 6 Technische Eigenschaften

### 6.1 Erläuterung der folgenden Installationszeichnungen

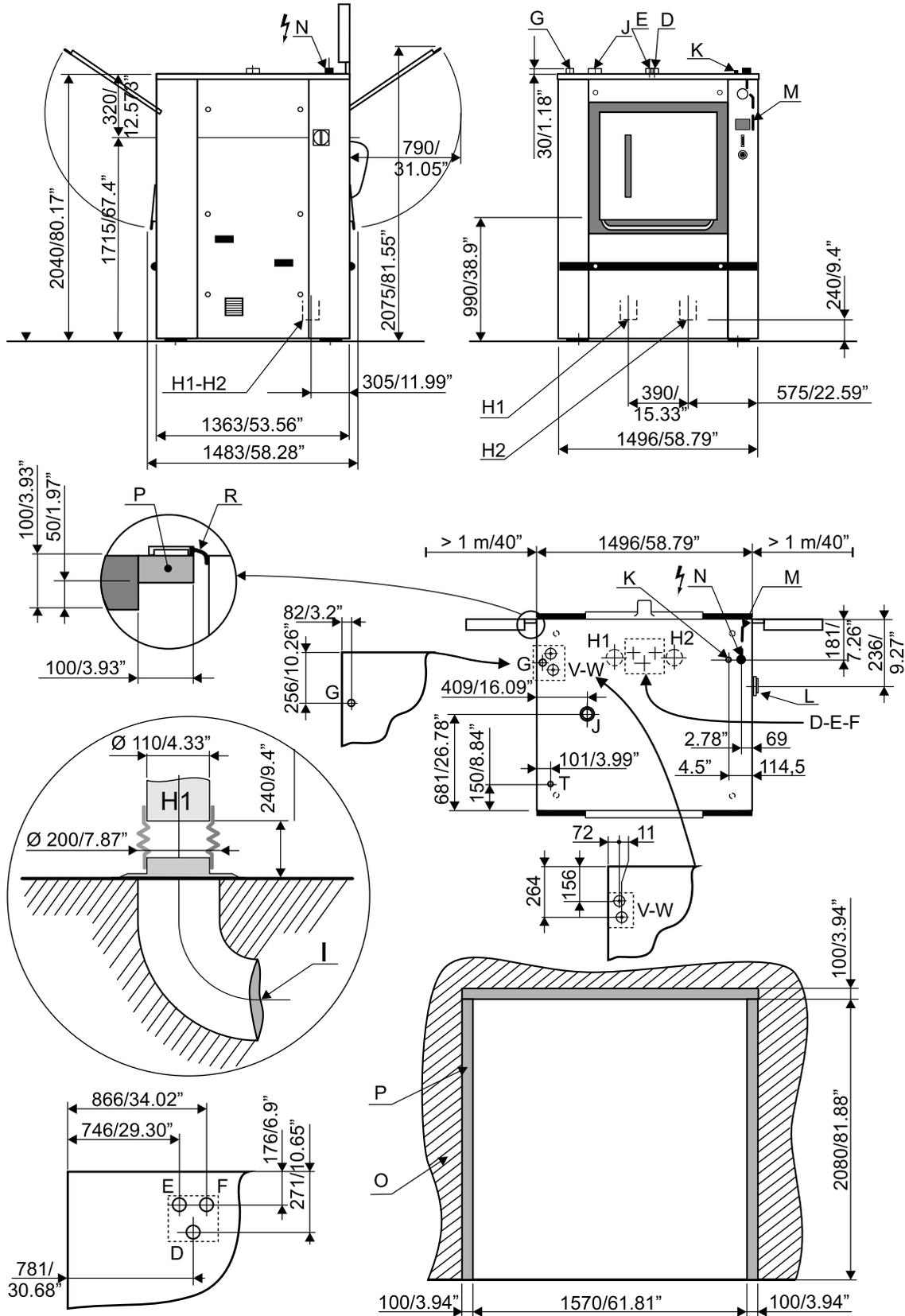
Buchstabe	Beschreibung
D	Warmwasseranschluss
E	Anschluss für hartes Kaltwasser
F	Anschluss für weiches Kaltwasser
G	Dampfeintritt
H1	1. Ablaufanschluss
H2	2. Ablaufanschluss
I	Abwasserleitung
J	Entlüftungsöffnung
K	Drucklufteintritt
L	Hauptschalter für Netzkabelanschluss
M	Stromkabel
N	Durchführung für Netzkabel
O	Trennwand
P	Gehäuse
R	Keimfreie Dichtung
T	Flüssigwaschmittelanschluss
V	Thermoöl-Zulauf
W	Thermoöl-Rücklauf

## 6.2 Waschschleudermaschine Typ WB6 70

Eine Tür, Modell WB6 70: Zeichnung 07100158



Barriereversion WB6 70: Zeichnung 07100157



Waschschleudermaschine Typ WB6 70 (Zeichnungs-Nr. 07100157 u. 07100158)			
	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Trommeldurchmesser	mm / inch	1050 / 41.33"	1050 / 41.33"
Trommellänge	mm / inch	794 / 31.26"	794 / 31.26"
Trommelvolumen	l	690	690

Öffnung der Innentrommeltüren (B x H)	mm	670 x 490	670 x 490
Öffnung der Außentrommeltür (B x H)	mm	728 x 698	728 x 698
Max. G-Faktor		300	300
Spezifische Beladung 1/10 <sup>1</sup> ISO-Norm 9398-4 Typ C	kg / lb	70 / 154	
Standfläche	m <sup>2</sup>	2,04	2,04
Max. Unwucht	kg	15	15
Nettogewicht	daN	2530*	2530*
Gewicht beladen (hohe Version)	daN	3010	3010
Wassermenge, Waschen (niedriger Füllstand)	l	185	185
Wassermenge, Waschen (hoher Füllstand)	l	370	370
Wärmeverlust		3 % der installierten Heizleistung	

\* Das exakte Gewicht ist vom eingebauten Zubehör abhängig.

**6.3 Anschlüsse von Modell WB6 70:**

<b>Wasser</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Anschluss d. Wasserventile	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4"	DN 32 – 1"1/4"
Kapazität bei 250 kPa	l/min	200	200
Einsatzgrenzen des Wasserventils	kPa	50 - 300	50 - 300
Wasserverbrauch für ein Waschprogramm <sup>1</sup>	l	720	720

<b>Ablauf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Ablaufanschluss, außen $\varnothing$ (H1 in den Abbildungen)	mm	110	110
Doppelter Ablaufanschluss (Option) außen $\varnothing$ (H2 in den Zeichnungen)	mm	110	110
Max. Ablaufrate	l/min	380	380
Abwasserleitung	DN - mm	200	200

<b>Entlüftung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Entlüftungsanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	80	80

<b>Flüssigwaschmittel</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Flüssigwaschmittelanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	25	25

<b>Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Dampfeintritt, Standard	mm - BSP	DN 25 - 1"	DN 25 - 1"
Dampfeintritt, Niederdruck	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4	DN 32 – 1"1/4
Empfohlener Dampfdruck	kPa	300 - 600	300 - 600
Empfohlener Dampfdruck (Niederdruckbeheizung)	kPa	weniger als 50	weniger als 50
Einsatzgrenzen des Dampfventils (nicht für Niederdruck)	kPa	100 - 600	100 - 600
Dampf-Volumenstrom bei 600 kPa	kg/h	240	240
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 600 kPa	24	24
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 50 kPa	26,5	26,5

<b>Indirekter Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Thermoöl-Zulauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Thermoöl-Rücklauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Max. Versorgungsdruck	kPa	400	400
Thermoöl-Volumen	l	8	8

1. ISO-Norm 9398–4 Typ C.

<b>Strom</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Anschlussspannung	V	380 / 415	380 / 415
Frequenz	Hz	50 / 60	50 / 60
Stromkabel (Querschnitt)	mm <sup>2</sup>	Siehe das Kapitel „Anschlusskabel-Querschnitt“	
Nenn-Leistungsaufnahme, elektrische Beheizung	kW	65,7	65,7
Nenn-Leistungsaufnahme, Dampfbeheizung / indirekte Dampfbeheizung	kW	11,7	11,7

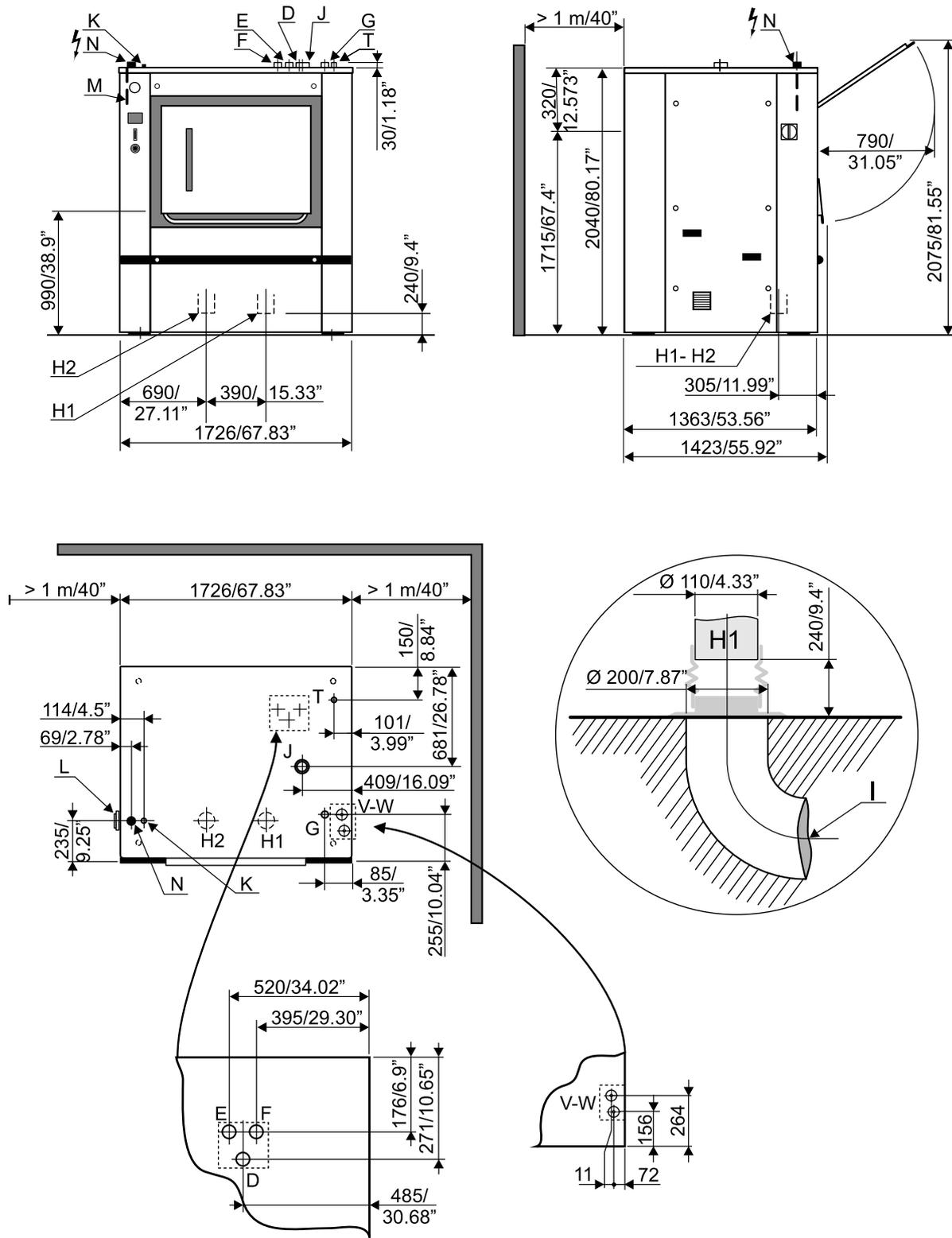
<b>Beheizung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Installierte Heizleistung, elektr. Beheizung	kW	54	54
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, elektr. Beheizung	kWh	11.62	11.62
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, Dampfheizung	kWh	1,86	1,86

<b>Bodenbelastung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Max. Bodenbelastung	daN	3600	3600
Max. Druck am Fußboden	kPa	144	144

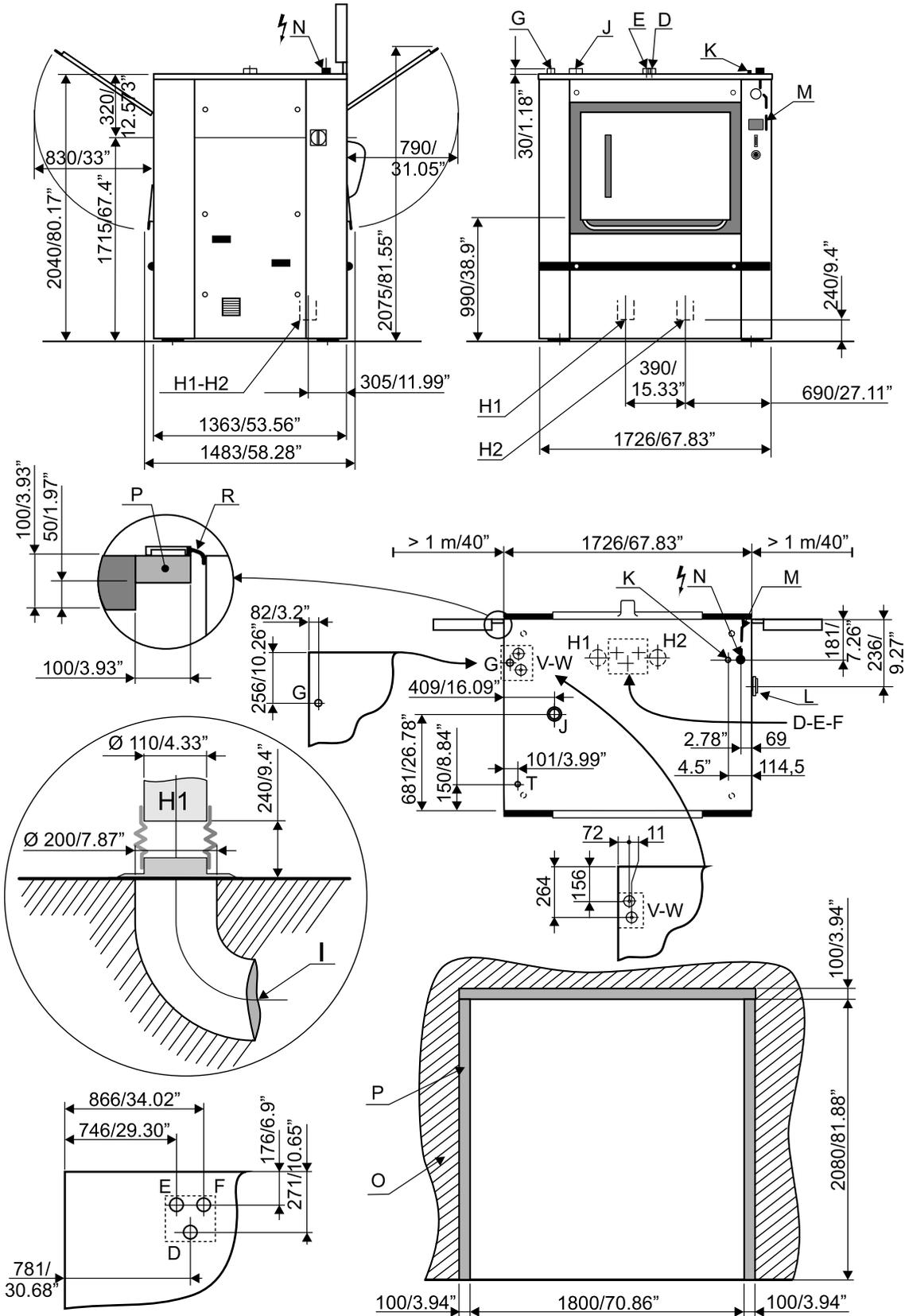
<b>Druckluft</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Drucklufteintritt	mm	6 / 8	6 / 8
Min./max. Druck d. Druckluft	bar	5,5 / 7	5,5 / 7
Luftverbrauch	l/h	50	50

### 6.4 Waschschleudermaschine Typ WB6 90

Eine Tür, Modell WB6 90: Zeichnung 07100160



Barriereversion WB6 90: Zeichnung 07100159



Waschschleudermaschine Typ WB6 90 (Zeichnungs-Nr. 07100159 u. 07100160)			
	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Trommeldurchmesser	mm / inch	1050 / 41.33"	1050 / 41.33"
Trommellänge	mm / inch	1026 / 40.39"	1026 / 40.39"
Trommelvolumen	l	890	890

Öffnung der Innentrommeltüren (B x H)	mm	900 x 490	900 x 490
Öffnung der Außentrommeltür (B x H)	mm	958 x 698	958 x 698
Max. G-Faktor		300	300
Spezifische Beladung 1/10 <sup>1</sup> ISO-Norm 9398-4 Typ C	kg / lb	90 / 198	
Standfläche	m <sup>2</sup>	2,35	2,35
Max. Unwucht	kg	15	15
Nettogewicht	daN	2725*	2725*
Gewicht beladen (hohe Version)	daN	3345	3345
Wassermenge, Waschen (niedriger Füllstand)	l	220	220
Wassermenge, Waschen (hoher Füllstand)	l	440	440
Wärmeverlust		3 % der installierten Heizleistung	

\* Das exakte Gewicht ist vom eingebauten Zubehör abhängig.

