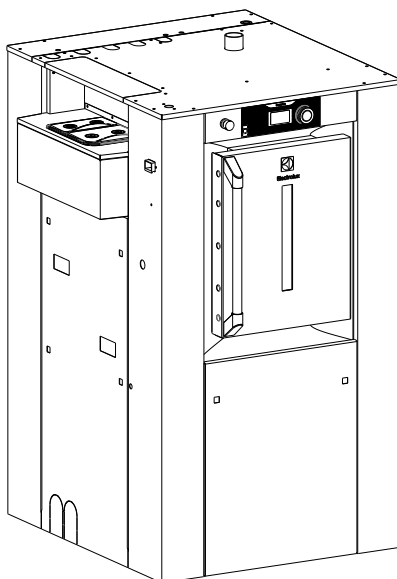


Asennusohjeet

Pesukoneet

WB6–20 — WB6–27 — WB6–35



Electrolux
PROFESSIONAL

Sisältö

Sisältö

1	Turvallisuusohjeet	5
1.1	Symbolit	8
1.2	Henkilösuojaimet	9
1.3	Alustavat ohjeet	10
2	Ympäristötiedot	10
3	Vaihtovirtaa koskeva huomautus	12
4	Lukitus- ja merkintämenettely	13
5	Laitteen siirtäminen	14
5.1	Nostaminen haarukkatrukilla	14
5.2	Nostaminen nostohihnoilla	14
6	Pakkauksen paino	15
6.1	Pakkaus	15
6.2	Paino	16
7	Tekniset ominaisuudet	17
7.1	Tekniset tiedot	17
7.2	Liitännät	17
7.3	Mitat – WB6–20 – WB6–27 – WB6–35	20
8	Äänitasot	22
9	Työpaikan valaistus	22
10	Tarvikkeet	22
11	Esteseinä	23
12	Mekaaninen asennus	24
12.1	Pakkauksen purkaminen	24
12.2	Asennus	24
12.3	Iskunvaimentimien asentaminen	24
12.4	Ohjeet koneen kiinnittämiseksi lattiaan	25
13	Kiinnitettyjen kuljetuslukkojen poistaminen	26
13.1	Kotelon kuljetuslukkojen poistaminen:	26
13.2	Kiinnitettyjen kuljetuslukkojen poistaminen:	26
14	Vesiliitännät	28
15	Tyhjennysliitäntä	29
15.1	Koneen vieressä oleva tyhjennysliitäntä (valinnainen varuste)	30
15.2	Koneen takapuolella oleva tyhjennysliitäntä	31
15.3	Koneen vasemmalla puolella oleva tyhjennysliitäntä	32
15.4	Koneen oikealla puolella oleva tyhjennysliitäntä	33
16	Virransyöttö	33
17	Pesunesteliitäntä	36
17.1	Pesunesteiden liitäntäkaavio	36
17.2	Pesunesteen sähköliitäntä	37
18	Höyryliitäntä	39
19	Epäsuora höyrylämmitys	40
20	Kaasunvaihtimen asennus	42
20.1	Kaasulämmitteinen	42
20.1.1	Pesukoneet – WB6–20 – WB6–27 – WB6–35	44
20.1.2	Kaasunvaihtimen ja pesukoneen liitäntä	45
20.2	Pesukoneen ja kaasunvaihtimen välinen sähköliitäntä	46
20.3	Kaasunvaihtimen tyhjennysputken liittäminen	47
20.3.1	Raikkaan ilman tulo	47
20.3.2	Tyhjennyskanava	48
20.4	Poltтокаasun poistoputken asentaminen	48
20.5	Savupiipun säätimen asentaminen	49
20.6	Kaasuliitäntä	49
20.6.1	Vaihtaminen saman tuoteperheen tyyppiin kuuluvaan kaasuun (tyyppi H tai L)	50
20.6.2	Vaihtaminen eri tuoteperheen tyyppiin kuuluvaan kaasuun (tyypistä H tai L butaaniin tai propaaniin)	50
20.6.3	Vaihtaminen yhden tuoteperheen kaasusta toisen tuoteperheen kaasuun (butaanista tai propaanista tyyppiin H tai L)	50
20.7	Lähtöpaineen säätäminen ja tarkistaminen	50
20.8	Käytettyjen symbolien selitykset	51