**6.5 Anschlüsse von Modell WB6 90:**

<b>Wasser</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Anschluss d. Wasserventile	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4"	DN 32 – 1"1/4"
Kapazität bei 250 kPa	l/min	200	200
Einsatzgrenzen des Wasserventils	kPa	50 - 300	50 - 300
Wasserverbrauch für ein Waschprogramm <sup>2</sup>	l	931	931

<b>Ablauf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Ablaufanschluss, außen $\varnothing$ (H1 in den Abbildungen)	mm	110	110
Doppelter Ablaufanschluss (Option) außen $\varnothing$ (H2 in den Zeichnungen)	mm	110	110
Max. Ablaufrate	l/min	380	380
Abwasserleitung	DN - mm	200	200

<b>Entlüftung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Entlüftungsanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	80	80

<b>Flüssigwaschmittel</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Flüssigwaschmittelanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	25	25

<b>Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Dampfeintritt, Standard	mm - BSP	DN 25 - 1"	DN 25 - 1"
Dampfeintritt, Niederdruck	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4	DN 32 – 1"1/4
Empfohlener Dampfdruck	kPa	300 - 600	300 - 600
Empfohlener Dampfdruck (Niederdruckbeheizung)	kPa	weniger als 50	weniger als 50
Einsatzgrenzen des Dampfventils (nicht für Niederdruck)	kPa	100 - 600	100 - 600
Dampf-Volumenstrom bei 600 kPa	kg/h	240	240
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 600 kPa	32	32
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 50 kPa	35	35

<b>Indirekter Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Thermoöl-Zulauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Thermoöl-Rücklauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Max. Versorgungsdruck	kPa	400	400
Thermoöl-Volumen	l	9	9

2. ISO-Norm 9398–4 Typ C.

<b>Strom</b>	<b>Maßeinheiten</b>	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Anschlussspannung	V	380 / 415	380 / 415
Frequenz	Hz	50 / 60	50 / 60
Stromkabel (Querschnitt)	mm <sup>2</sup>	Siehe das Kapitel „Anschlusskabel-Querschnitt“	
Nenn-Leistungsaufnahme, elektrische Beheizung	kW	87,7	87,7
Nenn-Leistungsaufnahme, Dampfheizung / indirekte Dampfheizung	kW	15,7	15,7

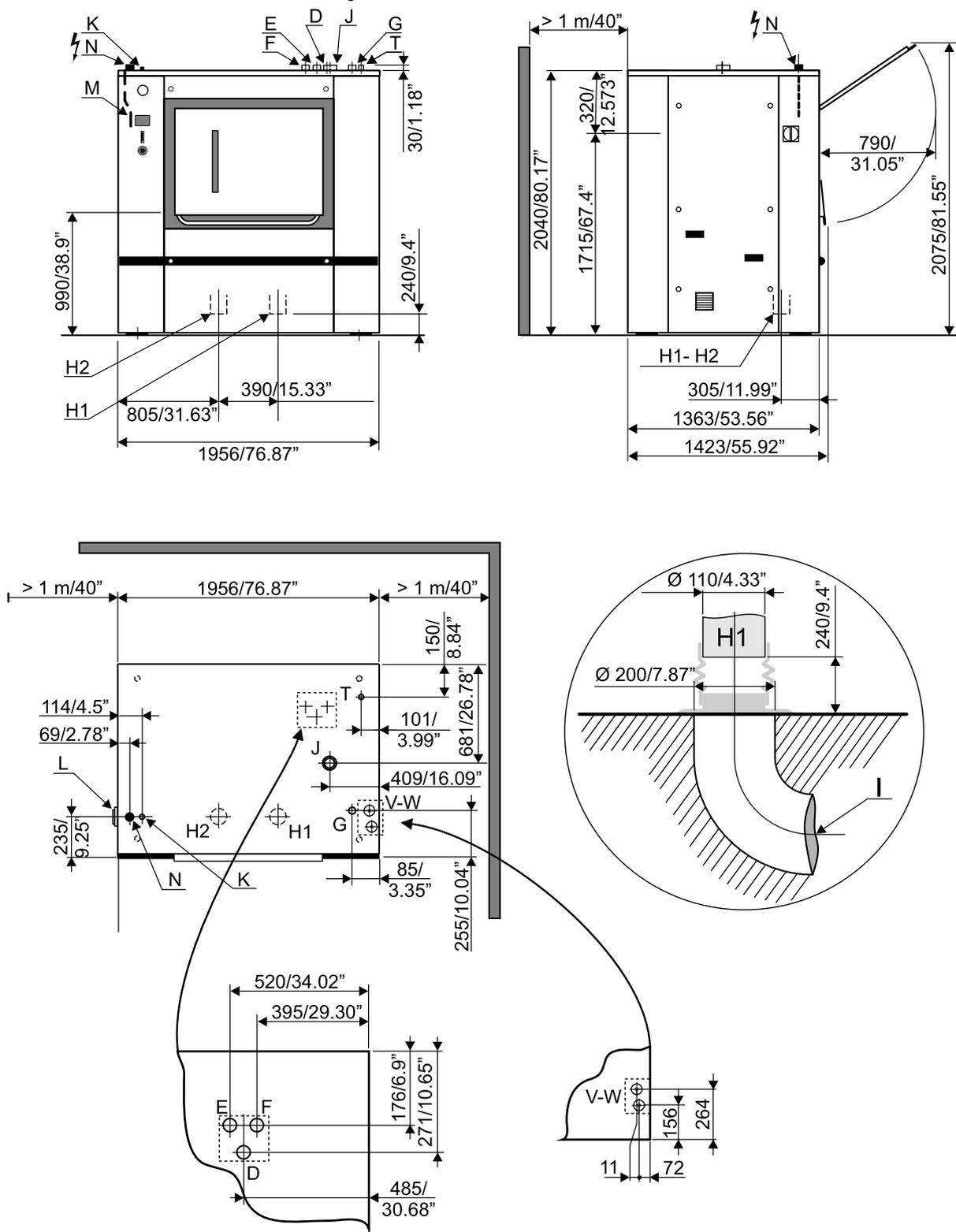
<b>Beheizung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Installierte Heizleistung, elektr. Beheizung	kW	72	72
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, elektr. Beheizung	kWh	14.67	14.67
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, Dampfheizung	kWh	2,3	2,3

<b>Bodenbelastung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Max. Bodenbelastung	daN	4100	4100
Max. Druck am Fußboden	kPa	164	164

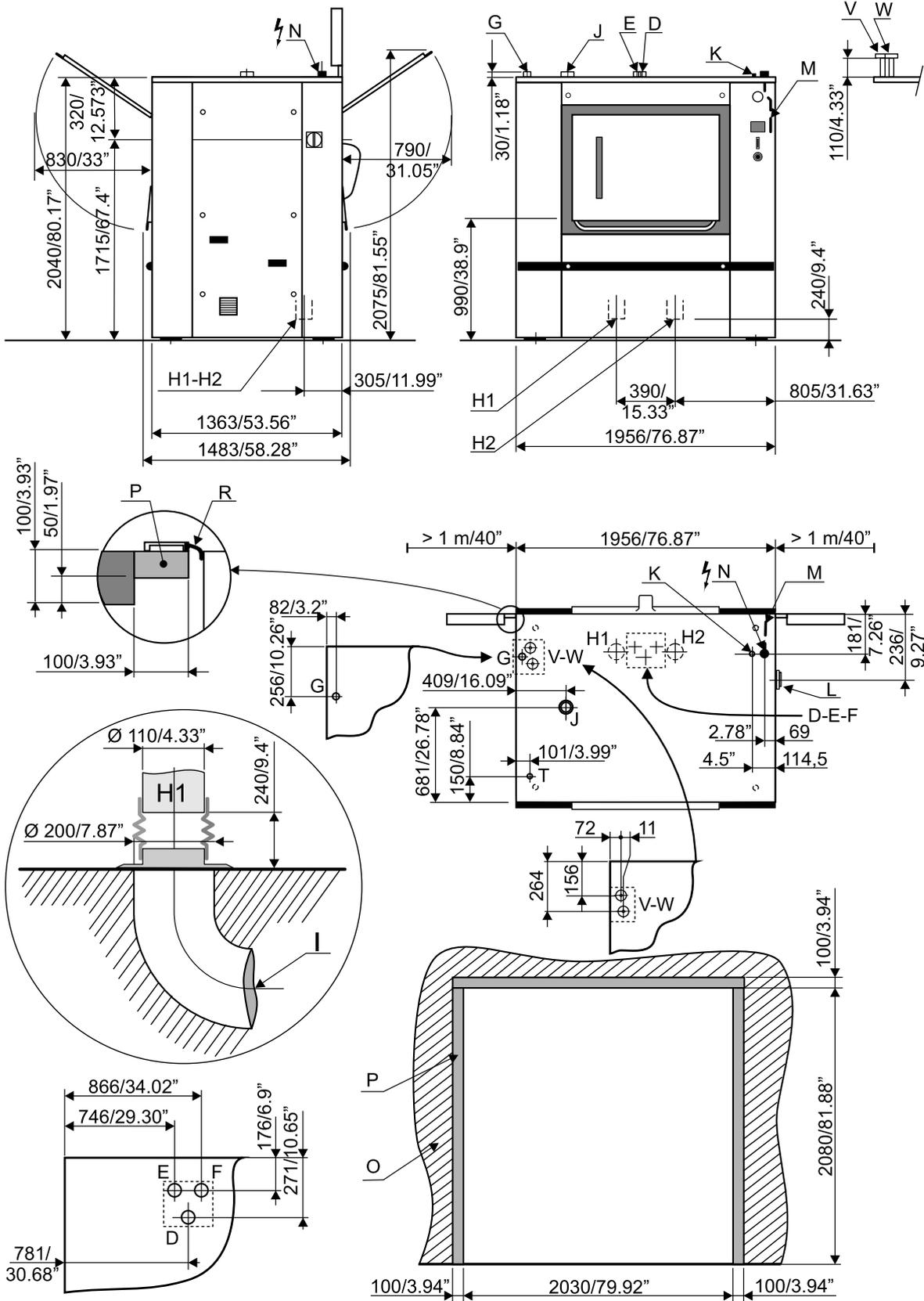
<b>Druckluft</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Drucklufteintritt	mm	6 / 8	6 / 8
Min./max. Druck d. Druckluft	bar	5,5 / 7	5,5 / 7
Luftverbrauch	l/h	50	50

### 6.6 Waschschleudermaschine Typ WB6 110

Eine Tür, Modell WB6 110: Zeichnung 07100162



Barriereversion WB6 110: Zeichnung 07100161



Waschschleudermaschine Typ WB6 110 (Zeichnungs-Nr. 07100161 u. 07100162)			
	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Trommeldurchmesser	mm / inch	1050 / 41.33"	1050 / 41.33"
Trommellänge	mm / inch	1256 / 49.45"	1256 / 49.45"

Trommelvolumen	l	1080	1080
Öffnung der Innentrommeltüren (B x H)	mm	900 x 490	900 x 490
Öffnung der Außentrommeltür (B x H)	mm	958 x 698	958 x 698
Max. G-Faktor		300	300
Spezifische Beladung 1/10 ' ISO-Norm 9398-4 Typ C	kg / lb	110 / 242	
Standfläche	m <sup>2</sup>	2,67	2,67
Max. Unwucht	kg	15	15
Nettogewicht	daN	2850*	2850*
Gewicht beladen (hohe Version)	daN	3608	3608
Wassermenge, Waschen (niedriger Füllstand)	l	300	300
Wassermenge, Waschen (hoher Füllstand)	l	600	600
Wärmeverlust		3 % der installierten Heizleistung	

\* Das exakte Gewicht ist vom eingebauten Zubehör abhängig.

**6.7 Anschlüsse von Modell WB6 110:**

<b>Wasser</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Anschluss d. Wasserventile	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4"	DN 32 – 1"1/4"
Kapazität bei 250 kPa	l/min	200	200
Einsatzgrenzen des Wasserventils	kPa	50 - 300	50 - 300
Wasserverbrauch für ein Waschprogramm <sup>3</sup>	l	1149	1149

<b>Ablauf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Ablaufanschluss, außen $\varnothing$ (H1 in den Abbildungen)	mm	110	110
Doppelter Ablaufanschluss (Option) außen $\varnothing$ (H2 in den Zeichnungen)	mm	110	110
Max. Ablaufrate	l/min	380	380
Abwasserleitung	DN - mm	200	200

<b>Entlüftung</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Entlüftungsanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	80	80

<b>Flüssigwaschmittel</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Flüssigwaschmittelanschluss, Außengew. $\varnothing$	mm	25	25

<b>Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Dampfeintritt, Standard	mm - BSP	DN 25 - 1"	DN 25 - 1"
Dampfeintritt, Niederdruck	mm - BSP	DN 32 – 1"1/4	DN 32 – 1"1/4
Empfohlener Dampfdruck	kPa	300 - 600	300 - 600
Empfohlener Dampfdruck (Niederdruckbeheizung)	kPa	weniger als 50	weniger als 50
Einsatzgrenzen des Dampfventils (nicht für Niederdruck)	kPa	100 - 600	100 - 600
Dampf-Volumenstrom bei 600 kPa	kg/h	240	240
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 600 kPa	36	36
Dampfverbrauch für einen Standard-Waschzyklus <sup>1</sup> ISO-Norm 9398–4 Typ C	kg bei 50 kPa	39	39

<b>Indirekter Dampf</b>	Maßeinheiten	<b>Eine Tür</b>	<b>Barriereversion</b>
Thermoöl-Zulauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Thermoöl-Rücklauf oder indirekte Dampfbeheizung	mm - BSP	DN 20 - 3/4"	DN 20 - 3/4"
Max. Versorgungsdruck	kPa	400	400
Thermoöl-Volumen	l	10	10

3. ISO-Norm 9398–4 Typ C.

Strom	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Anschlussspannung	V	380 / 415	380 / 415
Frequenz	Hz	50 / 60	50 / 60
Stromkabel (Querschnitt)	mm <sup>2</sup>	Siehe das Kapitel „Anschlusskabel-Querschnitt“	
Nenn-Leistungsaufnahme, elektrische Beheizung	kW	91	91
Nenn-Leistungsaufnahme, Dampfheizung / indirekte Dampfheizung	kW	19	19

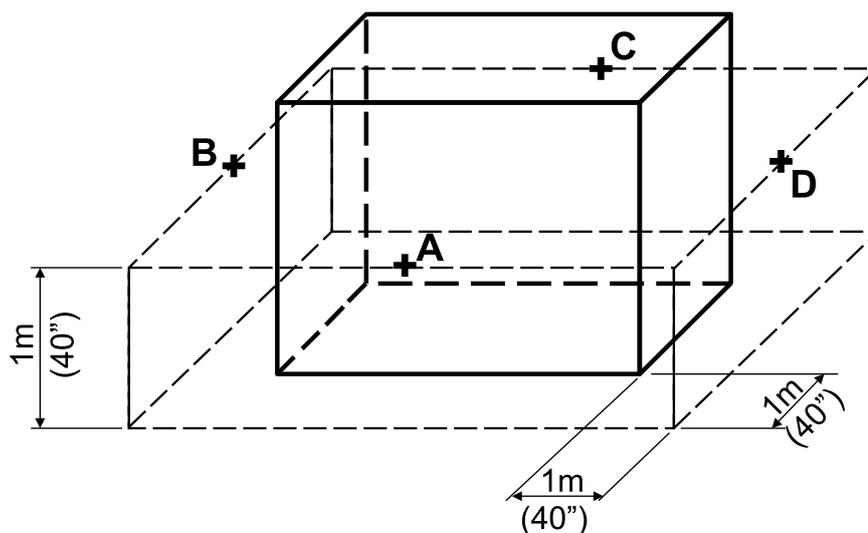
Beheizung	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Installierte Heizleistung, elektr. Beheizung	kW	72	72
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, elektr. Beheizung	kWh	17.71	17.71
Leistungsaufnahme für einen Normzyklus, Dampfheizung	kWh	2,4	2,4

Bodenbelastung	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Max. Bodenbelastung	daN	4450	4450
Max. Druck am Fußboden	kPa	178	178

Druckluft	Maßeinheiten	Eine Tür	Barriereversion
Drucklufteintritt	mm	6 / 8	6 / 8
Min./max. Druck d. Druckluft	bar	5,5 / 7	5,5 / 7
Luftverbrauch	l/h	50	50

## 7 Geräuschpegel

Der Schalleistungspegel der Maschine wurde nach ISO 3747:2012 bestimmt.



Gemäß Prüfvorschrift EN 50571: 2013 Anhang CC, beträgt die Schalleistung während des Schleuder- und Waschganges wie in der folgenden Tabelle angegeben:

Luftschallpegel der Maschine (die Werte der Maschine wurden an den Punkten A, B, C und D gemessen).

A-bewerteter Schalldruckpegel in dB (A)	Waschmaschine 700 (ohne Isolierung)		Waschmaschine 900 (ohne Isolierung)		Waschmaschine 1100 (ohne Isolierung)	
	Waschen	Hohe Schleuder-drehzahl	Waschen	Hohe Schleuder-drehzahl	Waschen	Hohe Schleuder-drehzahl
A	63,5	82,2	63,5	82	66	81,5
B	64	81,3	64,2	81	66	81,5
C	63	83,9	63,8	83	67	83
D	64	82,7	64,2	83	67	83

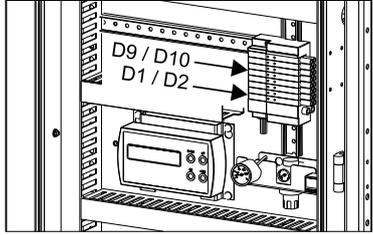
## 8 Arbeitsplatzbeleuchtung

Die Beleuchtung muss so ausgeführt sein, dass eine Überanstrengung der Augen der Bedienperson vermieden wird. Sie muss gleichmäßig und ohne Blendeffekte sein und die Helligkeit muss ausreichen, um mögliche Gefährdungen zu erkennen.

Die für einen Arbeitsplatz in der Bekleidungsindustrie empfohlene mittlere Beleuchtungsstärke beträgt **500 Lux**. Soweit möglich, sollte der Arbeitsplatz mit Tageslicht beleuchtet sein.

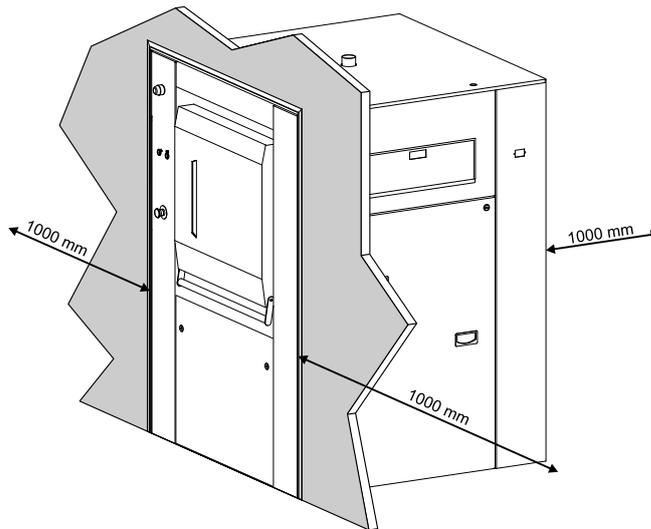
## 9 Kleinteile

Die Teile liegen in einem Karton in der Innentrommel bei.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <h3 style="margin: 0;">Wichtige Hinweise</h3> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Zum Entriegeln der Einfülltür muss die Druckluftversorgung angeschossen sein. Dann die orange Taste des D9/D10 Verteilers im Schaltkasten drücken. Danach ist der Zugriff auf die Trommel möglich.</p>	
--	---

1. Mit allen Maschinen geliefertes Zubehör
  - 1 Betriebsanleitung + Ersatzteilkatalog + 2 elektrische Schaltpläne
  - 3 Schlüssel für Gehäuse
  - 2 oder 3 Edelstahlschläuche 3/4" + 4 oder 6 Carbonfaser-Dichtringe
  - 2 oder 3 Wasserfilter 1"
  - 2 oder 3 Einschraubnippel 1"
  - 1 Anschluss-Faltenbalg  $\varnothing$  110 + 1 Schlauchschelle
  - 1 Schlauch  $\varnothing$  110 mm + 1 Schlauchschelle für Ablaufleitung
  - 1 Anschlussdüse
  - 4 Befestigungsdübel
  - 4 Gummipplatten + 4 Keile (siehe die Erläuterung der Einstellung)
  
2. Mit dampfbeheizten Maschinen geliefertes Zubehör
  - 1 Dampf-Magnetventil
  - 1 Dampfschlauch
  - 1 Dampffilter
  - 1 Leitungsverschraubung
  
3. Mit gasbeheizten Maschinen geliefertes Zubehör
  - 4 m blaue Schlauchleitungen
  - 2 Rohrleitungen  $\varnothing$  125 mm (5"), Länge 500 mm (20") für den Anschluss an den Schornstein
  - 1 T-Stück  $\varnothing$  125 mm (5") und ein explosionsgesicherter Abgasregler zum Anschluss an den Gas-Wärmetauscher
  - 1 Absauggebläse für den Abgasabzug, zum Anschluss an den Schornstein (3 Teile)
  - 4 Schlauchschellen  $\varnothing$  40–60
  
4. Mit Barriere-Waschmaschinen geliefertes Zubehör
  - 1 Gummidichtung + Aluminiumprofil-Segmente + 40 Schrauben
  - 4 Sicherheits-Flanschschrauben (Maschinen mit Wiegeeinrichtung)
  - 1 Öffnungshebel der Innentrommel (mit manuell zu öffnender Tür)

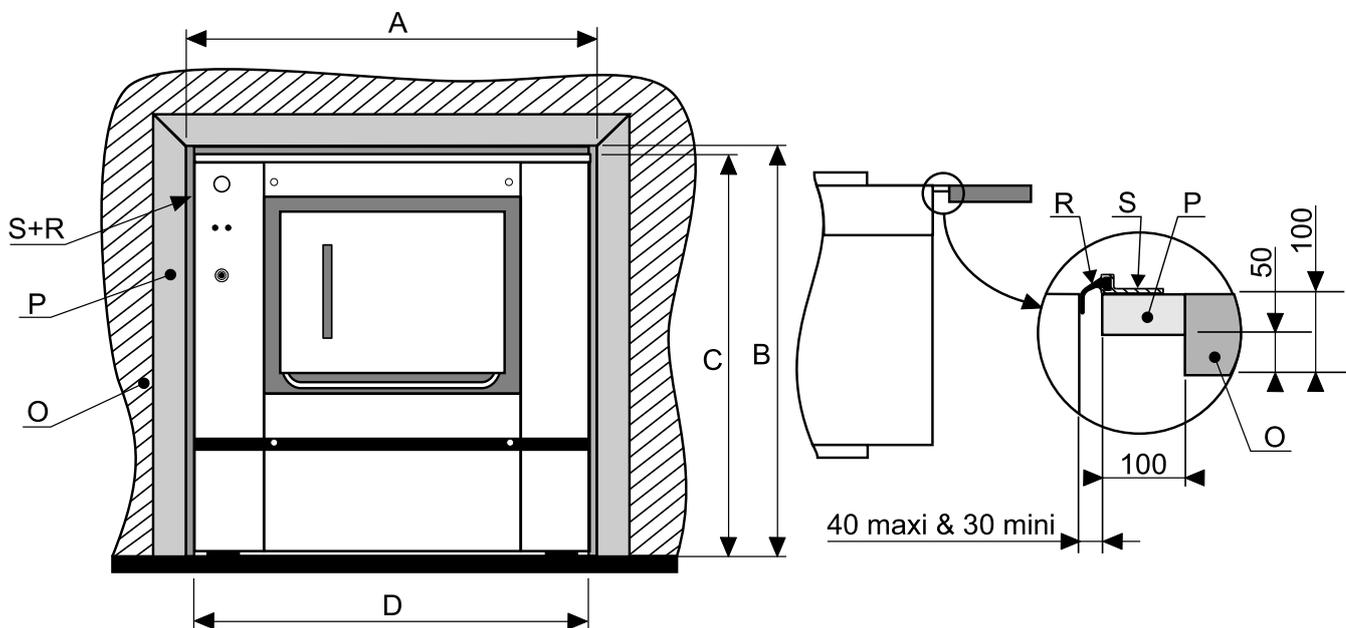
## 10 Trennwand



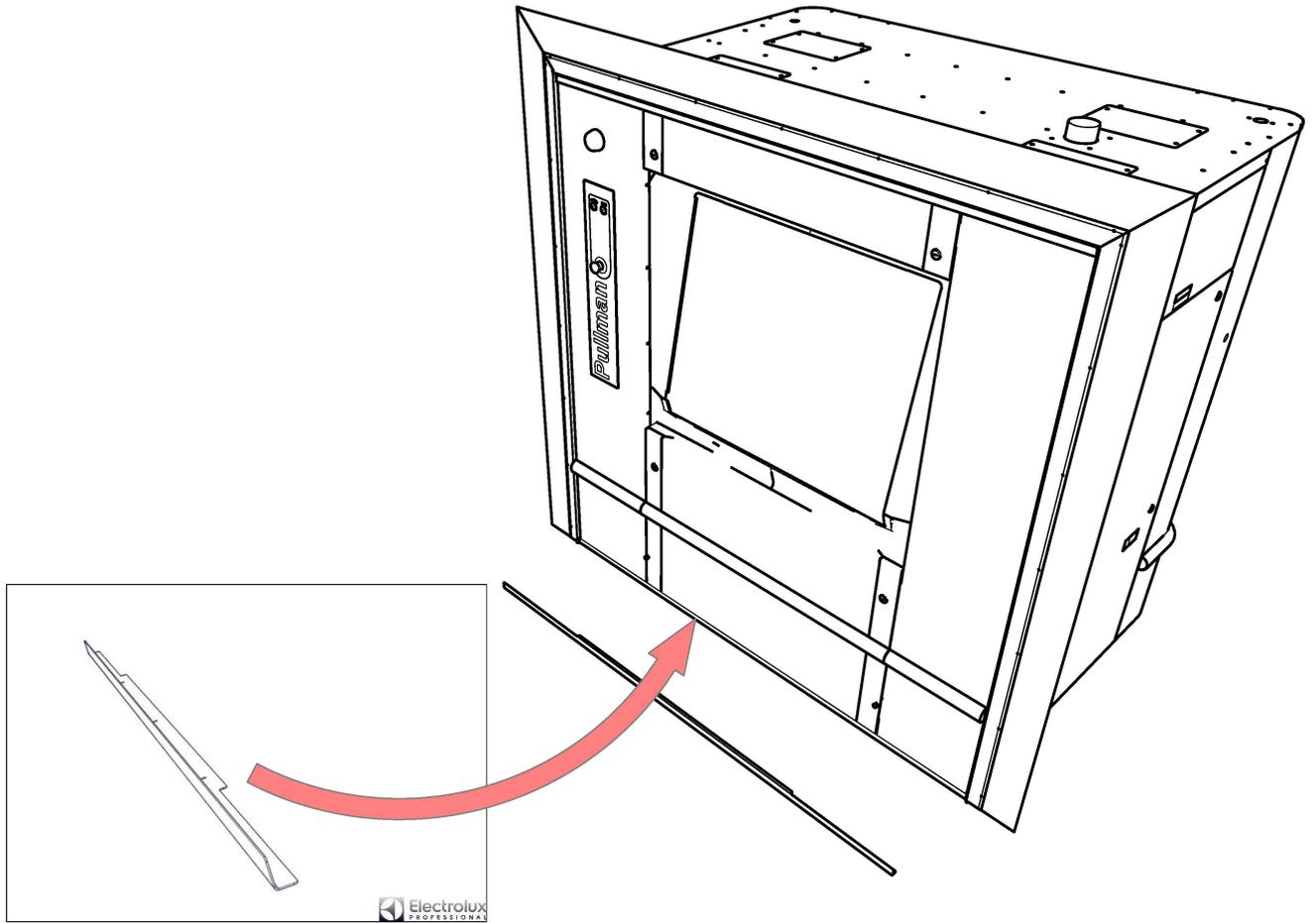
Mindestens 1 m (40") Abstand (entsprechend der Empfehlung in EN-Norm 60204) zwischen der Maschine, einer Wand oder sonstigen Maschinen an den Seiten einhalten.

mm / in	A	B	C	D
<b>WB6-70</b>	1570	2080	2040	1490
<b>WB6-90</b>	1800	2080	2040	1720
<b>WB6-110</b>	2030	2080	2040	1950

\* Mindestens 70 mm (2.76"), höchstens 100 mm (4").



- Die Trennwand (O) muss vor der Installation der Maschine montiert werden.
  - Die Waschschleudermaschine zum vom Kunden bereitgestellten Rahmen (P) auf max. 60 x 100 mm (2x4") zentrieren und ausrichten.
  - Die Gummidichtung (R) in das Aluminiumprofil (S) einlegen.
  - Das Aluminiumprofil (S) am Rahmen oder an den optionalen Blechen (P) festschrauben.
- Zusätzliches Winkeleisen, das an der Maschine untergelegt wird.



## 11 Mechanische Installation

Je nach Bestimmungsort wird die Waschschleudermaschine unverpackt oder auf einer Transportpalette u./o. mit Kunststoffolie umhüllt geliefert.

In bestimmten Fällen wird sie in einem Holzverschlag oder einer Verpackung für den Seeversand (Holzkiste) geliefert.

### 11.1 Auspacken

Die Kunststoffolie entfernen oder die vier Holzklötze mit einem Schraubenschlüssel abnehmen.

Eine Beschreibung der Handhabungsschritte enthält das Kapitel „Handhabung“ in dieser Betriebsanleitung.



### Wichtige Hinweise



Sicherstellen, dass keine Transportschäden vorliegen.

### 11.2 Einrichten

Die Installation muss von Fachpersonal unter Einhaltung der am Aufstellungsort geltenden Bestimmungen und Vorschriften ausgeführt werden. Falls keine lokalen Bestimmungen und Vorschriften definiert sind, muss die Installation **die Vorschriften** der einschlägigen EN-Normen erfüllen.