Sisältö

20.9 Kaasunvaihtimen käyttöpaneeli:.....	54
20.10 Pesukoneen ja kaasunvaihtimen välinen sähköliitäntä	54
20.10.1 Kaasuböilerin liitäntä	57
21 Ilmanpoistoliitäntä	58
22 Syöttöjohdon poikkipinta-ala	58
23 Toimintatarkastukset.....	61
24 Mittayksiköiden muuntaminen	63
25 Hävitystiedot	64
25.1 Laitteen hävittäminen käyttöiän päättyessä	64
25.2 Pakkauksen hävittäminen.....	64

Valmistaja pidättää oikeuden rakennetta ja materiaaleja koskeviin muutoksiin.

1 Turvallisuusohjeet



Tämä kone on asennettava terveydensuojelu- ja turvallisuusmääräysten mukaisesti, ja sitä saa käyttää ainoastaan riittävästi ilmastoiduissa tiloissa.

Lue ohjeet ennen koneen asentamista ja käyttämistä.

Ohjekirjan lukeminen on pakollista ennen minkäänlaista käyttöä.

Käyttäjien on tiedettävä, miten kone toimii.

Laitetta ei saa asentaa paikkoihin, jotka ovat yleisön käytettävissä.

Kone on tarkoitettu pelkästään vesipesuun.

Alaikäiset eivät saa käyttää konetta.

Konetta ei saa huuhdella vesiletkua käyttäen.

Käytä ainoastaan tekstiilien vesipesuun käytettävää pesuainetta. Älä käytä kuivapesuaineita.

Koneen luukun lukkoa ei missään olosuhteissa saa ohittaa.

Huoltotoimia saa suorittaa ainoastaan valtuutettu henkilökunta.

Ilmoita koneessa mahdollisesti esiintulevat ongelmat vastuussa olevalle henkilölle mahdollisimman pian. Tämä on tärkeätä oman ja muiden turvallisuuden kannalta.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joilla on puutteellinen fyysinen tai henkinen toimintakyky tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole antanut heille laitteen käyttöön tarvittavaa opastusta ja ohjeistusta ja elleivät he ole ymmärtäneet käyttöön liittyviä vaaroja.

Älä muokkaa laitetta.

Vain hyväksytyjen varaosien käyttö on sallittua.

Liuottimiin upotettujen tekstiilien peseminen on kiellettyä.

Kondensoitumisesta elektroniikalle (ja muille osille) aiheutuvien vaurioiden välttämiseksi kone tulee sijoittaa 24 tunniksi huoneenlämpötilaan ennen kuin sitä käytetään ensimmäistä kertaa.

Jos kyseessä on kaasulämmitteinen kone, sitä ei pidä koota tiloissa, joissa on kuivapesukoneita tai samankaltaisia laitteita.

Konetta ei saa ylikuormittaa.

Pese ainoastaan tekstiilejä, jotka levittyvät riittävän hyvin rummun sisään. Älä pese patjoja tai jalkineita yms. Käänny teknisen osastomme puoleen ennen erikoisten esineiden pesemistä. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen ja pesukoneen väärä käyttötapa voivat saada valmistajan takuun mitätöitymään.



TÄRKEÄÄ



Älä koskaan yritä avata ulkorummun luukkuja ennen kuin koneen kehikko on pysähtynyt kokonaan.



VARO



Kytke irti kaikki energialähteet ennen toimenpiteiden kohdistamista koneeseen.



Koneet ovat Euroopan unionin EMC-direktiivin (sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan direktiivin) mukaisia. Ne on testattu testauslaitoksessa ja hyväksytty sellaisinaan. Johtojen ja vaipattomien sähkökaapelien lisääminen koteloihin on kiellettyä paitsi silloin, kun kyseessä on lisävaruste, jonka asentaa valtuutettu teknikko käyttäen kierteisiä johtoja ja kaapelikanavia.