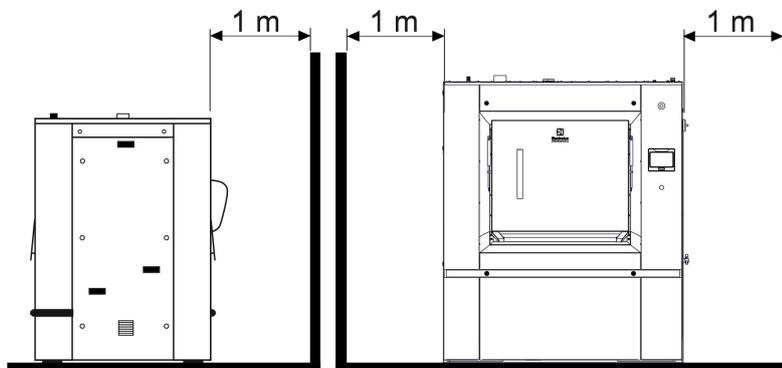
Die Maschine muss auf einer perfekt ebenen, waagerechten Standfläche aufgestellt werden, deren Tragfähigkeit auf die im Abschnitt „Technische Merkmale“ angegebenen Belastungen ausgelegt ist.

Eine Nivellierung der Maschine durch Unterlegbleche ist zu vermeiden.

Zur Kontrolle der Nivellierung eine Wasserwaage auf die Abdeckplatte der Maschine auflegen.

Die Waschschleudermaschine so aufstellen, dass Anwender und Kundendiensttechniker ihre Arbeit problemlos ausführen können.

Mindestens 1 m (40") Abstand **gemäß der Empfehlung in EN-Norm 60204** zwischen der Maschine und einer Wand oder sonstigen Maschinen an den Seiten einhalten.



### 11.3 Einbau der Vibrationsdämpfer

Vorbereitung von Boden und Maschine.

- Den Fußboden und die Grundplatten der Maschine gewissenhaft entfetten.

Die Gummipplatten positionieren.

- Die einzelnen Vibrationsdämpfer (P) in ihre Einbauposition bringen (siehe Zeichnung); dazu nacheinander die Auflagepunkte der Maschine anheben und die Vibrationsdämpfer vorsichtig unter die Grundplatten einschieben.

Inbetriebnahme der Maschine

- Zeitdauer: Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Auflagepunkte an der Oberseite des Vibrationsdämpfers angeklebt und deren Unterseite am Fußboden fixiert sein.  
Das Aushärten dauert bei einer Umgebungstemperatur von 18 °C ca. 2 Stunden.



### Warnung



Elektrische Sicherheit.

Da Gummi ein sehr gutes elektrisches Isoliermaterial ist, muss die Maschine unbedingt geerdet werden.

Versetzen von Maschinen mit angeklebten Vibrationsdämpfern

- Versetzen von Maschinen mit angeklebten Vibrationsdämpfern

## 11.4 Fixierung der Maschine am Boden



### Vorsicht



Nur für Maschinen mit Wiegeeinrichtung.

Die Maschine auf eine perfekt waagerechte und ebene Oberfläche aufstellen.

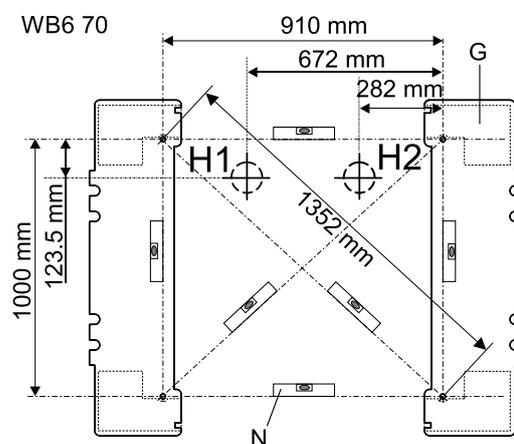
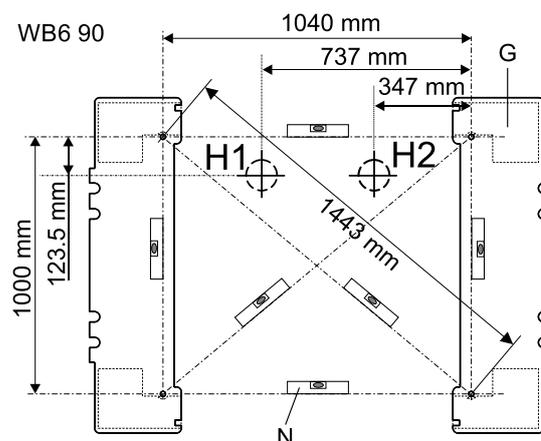
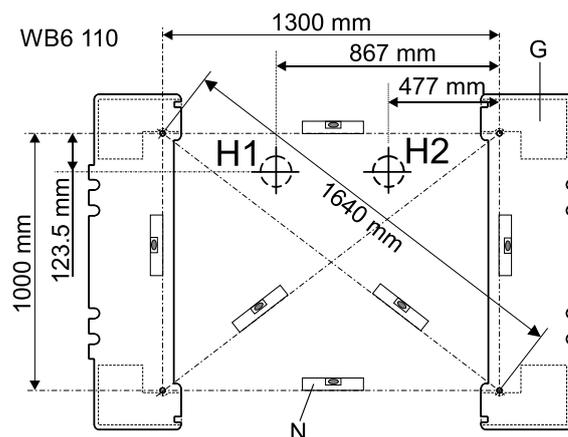
Die Stellung mit einer Wasserwaage überprüfen (siehe Zeichnung).

Alle Punkte müssen einwandfrei nivelliert sein.

### Hinweis!

**Auf den Zeichnungen H1 und H2 variiert die Position des Ablaufanschlusses der Barrierewaschmaschine je nach Modell. (H1 mit einem Ablauf und H2 mit dem zweiten Ablauf (Option))**

## Installationsanleitung



Die Bohrlöcher für die Befestigungsdübel anzeichnen und die Löcher bohren, um die Maschine mit den 4 Dübeln am Fußboden zu fixieren.

Die Maschine in ihre Aufstellungsposition bringen und an die Dübel anschrauben, ohne die Schrauben festzuziehen.

Vibrationsdämpfer: G

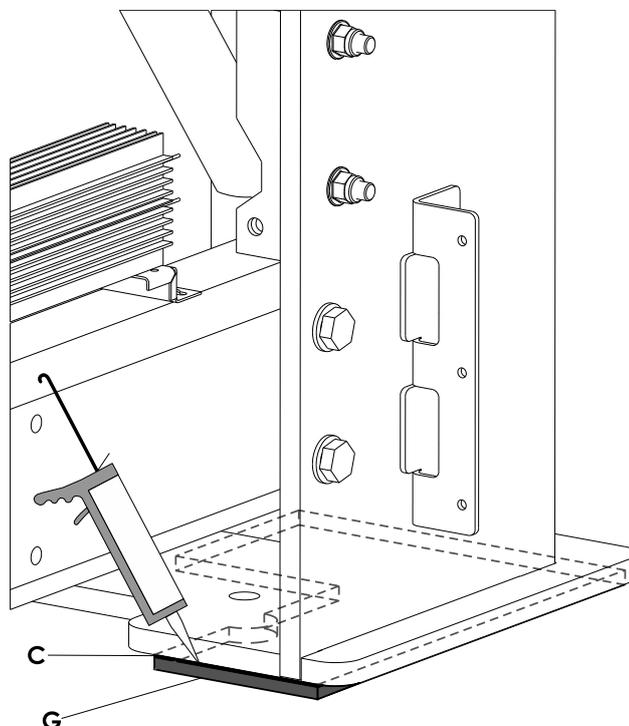
Wasserwaage: N

## 11.5 Einstellung der Vibrationsdämpfer

Die Vibrationsdämpfer (G) jeweils einzeln in ihre Einbauposition (siehe Zeichnung) bringen, die Auflager der Maschine dazu nacheinander anheben.

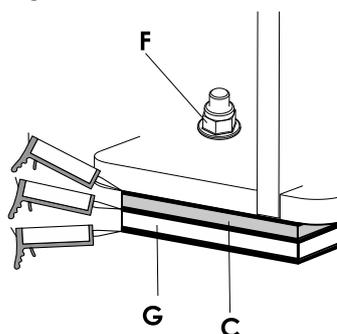
Die Nivellierung kontrollieren und bei Bedarf die Keile (C) zwischen Gummiplatte und Grundplatte der Maschine einschieben, um die Maschine zu stabilisieren.

Nach der Probeaufstellung den Klebstoff (Typ SILICOMET) auf beide Seiten der Vibrationsdämpfer und die Unterseite der Maschinengrundplatten auftragen (siehe Zeichnung).



Die in der Zeichnung dargestellten Seiten müssen fluchten. Falls Keile verwendet werden, ebenfalls Klebstoff darauf auftragen.

Die Maschine in ihre Aufstellungsposition bringen und mit den Schrauben (F) fixieren, **ohne diese festzuziehen**.



**Elektrische Sicherheit:** Da Gummi ein sehr gutes elektrisches Isoliermaterial ist, muss die Maschine unbedingt geerdet werden.

**Versetzen der Maschine mit angeklebten Vibrationsdämpfern:** Einen Flachmeißel zwischen Boden und Vibrationsdämpfer treiben und dabei die Maschine anheben. Die Vibrationsdämpfer dann entfernen und darauf achten, dass der Fußboden nicht beschädigt wird.

## 12 Entfernen der Transportsicherungen



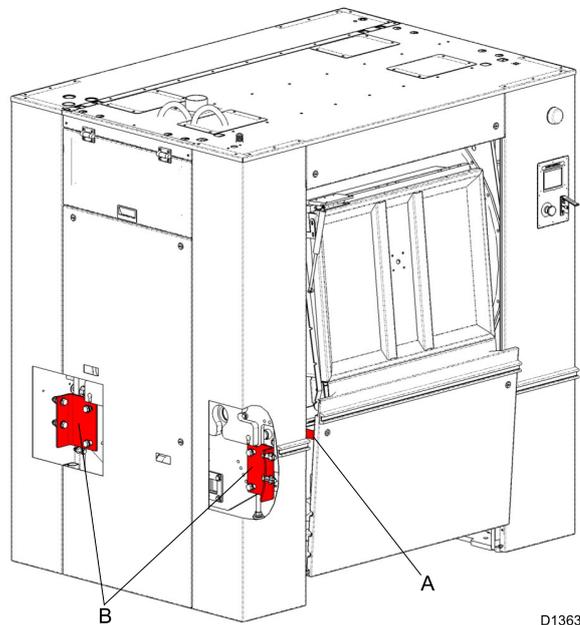
### Wichtige Hinweise



Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen die 4 montierten Transportsicherungen entfernt werden.

Dazu die Seitenwände abnehmen, dann die Befestigungsschrauben der Transportsicherungen (B) und die Schrauben der Transportsicherung an der Unterseite (A) abnehmen.

Die Transportsicherungen zusammen mit ihren Schrauben weglegen, um sie vor einem erneuten Versetzen der Maschine wieder anbringen zu können.



## Wichtige Hinweise



Die Maschine auf keinen Fall ohne Transportsicherungen handhaben.

## 13 Abwasseranschluss

Der Außendurchmesser des Ablaufstutzens der Maschine beträgt 110 mm (4.33"). Der Ablaufstutzen ist unter der Maschine angeordnet.

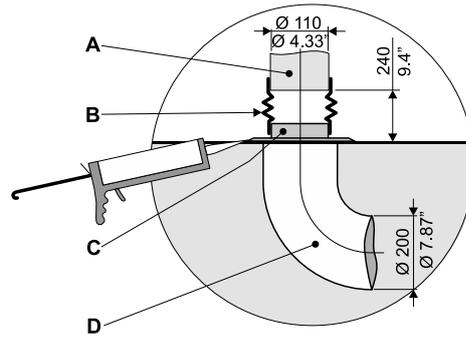
Die vom Kunden bereitgestellte Abwasserleitung muss einen Durchmesser von 200 mm (7.87") und ein Gefälle von 3 cm/m (3 %) aufweisen und bis 90 °C (194 °F) temperaturbeständig sein. Sie muss entsprechend den vor Ort geltenden Bestimmungen und Vorschriften an das allgemeine Abwassernetz angeschlossen werden.

Den Abwasserstutzen der Maschine entsprechend mit der Abwasserleitung verbinden (Gummibogen und Rohrstück sind in der Maschine zusammen mit Spannschellen beigelegt).

### Verbindung des Ablaufanschlusses mit der Abwasserleitung

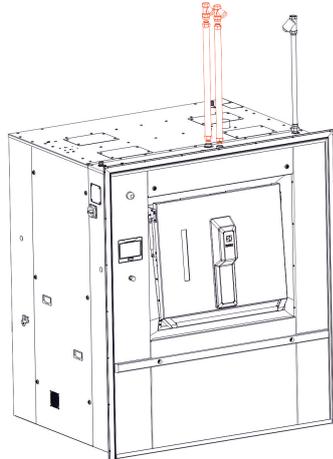
1. Schlauch (B) an Rohrstück (C) anschließen.
2. Das Rohrstück (C) abdichten und mit 2 Schrauben fixieren.
3. Dann Schlauch (B) an den Ablaufstutzen (A) anschließen.

<b>A</b>	Ablaufstutzen
<b>B</b>	Verbindungsschlauch
<b>C</b>	Rohrstück
<b>D</b>	Abwasserleitung

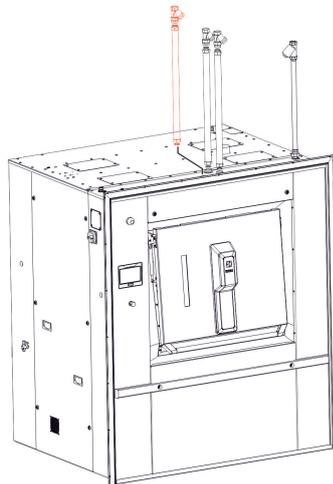


## 14 Wasseranschlüsse

Waschschleudermaschinen sind in der Standardausführung mit zwei Wasserzuleufen ausgestattet.



Ein Warmwasseranschluss und ein Anschluss für hartes Kaltwasser. Optional ist ein dritter Wasserzulauf (weiches Kaltwasser) möglich.



Die Versorgungsleitungen der Maschine müssen mit Handabsperrentilen ausgeführt sein, um Installation und Wartung zu erleichtern. In die Handabsperrentile Filter mit Teflondichtung einbauen. Bezüglich des Einbaus von Rückschlagventilen die örtlichen Bestimmungen beachten. Am Eintritt des Wasserfilters muss ein Siebfilter mit einer Maschenweite von 0,3 mm eingesetzt werden.

Störungen der Magnetventile oder Druckluftventile der Wasserversorgung aufgrund fehlender oder mangelhafter Filterwartung sind nicht von der Garantie gedeckt.



### Vorsicht



Es ist strengstens untersagt, die elektrische Schaltung des dritten Wasseranschlusses zum Antrieb sonstiger Ausrüstung zu verwenden. Dazu darf ausschließlich der Druckluftanschluss verwendet werden.

Für den Wasserdruck gelten folgende Werte:

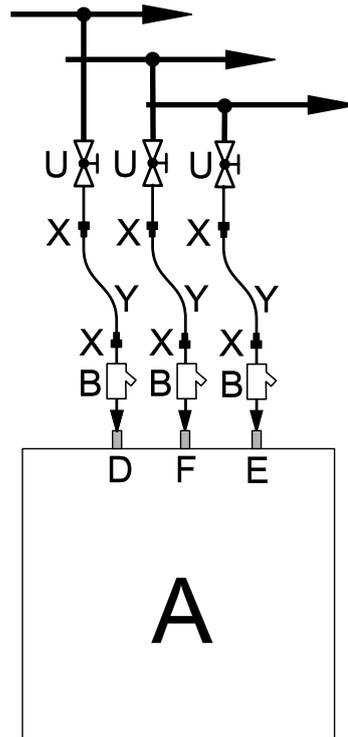
**Wasserzulaufdruck, mind. 50 kPa (7.25 psi).**

**Wasserzulaufdruck, max. 300 kPa (43.5 psi).**

Die Schläuche müssen vor dem Anschluss an die Maschine durchgespült werden.