Koska ulkorummun tilavuus on yli 150 litraa, sähköosalle määritetty standardi on EN 60204.



Pääkytkintä ei saa koskaan käyttää turvakytkimenä. Sitä tulee käyttää vain silloin, kun kone ei ole käynnissä. Sen sijaan tulee käyttää hätäpysäytyspainikkeita, jotka löytyvät koneen molemmilta puolilta.



VARO



Kone voi toimia ilman suojakoteloä, kun virransyöttöä ei ole katkaistu. Lukitse pääerotuskytkin riippulukolla. Sulje höyryn tai kaasun syöttöventtiilit.



VARO



Jos käytössä on automaattinen sisäluukun avaustoiminto (AIDO, Automatic Inner Door Opening), ole varovainen oman puolesi avausjärjestelmän levyn suhteen. Levyn reunat aiheuttavat viiltovammojen vaaran!

Ole myös varovainen oman puolesi lukitusjärjestelmän suhteen, sillä paneelin reunat aiheuttavat viiltovammojen vaaran!



VARO



Kun työnnät kätesi rumpuun, ole varovainen omien puoltesi ulkorummun luukkujen reunojen suhteen. Metallipaneelin reunat aiheuttavat viiltovammojen vaaran!



VARO



Jos kyseessä on estepesukone (kaksi ulkoluukkua), varmista, että puhtaalla tekstiilialueella (tyhjennyspuoli) on enemmän painetta kuin likaisella tekstiilialueella (täyttöpuoli), jotta bakteereja ei pääse likaiselta puolelta puhtaalle puolelle.



TÄRKEÄÄ



Muista, että konetta ei saa täyttää yli sen nimelliskapasiteetin (katso kohtaa "Erityinen kuormitus" käyttöoppaan teknisistä tiedoista).

Liiallinen kuormitus voi vaikuttaa haitallisesti koneen osien käyttöikään seuraavilla tavoilla:

- jousielementtien (jousten, iskunvaimentimien) nopea särkyminen
- moottoroitujen elementtien (moottorin, hihnan) liiallinen rasitus
- rummun laakerien (kuulalaakerien) nopea kuluminen
- rummun luukkujen ja säiliön luukkujen avautuminen ja vaurioituminen öljyn vedenpoiston aikana.

Tämä on erityisen tärkeätä oman ja muiden turvallisuuden kannalta.

Seurauksena on takuun välitön mitätöityminen.



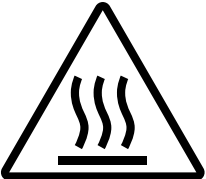
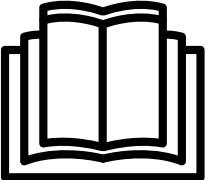
HUOLEHDI YMPÄRISTÖSTÄ!



Kemikaalien, kuten pesuaineiden, kloorin, happojen, kalkinpoistoaineiden jne., käyttö ja käsittely voivat aiheuttaa vaaroja terveydelle ja ympäristölle; tällöin tulee noudattaa seuraavia turvallisuusohjeita:

- Älä hengitä sisään pölyjä tai höyryjä.
- Vältä kosketusta ihon ja silmien kanssa (seurauksena voisi olla palovamma).
- Käytä merkittävien roiskeiden yhteydessä suojanaamaria, suojakäsineitä ja suojalaseja.
- Noudata käsittelyssä varovaisuutta.
- Tutustu pakkauksessa esitettyihin käyttöä ja ensiapua koskeviin neuvoihin.
- Älä hävitä aineita heittämällä niitä luontoon.

1.1 Symbolit

	Huomio.
	Huomio, vaarallinen jännite.
	Huomio, kuuma pinta.
	Lue ohjeet ennen koneen käyttämistä.
	Varoitus, älä käytä kotelo poistettuna.

1.2 Henkilösuojaimet

Alla olevassa taulukossa on yhteenveto koneen käyttöiän eri vaiheiden aikana käytettävistä henkilösuojaimista.