Das nachstehende Beispiel zeigt den Anschluss der Maschine an die verschiedenen Versorgungsleitungen.

<b>A</b>	Waschschleudermaschine
<b>E</b>	Kaltwasserzulauf (hartes Wasser) DN 32 (1"1/4 BSP Innengewinde) nur für die Reinraum-Option
<b>D</b>	Warmwasserzulauf DN 32 (1"1/4 BSP Innengewinde) (T max 60 °C)
<b>F</b>	Kaltwasserzulauf (weiches Wasser, Option) DN 32 (1"1/4 BSP Innengewinde)
<b>U</b>	Handabsperrrventil DN 32 (1"1/4 BSP) (vom Kunden bereitgestellt)
<b>B</b>	Wasserfilter (mitgeliefert)
<b>X</b>	Nippel DN 32 (1"1/4 BSP) (mitgeliefert)
<b>Y</b>	Metallschlauch DN 32 (1"1/4 BSP), Länge: 80 cm (mitgeliefert)

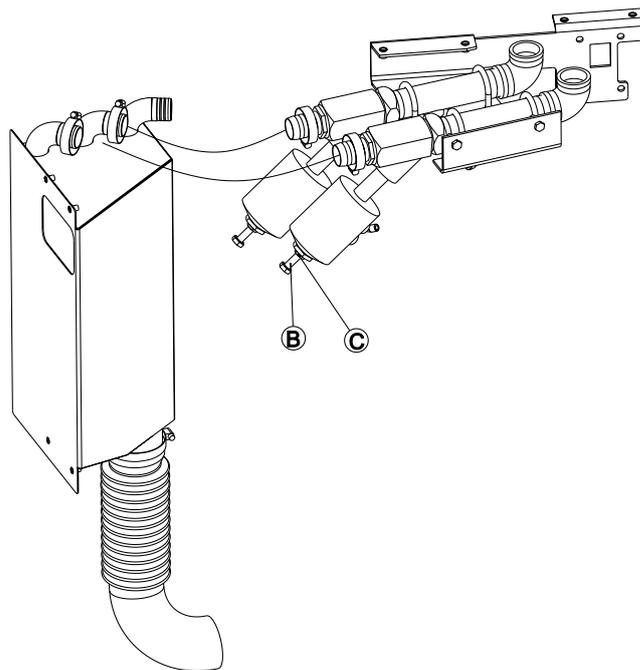


## Einstellung des Wasserdrucks (Kit 56000183)

Die Werkseinstellung des Drucks beträgt 3 bar.

Die Magnetventile passend zum Wasserdruck im Leitungssystem einstellen.

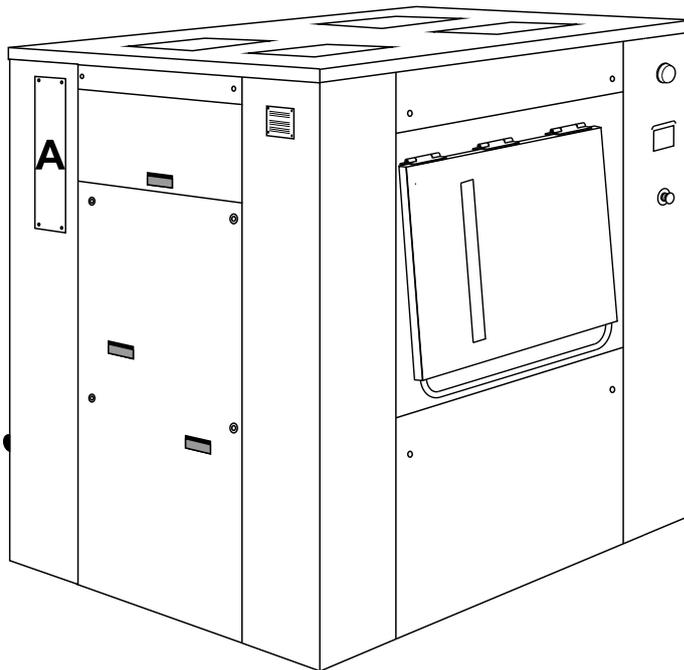
- Dazu jeweils die Mutter (C) des Magnetventils lösen und die Schraube (B) bis zum Ende heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 1 bar die Schraube (B) um 17 1/3 Umdrehungen (26 mm) heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 2 bar die Schraube (B) um 4 1/3 Umdrehungen (6 mm) heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 3 bar die Schraube (B) um 3 1/3 Umdrehungen (5 mm) heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 4 bar die Schraube (B) um 2 2/3 Umdrehungen (4 mm) heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 5 bar die Schraube (B) um 2 Umdrehungen (3 mm) heraus-schrauben.
- Für einen Druck von 6 bar die Schraube (B) um 1 1/3 Umdrehungen (2 mm) heraus-schrauben.
- Dann die Mutter (C) der einzelnen Magnetventile wieder festziehen.



### Gemäß EN-Norm 1717

Das Verschlussblech (A) ist normalerweise an der Maschine befestigt. Andernfalls das seitliche Blech, das der Maschine beiliegt (Pos. 31105197 oder Pos. 31105124) anbringen; dadurch verringert sich die Wassereinflusszeit.

Falls die Vorschriften von EN-Norm 1717 erfüllt werden müssen, dieses Blech entfernen und den Wasserdruck verringern, um ein Herausspritzen durch die seitliche Öffnung zu verhindern.



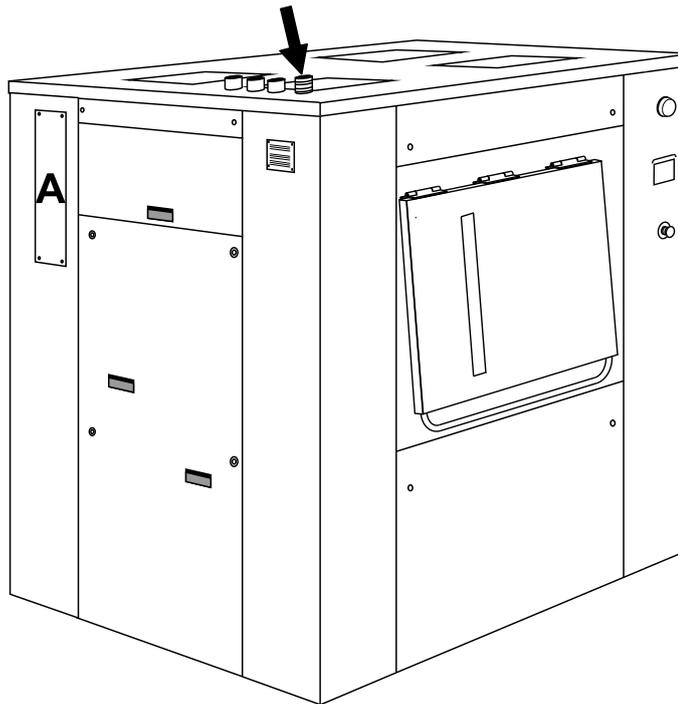
## 15 Flüssigwaschmittelanschluss

Die Maschine ist mit einem Anschluss für eine externe Flüssigwaschmittel-Dosierstation ausgestattet.

Falls das Waschmittelfach nicht verwendet wird, die mit der Maschine gelieferte Kappe anbringen, um zu verhindern, dass Dampf aus der Dampfheizung durch die Öffnung des nach unten verlaufenden Rohrbogens austritt.

Installation:

Die Klappe des Waschmittelfachs öffnen. Die Silikonkappe in die Öffnung des Rohrbogens einsetzen.



## Vorsicht



Zur Vermeidung eines möglichen Wasserschadens nicht vergessen, die Silikonkappe vor einer erneuten Verwendung des Waschmittelfachs wieder zu entfernen.



## Vorsicht



Flüssigwaschmittel sind besonders aggressiv.  
Wir empfehlen, ausschließlich Produkte mit einem pH-Wert niedriger als 9 zu verwenden, um zu vermeiden, dass die Gummiteile der Maschine angegriffen werden.  
Grundsätzlich alle Waschmittel vor dem Einfüllen in die Maschine verdünnen.



### HINWEIS ZUM GEBRAUCH VON FLÜSSIGWASCHMITTELN

Nach dem Gebrauch sind grundsätzlich Chemikalienrückstände in den Flüssigwaschmittel-Dosierleitungen enthalten.

Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, kann dieses Waschmittel heruntertropfen und die Komponenten, die damit in Kontakt kommen, rasch korrodieren.

Um z. B. die Korrosion der Trommel durch Wasch- oder Bleichmittel zu verhindern, empfehlen wir, ein Gerät vorzusehen, das die Flüssigwaschmittel-Dosierleitungen jeden Abend entleert.



## Vorsicht



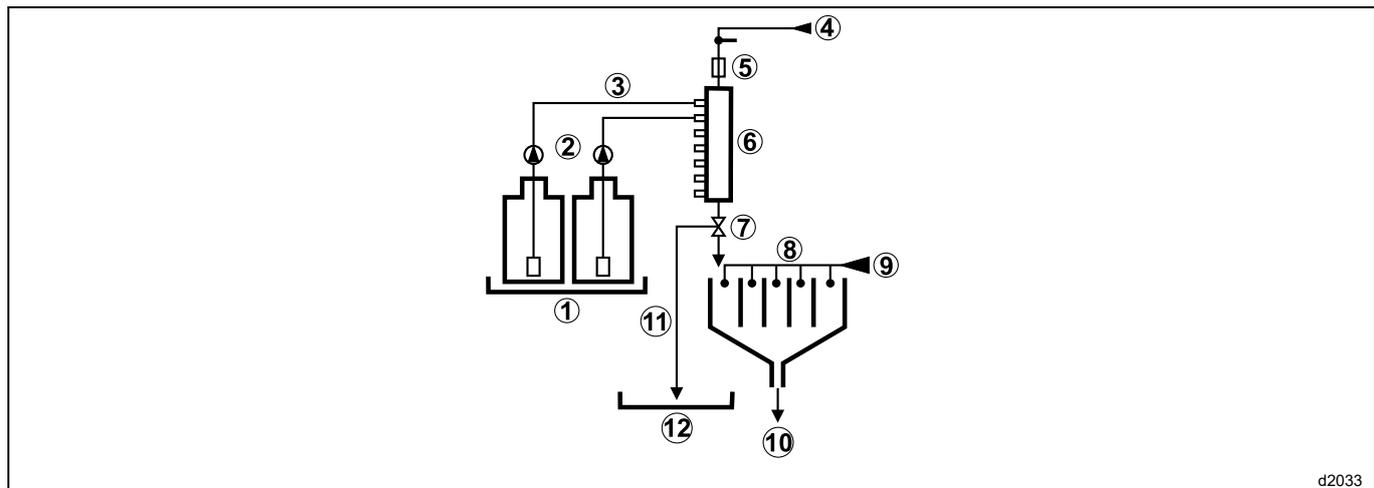
Der Betrieb der Waschmitteldosierung muss unabhängig vom Betrieb der Maschine erfolgen.  
Die Steuerinformation für die Waschmitteldosierung muss in jedem Fall elektrisch übertragen werden.  
Es ist unbedingt notwendig, dass für alle Verbindungen im Schaltkasten armierte Kabel verwendet werden.

### 15.1 Anschlusspläne für Flüssigwaschmittel

Wir empfehlen, für den Anschluss der Flüssigwaschmitteldosierung eines der zwei abgebildeten Systeme zu verwenden.

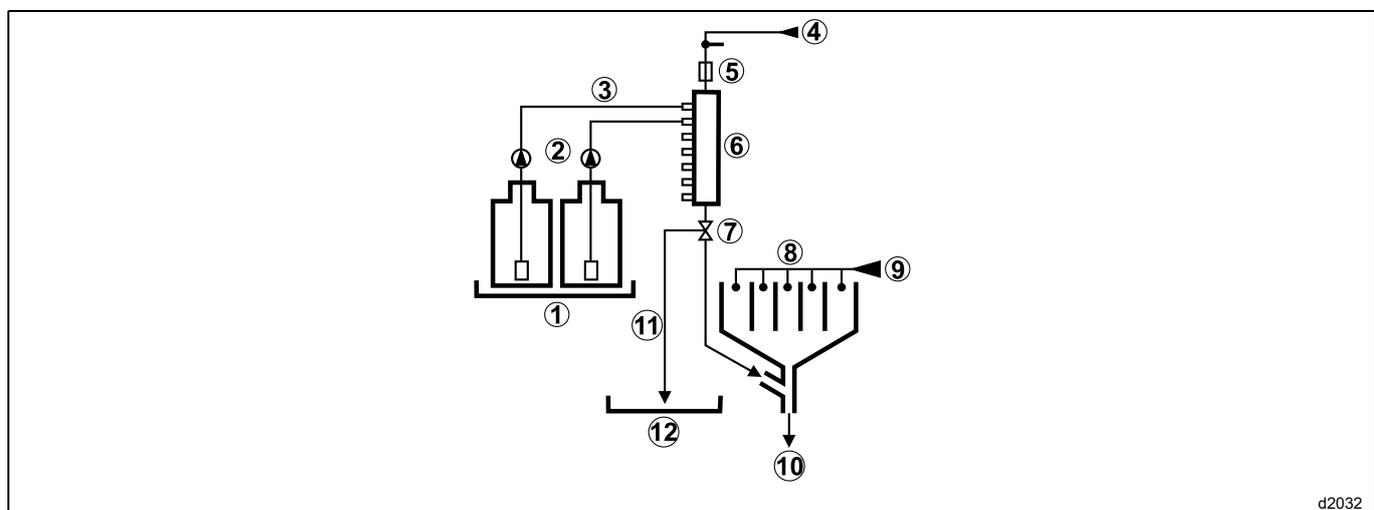
Einleitungs-Dosiersteuerung mit obligatorischer Spülvorrichtung.

1	Behälter	7	3-Wege-Ventil
2	Pumpe	8	Einspülfächer + Spülvorrichtung
3	Flüssigwaschmittel	9	Wasser
4	Wasser	10	Waschschleudermaschine
5	Einspül-Magnetventil	11	Zum Behälter
6	Dosiersteuerung	12	Behälter



Mehrleitungs-Dosiersteuerung mit obligatorischer Spülvorrichtung.

1	Behälter	7	3-Wege-Ventil
2	Pumpe	8	Einspülfächer + Spülvorrichtung
3	Flüssigwaschmittel	9	Wasser
4	Wasser	10	Waschschleudermaschine
5	Einspül-Magnetventil	11	Zum Behälter
6	Dosiersteuerung	12	Behälter

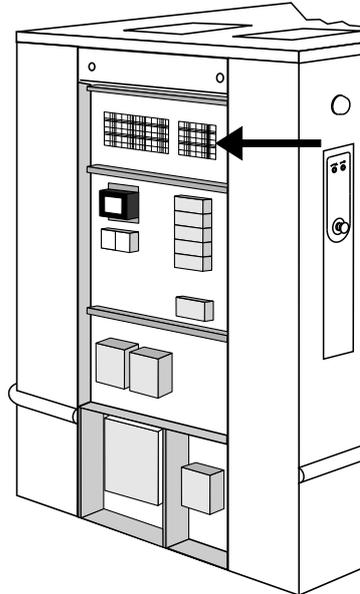


## 15.2 Stromanschluss der Flüssigwaschmittel-Dosiersteuerung



Der elektrische Anschluss muss von einer entsprechend autorisierten Fachperson ausgeführt werden.

Die Relais-Ausgangsplatine A8 ermöglicht den Anschluss von 1 bis 16 Flüssigwaschmittel-Magnetventilen. Die Platine ist oben rechts im Schaltkasten angeordnet.



Die Anschlusskabel durch die Trennwand und die Kabelrinne der Maschine verlegen.

Zum Anschluss der Kabel an die Klemmenleiste J802 einen Schraubendreher in die obere Öffnung einsetzen und die Kabelklemme öffnen.

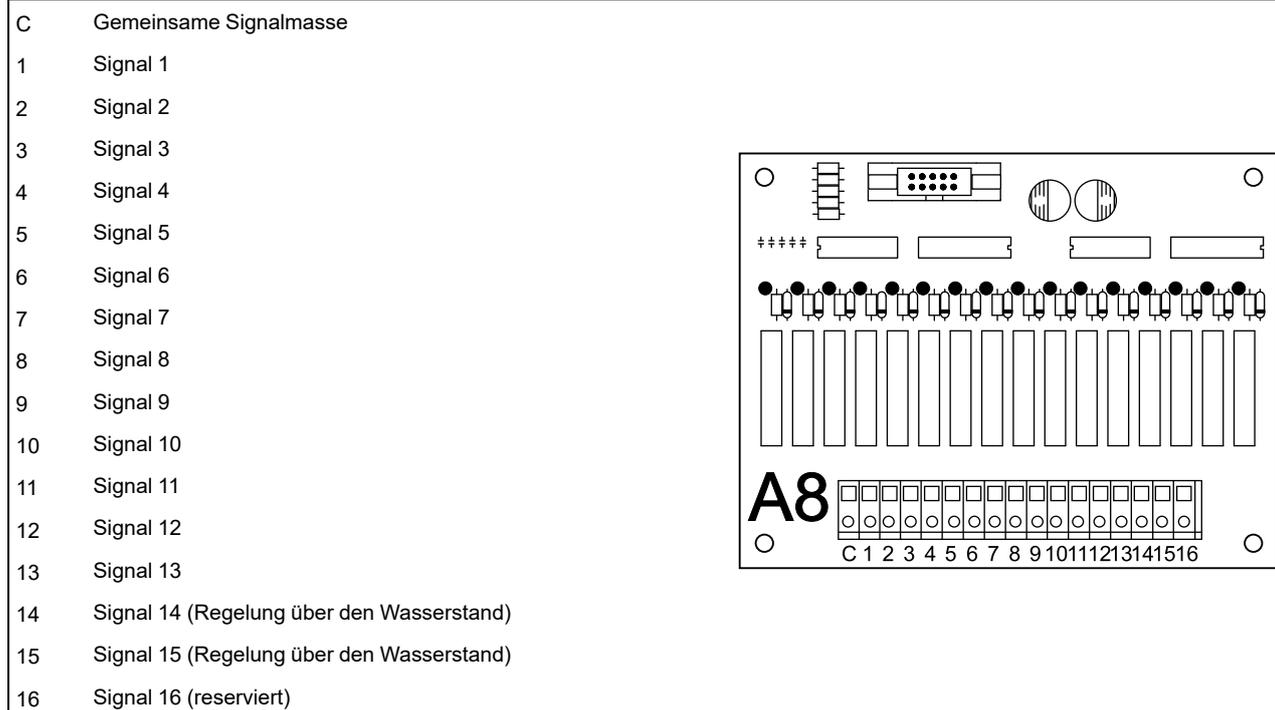


### Vorsicht



Achtung: Selbst bei ausgeschalteter Maschine kann weiterhin Spannung von der Dosiersteuerung an dieser Platine anliegen.  
Daher das Gerät vor dem Eingriff ebenfalls spannungslos schalten.

## Anschluss der Relais-Ausgangsplatine A8

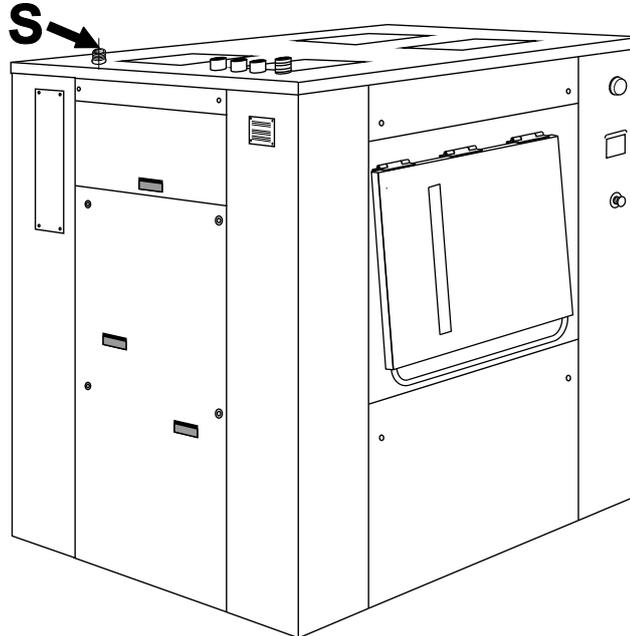


Anschlussspannung: Max. 250 V~

Max. Stromstärke: 6 A.

## 16 Dampfanschluss

Aus Transportgründen ist das Dampf-Magnetventil zerlegt und liegt im Pappkarton mit dem Verbrauchsmaterial bei. Die Versorgungsleitung zur Maschine muss mit einem Handabsperrventil ausgestattet sein, um Installation und Wartung zu erleichtern. Daran ist ein Dampfschlauch anzuschließen, damit ein zuverlässiger Betrieb der automatischen Wiegeeinrichtung gewährleistet ist.



Für den Dampfdruck gelten folgende Werte:

**Empfohlener Druck: 300 bei 600 kPa (3 bei 6 kg/cm<sup>2</sup>) (43.5 bei 87 psi)**

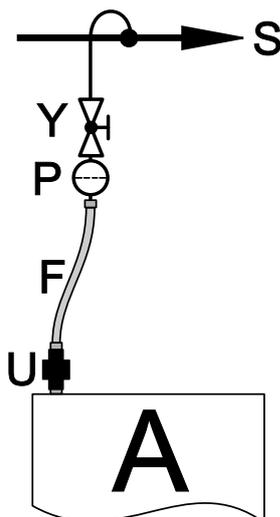
**Grenzwerte:**

- **Mind. 100 kPa (1 kg/cm<sup>2</sup>) (14.5 psi)**
- **Max. 600 kPa (6 kg/cm<sup>2</sup>) (87 psi)**

Anschlussgröße: DN 25 (1" BSP Außengewinde).

Die Dampfversorgung oben an die Maschine anschließen (siehe die Beispielzeichnung).

<b>A</b>	Waschschleudermaschine
<b>S</b>	Dampfeinspeisung
<b>Y</b>	Handabsperrventil DN 25 (1" BSP) (bereitgestellt vom Kunden)
<b>P</b>	Dampffilter DN 25 (1" BSP) (mitgeliefert)
<b>F</b>	Spezial Dampf-Metallschlauch DN 25 (1" BSP) (mitgeliefert) Länge: 70 cm
<b>U</b>	Rohrverschraubung DN 25 Außen-/Innengew. (1" BSP) (mitgeliefert)



### Niederdruck-Dampfanschluss

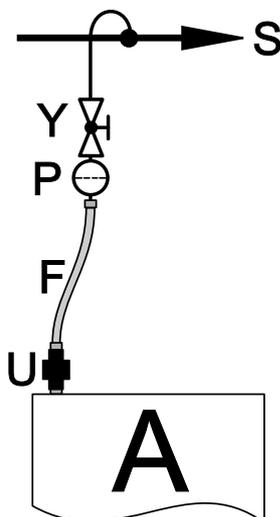
Für den Dampfdruck gelten folgende Werte:

**Empfohlener Druck: 250 kPa (0,5 kg/cm<sup>2</sup>) (36 psi)**

Anschlussgröße: DN 32 (1"1/4 BSP Außengewinde).

Die Dampfversorgung oben an die Maschine anschließen (siehe die Beispielzeichnung).

<b>A</b>	Waschscheudermaschine
<b>S</b>	Dampfeinspeisung
<b>Y</b>	Handabsperrenteil DN 32 (1"1/4 BSP) (vom Kunden bereitgestellt)
<b>P</b>	Dampffilter DN 32 (1"1/4 BSP) (mitgeliefert)
<b>F</b>	Spezial Dampf-Metallschlauch DN 32 (1"1/4 BSP) (mitgeliefert) Länge: 70 cm
<b>U</b>	Rohrverschraubung DN 32 Außen-/Innengew. (1"1/4 BSP) (mitgeliefert)

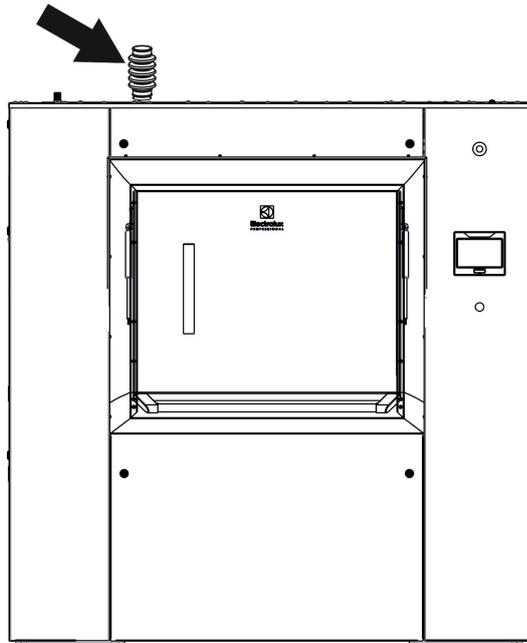


## 17 Entlüftungsanschluss

Die Entlüftung der Außentrommel hat eine Öffnung an der Oberseite der Maschine. Den Schlauchbogen an diese Öffnung anschließen.

Die Entlüftungsleitung entsprechend den geltenden Vorschriften nach außerhalb der Wäscherei verlegen.

Die Entlüftungsleitung muss bis 100 °C (212 °F) temperaturbeständig sein und einen Rücklauf des Kondensats zur Maschine ermöglichen.



## 18 Hinweise zur Wechselstromversorgung

Entsprechend der EN-Norm 60204-1:1997 ist die Maschine für eine Wechselstromversorgung mit den nachstehend genannten Eigenschaften ausgelegt:

### 4.3.2 Wechselstromversorgung

#### **Spannung:**

Spannungsstabilität: 0,9 bis 1,1 der Nennspannung.

#### **Frequenz:**

0,99 bis 1,01 der Nennfrequenz kontinuierlich.

0,98 bis 1,02 Kurzzeit.

#### **Oberschwingungen:**

Die Oberschwingungsbelastung darf für die Summe der zweiten bis fünften Oberschwingung nicht mehr als 10 % des Effektivwerts der Spannung betragen. Zusätzliche 2 % des Effektivwerts der Spannung zwischen spannungsführenden Leitern sind für die Summe der sechsten bis 30. Oberschwingung zulässig.

#### **Spannungsschwankungen:**

Weder die Spannung der Gegensystem-Komponente noch die Spannung der Nullsystem-Komponente der dreiphasigen Stromversorgung darf mehr als 2 % der positiven Systemkomponente betragen.

#### **Spannungsausfall:**

Ein Ausfall der Stromversorgung oder eine Nullspannung nicht länger als 3 ms zu einem beliebigen Zeitpunkt im Versorgungszyklus. Aufeinanderfolgende Unterbrechungen müssen mehr als 1 Sekunde Abstand voneinander haben.

#### **Spannungsspitzen:**

Spannungsspitzen dürfen länger als einen Zyklus nicht mehr als 20 % der Spitzenspannung der Stromversorgung betragen. Aufeinanderfolgende Spitzen müssen mehr als 1 Sekunde Abstand voneinander haben.

## 19 Anschlusskabel-Querschnitt

Die in unseren technischen Unterlagen angegebenen Anschlusskabel-Querschnitte sind nur Richtwerte.

Für einen perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmten Wert, der die verschiedenen für die Anlage zutreffenden Korrekturfaktoren berücksichtigt, siehe die folgenden Tabellen.

### Tabelle 1 (gemäß EN-Norm 60204-1)

Die Werte gelten für:

- Kabel mit Kupferlitzen
- Kabel mit PVC-Isolierung (für sonstige Isolierungen siehe Tabelle 3)
- Umgebungstemperatur max. 40 °C (für sonstige Temperaturen siehe Tabelle 2)
- Drehstromkabel unter Last ohne Berücksichtigung der Anlaufstromstärken
- Kabellayout BT / C / E.

### Höchstzulässige Stromstärke

Kabelquerschnitt	Verlegung in Kabelkanal oder Kabelrinne	Wandbefestigung	Kabelkanal
	B2	BC	E
3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	12,2 A	15,2 A	16,1 A
3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	16,5 A	21 A	22 A
3 x 4 mm <sup>2</sup>	23 A	28 A	30 A
3 x 6 mm <sup>2</sup>	29 A	36 A	37 A
3 x 10 mm <sup>2</sup>	40 A	50 A	52 A
3 x 16 mm <sup>2</sup>	53 A	66 A	70 A
3 x 25 mm <sup>2</sup>	67 A	84 A	88 A
3 x 35 mm <sup>2</sup>	83 A	104 A	114
3 x 50 mm <sup>2</sup>	-	123 A	123 A
3 x 70 mm <sup>2</sup>	-	155 A	155 A

### Tabelle 2 (Korrekturfaktoren für sonstige Umgebungstemperaturen)

---

Umgebungstemperatur	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 sonstige Kabelisoliermaterialien)**

Isoliermaterial	Max. Betriebstemperaturbereich	Korrekturfaktor
PVC	70°C (158 °F)	1,00
Natur- oder Kunstkautschuk	760 °C (140 °F)	0,92
Silikongummi	120 °C (248 °F)	1,60

Tabelle 4 (B2, C und Korrekturfaktoren für Kabelgruppen)

Anzahl der Kabel	B2	E	E
	Verlegung im Kabelkanal	Wandbefestigung oder Kabelrinne	Kabelkanal
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

Die Gesamtstromstärke für die Anwendung von Tabelle 1 ist die maximale Nennstromaufnahme der Maschine geteilt durch das Produkt der verschiedenen Korrekturfaktoren. Eventuell werden weitere Korrekturfaktoren angewendet; erkundigen Sie sich bei den Kabelherstellern.

Berechnung: Beispiel

- Die Maschine hat eine Nennstromaufnahme von 60 A.
- Die Umgebungstemperatur beträgt 45 °C. Tabelle 2 liefert einen Korrekturfaktor von 0,91.
- Gummi als Kabelisolierung: Tabelle 3 liefert einen Korrekturfaktor von 0,92.
- Das Kabel wird direkt an der Wand befestigt (Spalte C), es sind 2 Kabel nebeneinander verlegt. Tabelle 4 liefert einen Korrekturfaktor von 0,85.

$$\text{Gesamtstromstärke: } \frac{60 \text{ A}}{0,91 \times 0,92 \times 0,85} = 84 \text{ A}$$

Anhand von Spalte C in Tabelle 1 (Wandbefestigung) erhalten wir einen Mindest-Kabelquerschnitt von: 3 x 25 mm<sup>2</sup>.

## 20 Stromversorgung



Zum Gebrauch muss die Waschsleudermaschine an einen mehrpoligen Schalter im Leitungsabschnitt vor der Maschine angeschlossen sein, um Installations- und Wartungsarbeiten zu erleichtern.



### Vorsicht



Die elektrische Installation der Maschine muss von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



### Vorsicht



Vor dem Anschluss der Maschine unbedingt sicherstellen, dass die elektrische Spannung die Spezifikation erfüllt und die Stromfestigkeit der Stromversorgung für die Leistungsaufnahme der Maschine ausreichend ist.



### Vorsicht



Der Hauptschalter ist auf der rechten Seite der Maschine angeordnet und durch den abgebildeten Aufkleber gekennzeichnet.



kennzeichnet.