Vaihe	Suojavaatetus 	Turvajalkineet 	Käsineet 	Suojalasit 	Kuulosuojaimet 	Naamari 	Suojakypä 
Kuljetus		X	O				
Käsitleminen		X	O				
Pakkauksen purkaminen		X	O				
Asennus		X	O				
Normaali käyttö	X	X	X	X			
Säädöt	O	X					
Säännöllinen puhdistus	O	X	X	O			
Erikoispuhdistus	O	X	X	O			
Huolto	O	X	O				
Purkaminen	O	X	O				
Romutus	O	X	O				

Selitys: **X:** henkilösuojain pakollinen. **O:** henkilösuojain saatavilla tai käytettävä, jos tarpeen.

Normaali käyttö: turvajalkineiden käyttö on määritettävä pakolliseksi märällä lattialla. Suojalasien ja -käsineiden käyttö on määritettävä pakolliseksi kemikaalien käsittelyssä.

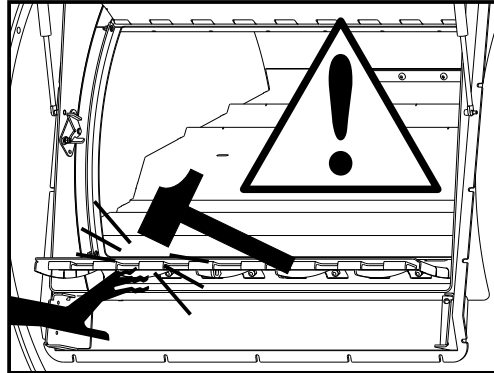
1.3 Alustavat ohjeet



VAROITUS



Puristumisvaara avattaessa alaluukku tyhjentämistä varten



VAROITUS



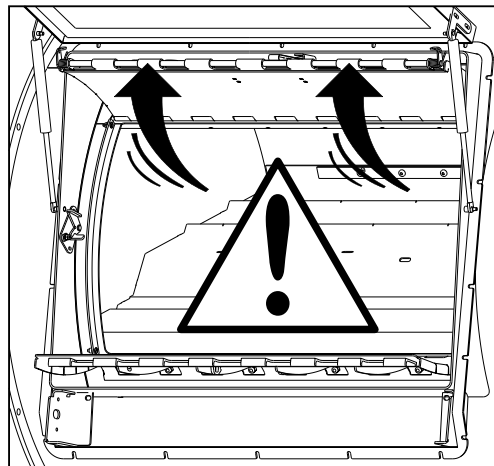
Puristumisvaara vaunun ja alaluukun välissä avaamisen yhteydessä (jos vaunun korkeus on 850 mm).



VAROITUS



Yläluukun äkillisen ylöspäisen liikkeen vaara täytön yhteydessä.



VAROITUS



Asennuksen jälkeen käyttöönottolomake on lähetettävä takaisin Electroluxille tuotteen takuun varmistamiseksi.

2 Ympäristötiedot

Koska haluamme huolehtia siitä, että loppukäyttäjä saa hyödyllisiä ja tarpeellisia ympäristötietoja, haluamme korostaa seuraavia seikkoja:

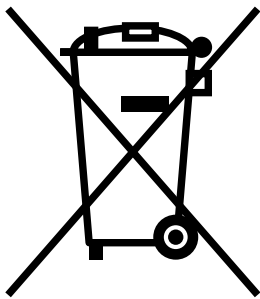
- Tiedot energiankulutuksesta, jätteistä (ilmakehä ja nesteet) ja äänitasosta on esitetty kappaleessa "Tekniset ominaisuudet".
- Kone on täysin purettavissa osiin kierrätystä varten.
- Koneessa ei ole lainkaan asbestia.
- Se on ranskalaisten määräysten mukainen.
- Muissa maissa on suositeltavaa noudattaa kyseisessä asennusmaassa voimassa olevaa lainsäädäntöä.
- Ranskassa kaikki pakkausjätteiden omistajat, joiden viikoittainen pakkausjätteen määrä on yli 1100 litraa, voivat viedä jätteet paikalliseen keruu- ja käsittelylaitokseen. Mikäli tämä määrä ylittyy, pakkausjätteen omistajien tulee varmistaa niiden hyötykäyttö uudelleenkäytöllä, kierrätyksellä tai muulla keinolla, jolla pyritään tuottamaan uudelleenkäytettävää materiaalia tai energiaa, tai he voivat valtuuttaa sopimuksella virallisen välittäjän kuljettamaan, myymään tai hävittämään jätteet.

Tämän vuoksi on kiellettyä

- käyttää käsittelemätöntä jätettä maantäyttöön
- polttaa sitä ulkona tai kuumentaa sitä ilman energian talteenottoa.

- Koneemme pakkaukset täyttävät Ranskan lainsäädännön ympäristövaatimukset.

Lisätietoja on saatavilla ympäristöosastoltamme.



Koneen romuttaminen

Kun konetta ei enää haluta käyttää, se on vietävä kierrätyslaitokseen hävittämistä varten.

Suurinta osaa koneen komponenteista voidaan käyttää uudelleen, mutta se sisältää myös materiaaleja, jotka on käsiteltävä oikealla tavalla.

Tästä johtuen konetta ja sen osia ei saa koskaan sekoittaa kotitalousjätteeseen. Se voisi aiheuttaa terveysvaaroja tai vahinkoa ympäristölle.

3 Vaihtovirtaa koskeva huomautus

Standardin EN 60204-1:1997 mukaan koneeseen tulee syöttää vaihtovirtaa, jonka ominaisuudet ovat seuraavat:

4.3.2 Vaihtovirransyöttö

Jännite:

Jatkuvan tilan jännite: 0,9 - 1,1 nimellisjännitteestä.

Taajuus:

0,99 - 1,01 nimellistaajuudesta jatkuvasti.

0,98 - 1,02 lyhytaikaisesti.

Harmoniset yliaallot:

Harmoninen vääristymä ei saa ylittää 10 prosenttia jännitteellisten johtimien välisestä tehollisesta jännitteestä toises- ta viidenteen harmonisen yliaallon summan osalta. Ylimääräinen 2 prosenttia jännitteellisten johtimien välisestä te- hollisesta jännitteestä on sallittu kuudennesta kolmanteenkymmenenteen harmonisen yliaallon summan osalta.

Jännitteen epätasapaino:

Ei vastakomponentin jännite eikä nollakomponentin jännite saa ylittää kolmivaihesyötössä 2 prosenttia myötäkomponentista.

Jännitekatkos:

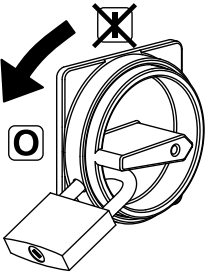
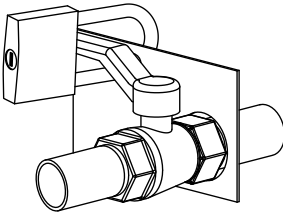
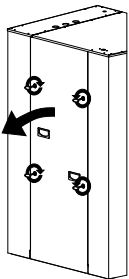
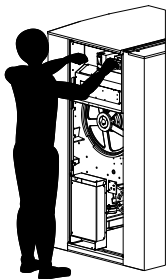
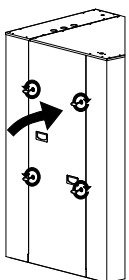
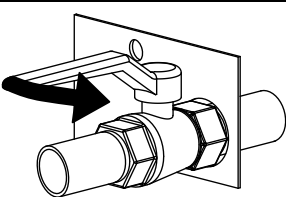
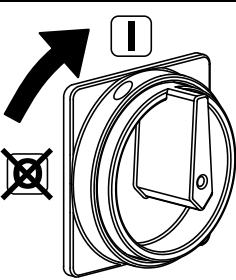
Virransyötön keskeytys tai nollajännite yli 3 ms:n ajan milloin tahansa syöttöjakson aikana. Peräkkäisten katkosten välillä on oltava yli 1 sekunti.