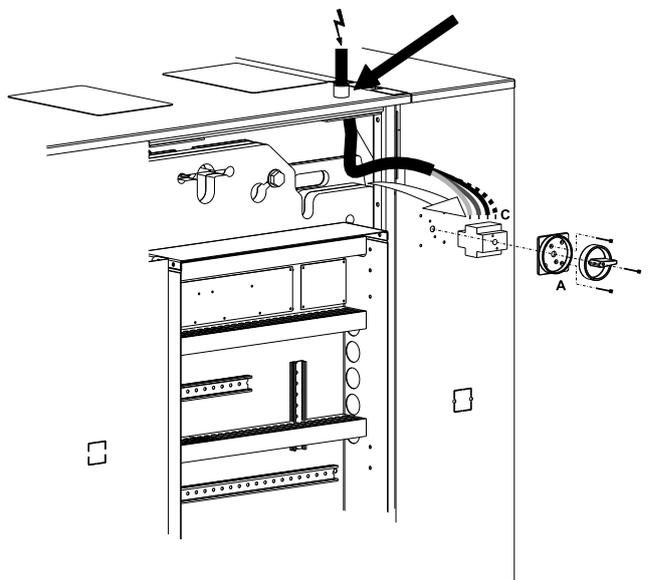
## Hinweis!

Die Verwendung von Leistungselektronik (zum Beispiel Signalwandler oder Filter) kann eine unerwartete Auslösung von Leistungsschaltern mit 30 mA Fehlerstromstärke zur Folge haben.

Daher muss für unsere Waschmaschinen ein allstromsensitives Fehlerstromschutzsystem vom Typ B mit erhöhter Unempfindlichkeit für 300 mA entsprechend der französischen Norm NFC 15100 verwendet werden.

Um diese unerwünschten Auslösungen zu vermeiden, sollten Sie nur Fehlerstromschutzsysteme verwenden, die eine erhöhte Unempfindlichkeit gegenüber transienten Ableitströmen aufweisen.

Das Stromversorgungskabel der Maschine durch die Kabeldurchführung oben an der Maschine einziehen.



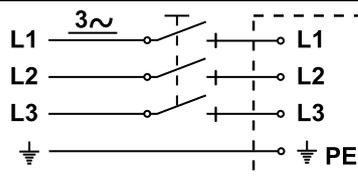
## Vorsicht



Der Hauptschalter muss abgenommen werden, um einen bequemen Zugang zu den Mehrpol-Anschlussklemmen zu erhalten.

Die Schrauben (B) lösen und die äußeren Teile (A) und den Einsatz (C) abnehmen. Nach dem Anschluss der Kabel den Schalter in der umgekehrten Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Für jede Maschine einen fest montierten, mehrpoligen Leitungsschutzschalter (oder entsprechende Schmelzsicherungen) in den Hauptschaltschrank der Wäscherei einbauen.



d0466

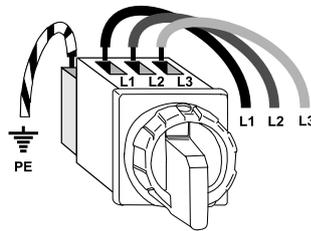
Das Stromversorgungskabel an den Hauptschalter der Maschine anschließen. Die 3 Phasen (siehe die Kennzeichnungen L1, L2, L3) an den Hauptschalter anschließen und das Erdungskabel an die Erdungsklemme (PE) des Hauptschalters anschließen (siehe das Kapitel „Funktionsprüfungen“).



## Vorsicht



Im Fall einer Maschine mit integrierter Wiegeeinrichtung muss ein flexibles Stromversorgungskabel für den Anschluss der Maschine verwendet werden.



Maschinen- typ	Beheizung	Anschlussspannung	Nennleistung	Nenn- Stromaufnahme	Anschlusskabel- Querschnitt	Absicherung
70	Elektrik	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	65,7 kW	100,5 A	4 x 35 mm <sup>2</sup>	3 x 125 A
	Elektrisch/ Dampf	480 V 3+E ~ 50/60 Hz	67,7 kW	80 A	4 x 35 mm <sup>2</sup> / AWG 2	3 x 100 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	11,7 kW	27 A	4 x 10 mm <sup>2</sup>	3 x 32 A
90	Elektrik	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	87,7 kW	135 A	4 x 35 mm <sup>2</sup>	3 x 160 A
	Elektrisch/ Dampf	480 V 3+E ~ 50/60 Hz	87,7 kW	105 A	4 x 50 mm <sup>2</sup> / AWG 2	3 x 125 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	15,7 kW	33 A	4 x 10 mm <sup>2</sup>	3 x 40 A
110	Elektrik	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	91 kW	140 A	4 x 50 mm <sup>2</sup>	3 x 160 A
	Elektrisch/ Dampf	480 V 3+E ~ 50/60 Hz	91 kW	110 A	4 x 50 mm <sup>2</sup> / AWG 2	3 x 125 A
	Dampf	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	19 kW	42 A	4 x 10 mm <sup>2</sup>	3 x 50 A

## 21 Druckluftanschluss

Der Kunde muss eine Wartungseinheit mit Filter und Druckregler (Manometer) in der Druckluftversorgung der Maschine installieren.



## Vorsicht



Die Maschine muss mit trockener und einwandfrei gefilterter Druckluft versorgt werden:

Die Druckluft zur Versorgung der Druckluftverteiler und -zylinder muss folgende Reinheitswerte erfüllen:

- Sie darf keine Partikel größer als 5 µm enthalten. Der Filter unserer Maschinen hat eine Filterfeinheit von 5 µm.
- Sie darf nicht mehr als 1,5 g/m<sup>3</sup> Wasser enthalten.
- Sie darf nicht mehr als 30 mg/m<sup>3</sup> Ölkondensat enthalten.

Das in Geschlossenstellung verriegelbare Handabsperrentil (vom Kunden bereitgestellt) muss in der Druckluftversorgungsleitung der Maschine installiert werden.

Die Versorgungsleitung muss für einen Druck von mindestens 1 Mpa (10 bar / 145 psi) ausgelegt sein.

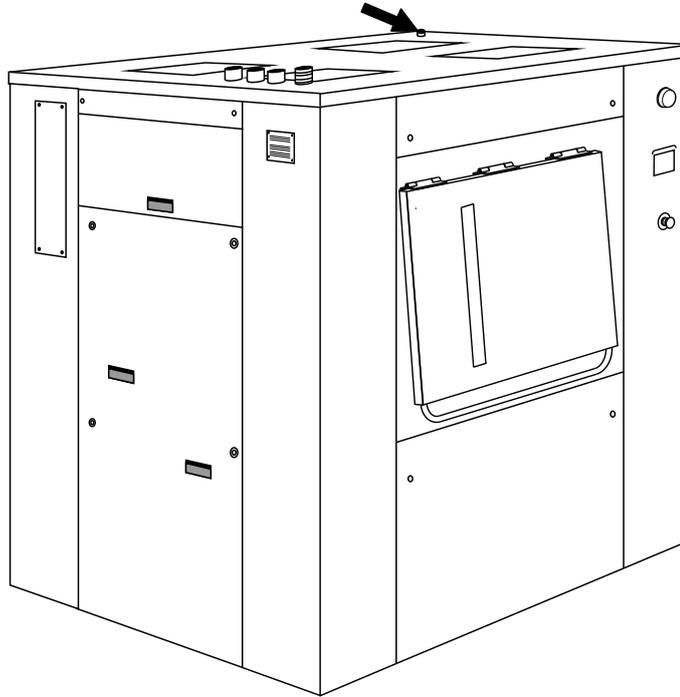
- Anschlussquerschnitt: Schlauch mit Schnellkupplung DN 6 (0.24") für Schlauch-Ø 6/8 mm.
- Empfohlener Druck: 550 - 700 kPa (5,5-7 bar) (80-102 psi).
- Mindestdruck: 550 kPa (5,5 bar) (80 psi).
- Höchstdruck: 700 kPa (7 bar) (102 psi).
- Luftverbrauch 50 l/h.



### Wichtige Hinweise



Um zu hohe Druckverluste zu vermeiden, muss der Durchmesser der Druckluftversorgungsleitung größer als der Kupplungsdurchmesser sein (zum Beispiel DN 8); dazu einen 6/8-8/10 Adapter einsetzen.



## 22 Konnektivität der Barrierewaschmaschine



### Vorsicht



Es kann jede Barrierewaschmaschine L6000 angeschlossen werden, um einige Produktionsdaten der Maschine zu speichern.

Die Maschine ist entweder schon mit dem Konnektivitäts-Kit ausgestattet oder das Kit für den Anschluss der Barrierewaschmaschine kann bestellt werden.

### INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DIE KONNEKTIVITÄTSPLATINE DER BARRIEREWASCHMASCHINEN-BAUREIHE L6000:

Die Installation ist in Anleitung **438907725** beschrieben und besteht im Wesentlichen aus folgenden Schritten:

Für Barrierewaschmaschinen vom Typ L6000 wird das Kabel aus Kit 988807401 zum Anschluss der Konnektivitätsplatine an die Maschine verwendet. Die Konnektivitätsplatine ist wie in der Anleitung beschrieben oben auf der Barrierewaschmaschine angeordnet!

### NETZWERK-ÜBERSICHT:

Um die von Electrolux Professional bereitgestellten Software-Tools für Konnektivität und Systemverwaltung nutzen zu können, muss das ELS-Netzwerk eingerichtet werden.

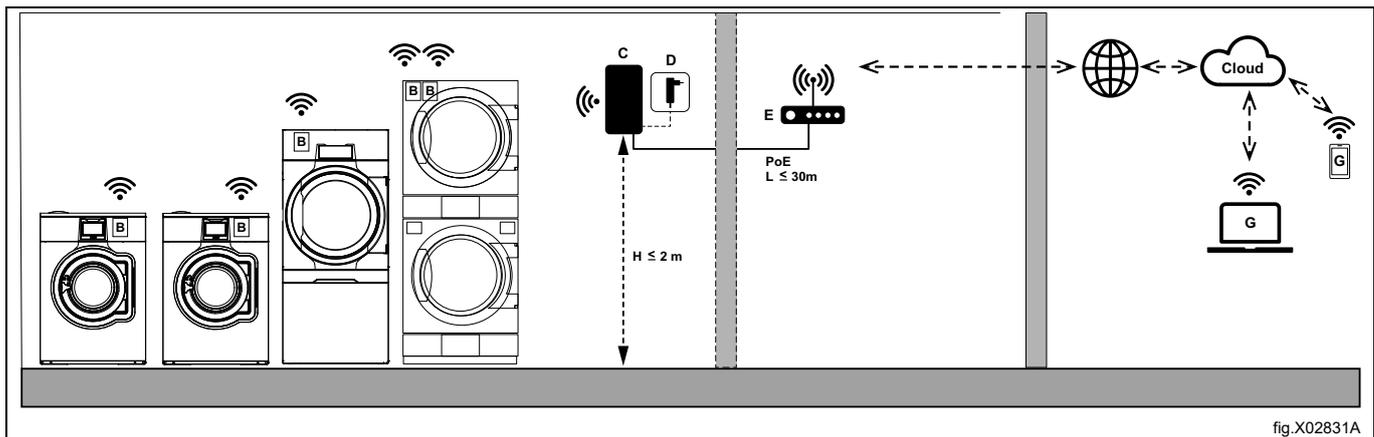
Das WLAN-Modem der Maschine ist Teil des ELS-Netzwerks und muss an alle Maschinen mit COMPASS PRO oder Clarus Vibe Steuerung sowie über einen Schnellkupplungsstecker hinter oder oben an der Maschine an den RS232-Anschluss der Steuerung angeschlossen werden.

Das WLAN-Modem am Aufstellungsort ist für einen Anschluss an den PoE-Port (Power über Ethernet gemäß IEEE 802.3at) des Ethernet-Routers ausgelegt. Andernfalls, falls die Stromversorgung nicht über das Ethernet-Kabel erfolgt, muss ein Netzteil (D) mit einer max. Ausgangsleistung von 5 VDC / 8 A über ein USB-Kabel Typ C an die WLAN-Platine des Aufstellungsorts angeschlossen werden.

Netzwerk-Details:

- WLAN-Modem auf jeder Maschine (B)
- WLAN-Modem (C) am Aufstellungsort
- Stromversorgung, Ausgang: USB Typ C max. 5 VDC / 8 A (Option) (D)
- Router mit PoE (Power über Ethernet gemäß IEEE 802.3at) (E)
- Client/Server PC (F)
- Webanwendung und Mobilgerät-Anwendung (G)

Die folgende Schemazeichnung gilt auch für die Barrierewaschmaschinen-Baureihe L6000:



## 23 Funktionsprüfungen und Einstellungen beim ersten Gebrauch.



### Vorsicht



Vor der Inbetriebnahme der Maschine entsprechende Funktionsprüfungen durchführen. Diese Funktionsprüfungen müssen von einem autorisierten Servicetechniker vorgenommen werden.



## Vorsicht



Überprüfen Sie die Einstellungen im Abschnitt „Einstellungen“ von Clarus Vibe, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

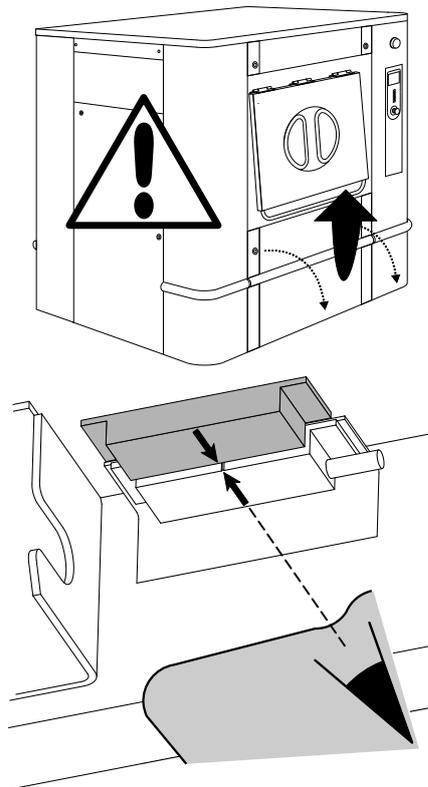
### Magnetsensor als Außentür-Sicherheitsschalter



## Vorsicht



Vor der Einschaltung des Geräts zuerst die untere Verkleidung entfernen und prüfen, ob der Magnetsensor korrekt ausgerichtet ist.  
An Trennwandmaschinen diesen Arbeitsschritt ebenfalls an der zweiten Tür ausführen.

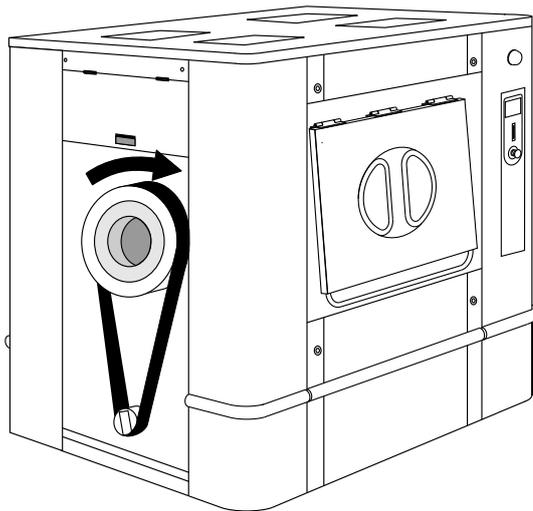


### Manuellbetrieb

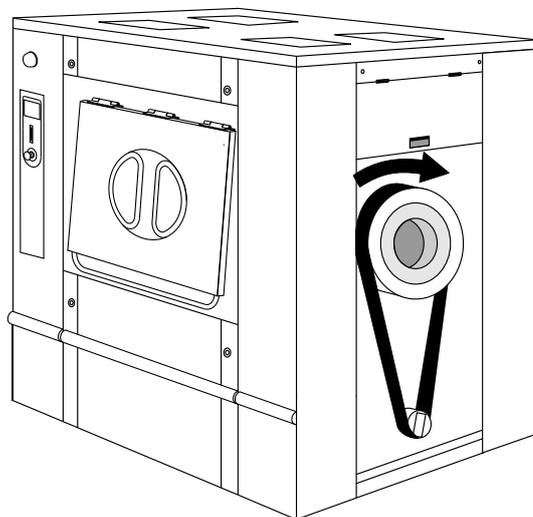
Die Vorgehensweise für die manuelle Bedienung der verschiedenen Maschinenfunktionen ist im Kapitel „Gebrauch der Maschine“ unter der Überschrift „Manuelle Bedienung“ beschrieben.