Jännitekuopat:

Jännitekuopat eivät saa ylittää 20 prosenttia virransyötön huippujännitteestä yli yhden jakson ajan. Peräkkäisten kuoppien välillä on oltava yli 1 sekunti.

4 Lukitus- ja merkintämenettely

Tämän ohjekirjan alussa on punainen lisälehtinen, jossa on esitetty kaavio alla selitetystä lukitus- ja merkintämenettelystä. Lisälehtinen voidaan haluttaessa irrottaa ja asettaa näkyviin koneen lähelle huoltohenkilökunnan muistuttamiseksi turvaohjeista.

1		Muista aina noudattaa huolellisesti kohtia 2, 3 ja 4 ennen koneen korjaus- tai huoltotoihin ryhtymistä.		
2		Aseta pääkytkin POIS-asentoon ja lukitse kahva riippulukolla käyttäen yhtä tähän tarkoitukseen tarkoitettua kolmesta reiästä.		Sulje muiden syöttömekanismien (höyry, kaasu, lämpöneste, paineilma) sulkuventtiilit ja lukitse niiden kahvat riippulukoilla.
3		Avaa kiinteät suojukset (kotelot, luukut) mukana toimitetulla avaimella tai erikoistyökalulla.		Suorita huoltotyö.
4		Sulje ja lukitse huolellisesti kiinteät suojukset.		
5			Avaa sulkuventtiilien ja pääkytkimen lukot.	

5 Laitteen siirtäminen

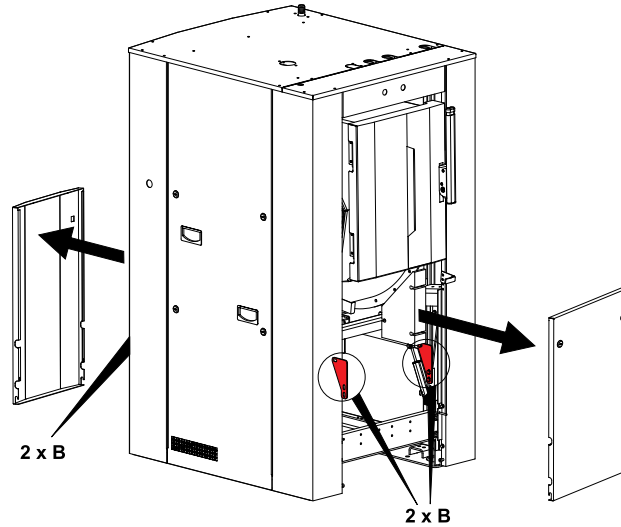


Tärkeää



Kaikki nämä toimenpiteet saa suorittaa ainoastaan käsittelyyn erikoistunut ammattilainen.

Ennen laitteen siirtämistä varmista, että neljä kuljetuslukkoa ovat edelleen paikoillaan ja hyvin kiristettyinä. Poista tätä varten etu- ja takakotelot ja tarkista, että neljä lukkoa (B) ovat paikoillaan.