- Den Hauptschalter der Maschine einschalten und die Spannung der drei Phasen (3 x 400 Volt) messen.
- Die Drehrichtung der **Innentrommel beim Schleudern kontrollieren**. Die Innentrommel muss sich in Pfeilrichtung drehen (siehe die folgende Zeichnung). Diesen Punkt ebenfalls überprüfen, wenn der Motor oder Frequenzumrichter der Maschine ausgewechselt wurde.

Waschschleudermaschine in Barriereausführung:



Waschschleudermaschine in Standardausführung (eine Tür):



- Die Drehrichtung des Motorlüfters kontrollieren. (Siehe den Pfeil am Lüfter.)  
Falls der Lüfter in der falschen Richtung rotiert, die Stromversorgung unterbrechen und zwei Phasenleiter am Hauptschalter der Maschine vertauschen.
- Prüfen, ob die Innentrommel leer ist.
- Die Handabsperrventile von Wasser- und Dampfversorgung (für dampfbeheizte Maschinen) öffnen.
- Die Maschine von Hand bedienen und zuerst mit Kaltwasser, dann mit Warmwasser füllen. Prüfen, ob diese Wasserversorgungen vorschriftsgemäß angeschlossen sind.
- Die Maschine in einen Waschgang schalten und prüfen, ob sich der Motor abwechselnd in beide Richtungen dreht, wie dies für einen Waschgang normal ist.
- Die Beheizung durch Programmierung einer Solltemperatur starten. Prüfen, ob sich entsprechend das Dampfventil öffnet oder das Heizelementrelais anzieht.
- Prüfen, ob der Waschmittelbehälter vorschriftsgemäß funktioniert.
- Die Wasser- und Dampfanschlüsse und das Ablaufventil auf Anzeichen von Leckagen prüfen.
- Das Wasser aus der Maschine abpumpen und die Tür öffnen.

#### Automatikbetrieb

- Prüfen, ob der bzw. die externen Schalter eingeschaltet und die Handabsperrventile für Wasser und Dampf (falls die Maschine dampfbeheizt ist) geöffnet sind.
- Ein Standardprogramm der Maschine mit Beheizung aufrufen.
- Prüfen, ob das Programm vorschriftsgemäß abläuft und Wassereinlauf, Einspülen von Waschmittel, Beheizung und Motorlauf entsprechend der Programmanzeige auf dem Display erfolgen.

#### Abschlussprüfung

Falls alle Funktionsprüfungen zufriedenstellend waren, sämtliche Schutzgehäuse wieder anbringen.

**Einstellungen nach dem ersten Anschluss**

Vor dem Gebrauch der Maschine müssen Sie wie im Folgenden gezeigt verschiedene Einstellungen wie Sprache usw. vornehmen:

Menüseite 1/8: Sprache wählen



Menüseite 2/8: Region wählen



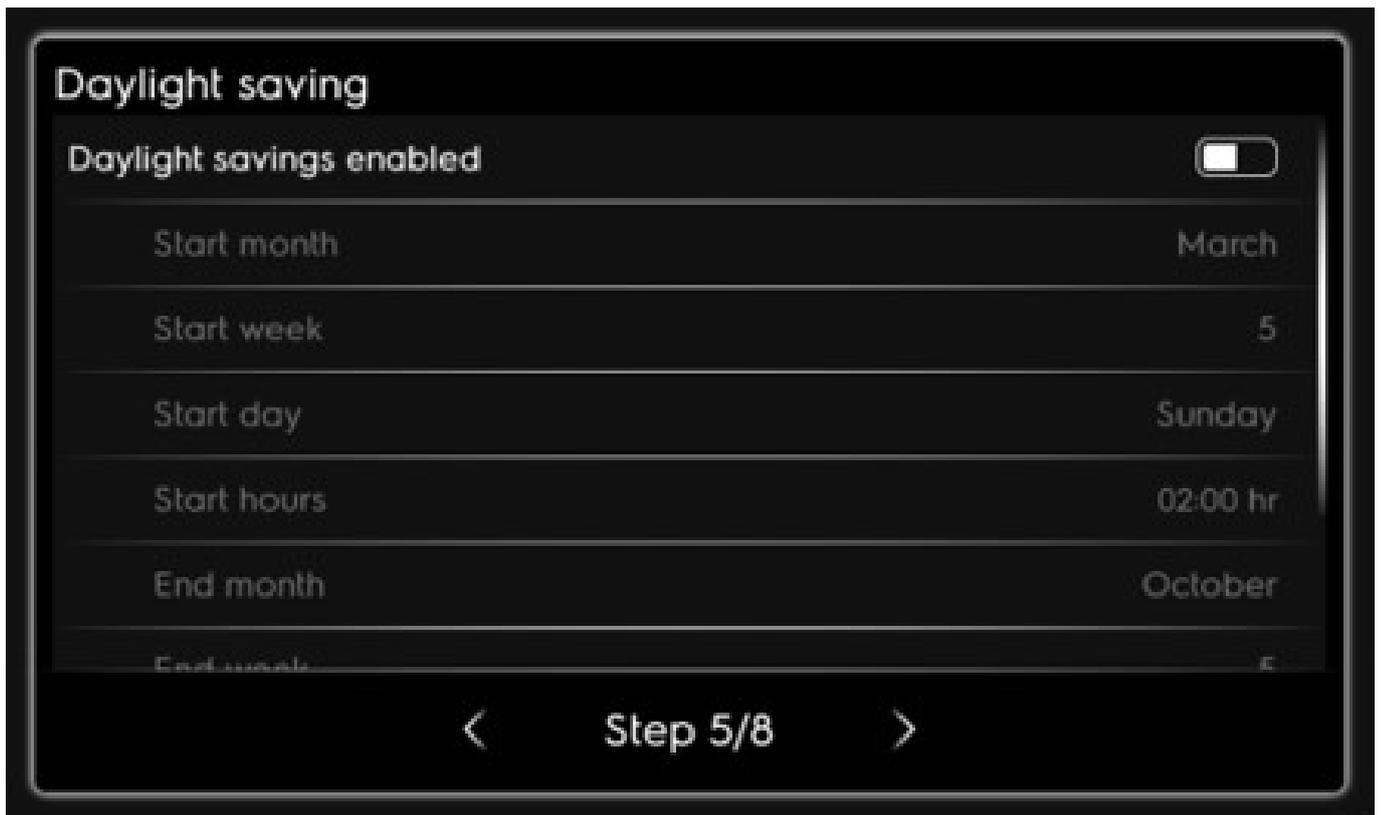
Menüseite 3/8: Segment wählen



Menüseite 4/8: Programm-Layout einstellen



Menüseite 5/8: Sommerzeit



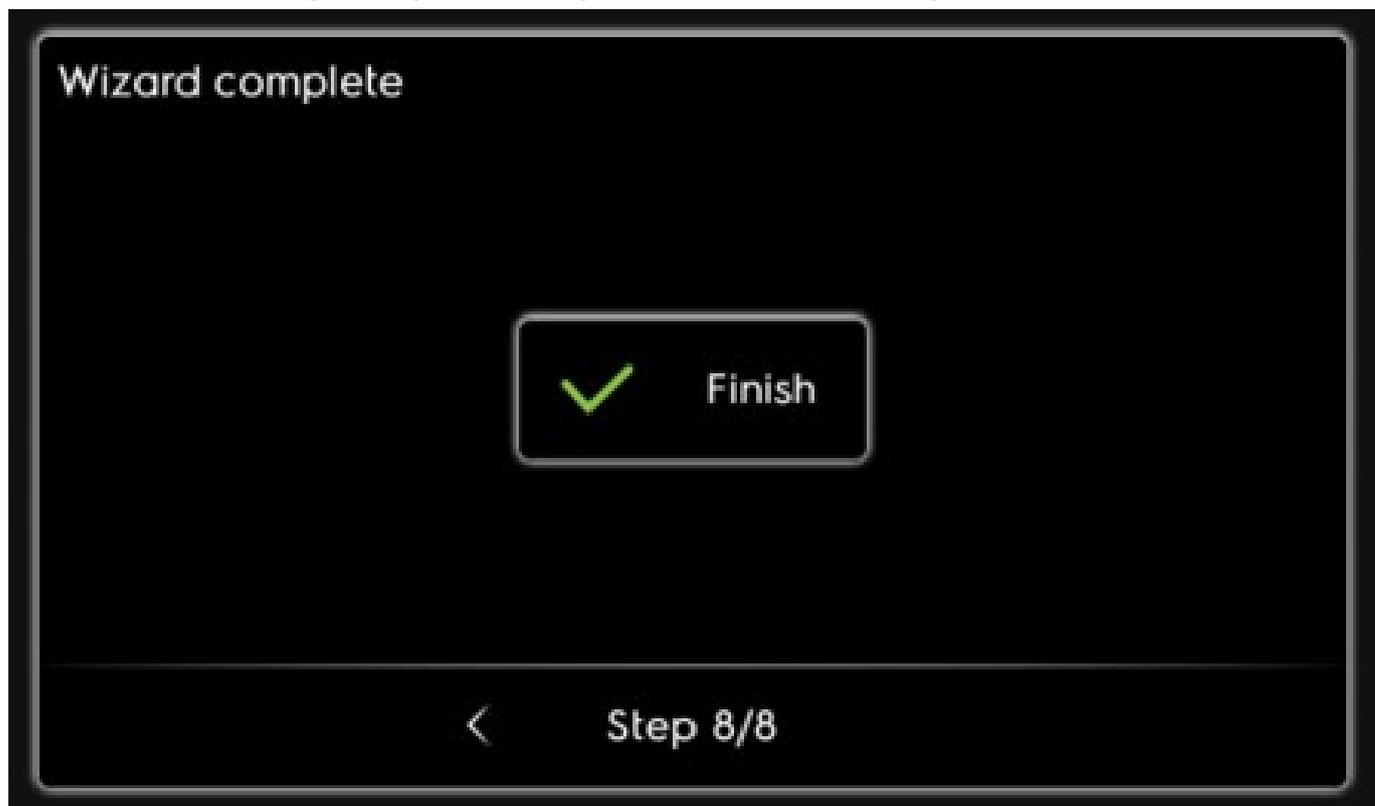
Menüseite 6/8: Datum einstellen



Menüseite 7/8: Uhrzeit einstellen



Menüseite 8/8: Validierung der obigen Einstellungen durch den Assistenten abgeschlossen.



## 24 Erläuterung der Waschsymbole

(ISO-Norm 3758:2005)

Zur Überwindung von Sprachbarrieren werden international folgende Symbole verwendet, um Hinweise und Empfehlungen zum Waschen der verschiedenen Textilien zu erteilen.

### 24.1 Waschen

Der Laugenbehälter symbolisiert das Waschen.

Symbole	Max. Waschtemperatur in °C	Mechanische Einwirkung
	95	normal
	95	schonend
	70	normal
	60	normal
	60	schonend
	50	normal
	50	schonend
	40	normal
	40	schonend
	40	sehr schonend
	30	normal
	30	schonend
	30	sehr schonend
	40	von Hand waschen
	-	nicht waschen

### 24.2 Bleichen

Das Dreieck symbolisiert das Bleichen.

Symbole	Erläuterung
	Bleichen zulässig (Chlor oder Sauerstoff).
	Bleichen zulässig (nur Sauerstoff).
	Nicht bleichen.

### 24.3 Trocknen

Der Kreis in einem Quadrat symbolisiert das Trommeltrocknen.

Symbole	Erläuterung
	Kann in einem Trommeltrockner getrocknet werden. Normale Temperatur.
	Kann in einem Trommeltrockner getrocknet werden. Niedrige Temperatur.
	Nicht in einem Trommeltrockner trocknen.

### 24.4 Bügeln

Das Bügeleisen symbolisiert das nicht-industrielle Bügeln und Mangeln.

Symbole	Erläuterung
	Max. Temperatur 200 °C.
	Max. Temperatur 150 °C.
	Max. Temperatur 110 °C. Der Dampf kann irreversible Schäden verursachen.
	Nicht bügeln.

### 24.5 Trocken- oder Nassreinigung

Dieser Kreis symbolisiert die Trocken- oder Nassreinigung.

Symbole	Erläuterung
	Normale Trockenreinigung mit Perchloroethylen, Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel.
	Schonende Trockenreinigung mit Perchloroethylen, Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel.
	Normale Trockenreinigung mit einem Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel.

	<p>Schonende Trockenreinigung mit einem Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel.</p>
	<p>Nicht trockenreinigen.</p>
	<p>Normale Nassreinigung.</p>
	<p>Schonende Nassreinigung.</p>
	<p>Sehr schonende Nassreinigung.</p>

## 25 Umrechnung der Maßeinheiten

Die folgende Liste enthält die Umrechnung der am häufigsten verwendeten Maßeinheiten, so dass keine separate Umrechnungstabelle für Maßeinheiten verwendet werden muss.

<b>bar</b>	1 bar = 100.000 Pa 1 bar = 1,0197 kg/cm <sup>2</sup> 1 bar = 750,06 mm Hg 1 bar = 10.197 mm H <sub>2</sub> O 1 bar = 14,504 psi	<b>British Thermal Unit</b>	1 Btu = 1.055,06 J 1 Btu = 0,2521 kcal
<b>Kalorien</b>	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	<b>Continental horse power</b>	1 ch = 0,735 5 kW 1 ch = 0,987 0 PS
<b>Cubic Foot</b>	1 cu ft = 28,316 8 dm <sup>3</sup> 1 cu ft = 1.728 cu in	<b>Cubic Inch</b>	1 cu in = 16,387 1 dm <sup>3</sup>
<b>Foot</b>	1 ft = 304,8 mm 1 ft = 12 in	<b>Gallon (UK)</b>	1 gal = 4,545 96 dm <sup>3</sup> bzw. l 1 gal = 277,41 cu in
<b>Gallon (USA)</b>	1 gal = 3,785 33 dm <sup>3</sup> bzw. l 1 gal = 231 cu in	<b>PS</b>	1 PS = 0,745 7 kW 1 PS = 1,013 9 ch
<b>Inch</b>	1 in = 25,4 mm	<b>Joule</b>	1 J = 0,000 277 8 Wh 1 J = 0,238 92 cal
<b>Kilogramm</b>	1 kg = 2,205 62 lb	<b>kg/cm<sup>2</sup></b>	1 kg/cm <sup>2</sup> = 98.066,5 Pa 1 kg/cm <sup>2</sup> = 0,980 665 bar 1 kg/cm <sup>2</sup> = 10.000 mm H <sub>2</sub> O 1 kg/cm <sup>2</sup> = 735,557 6 mm H <sub>2</sub> O
<b>Pound</b>	1 lb = 453,592 37 g	<b>Meter</b>	1 m = 1,093 61 yd 1 m = 3,280 83 ft 1 m = 39,37 in
<b>Kubikmeter</b>	1 m <sup>3</sup> = 1.000 dm <sup>3</sup> 1 m <sup>3</sup> = 35,2147 cu ft 1 dm <sup>3</sup> = 61,024 cu in 1 dm <sup>3</sup> = 0,035 3 cu ft	<b>Pascal</b>	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 Pa = 0,007 500 6 mm Hg 1 Pa = 0,101 97 mm H <sub>2</sub> O 1 Pa = 0,010 197 g/cm <sup>2</sup> 1 Pa = 0,000 145 psi 1 MPa = 10 bar
<b>psi</b>	1 psi = 0,068947 6 bar	<b>Thermal Unit</b>	1 th = 1.000 kcal 1 th = 10+6 cal 1 th = 4,1855 x 10+6 J 1 th = 1,1626 kWh 1 th = 3.967 Btu
<b>Watt</b>	1 W = 1 J/s 1 W = 0,860 11 kcal/h	<b>Watt-Stunden</b>	1 Wh = 3 600 J 1 kWh = 860 kcal
<b>Yard</b>	1 yd = 0,914 4 m 1 yd = 3 ft 1 yd = 36 EING	<b>Temperaturgrad</b>	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](http://www.electroluxprofessional.com)