5.1 Nostaminen haarukkatrukilla

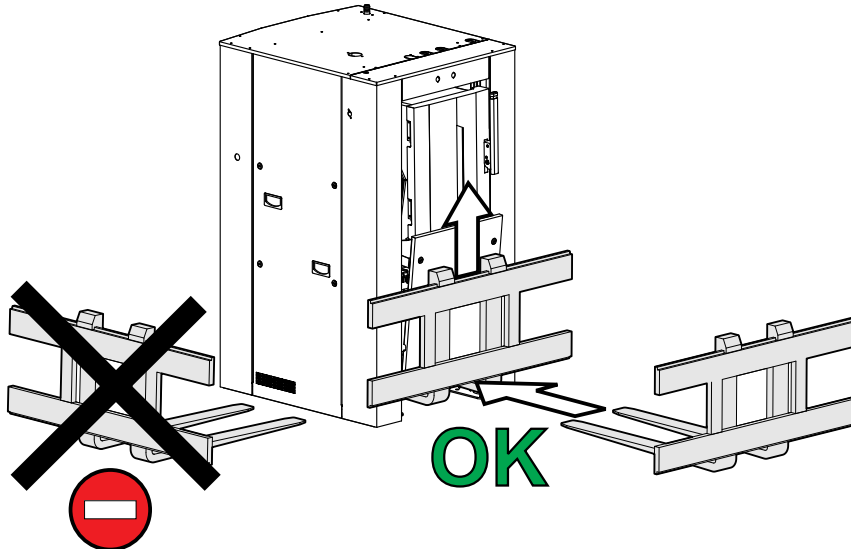


Varoitus



Konetta ei pidä koskaan käsitellä sen pitkittäiseltä sivulta (muulta kuin alla esitetyssä piirroksessa näkyvältä sivulta) haarukkatrukilla. Se aiheuttaisi merkittävän vaurioitumisvaaran koneen alapintaan kiinnitetyille osille.

Toimenpide voidaan suorittaa koneen edestä tai takaa koneen keskeltä.



5.2 Nostaminen nostohihnoilla

Nosto voidaan suorittaa tässä tapauksessa vain nostohihnoilla (kantokyky vähintään 1000 daN / 2200 lb), jotka kestävät koneen painon.

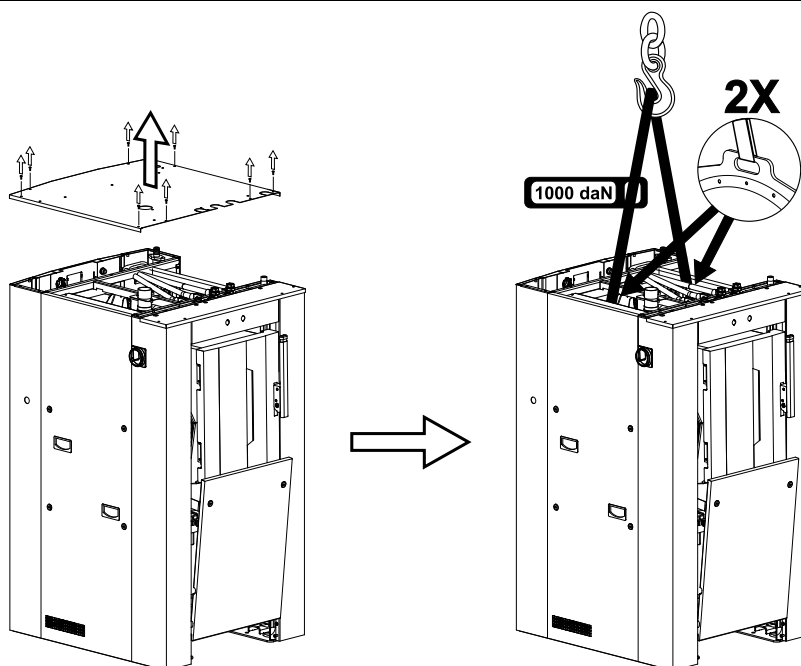
Poista päällikansi ja vie hihnat nostoaukkojen läpi.



Varo



Varmista, että hihnat tulevat oikeaan asentoon, jotta koneen osat eivät väännä.



Varo



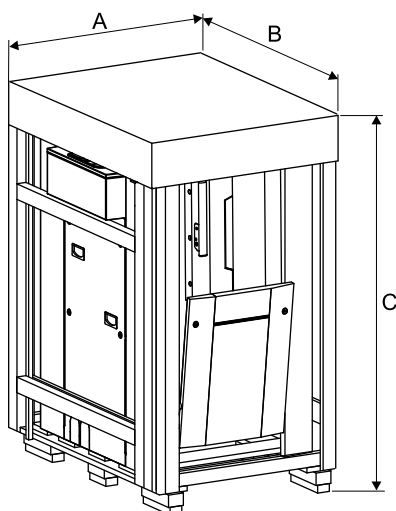
Kotelon vääntymisen estämiseksi koneen päälle ei saa koskaan kiivetä eikä sen päällä saa seistä.



6 Pakkauksen paino

6.1 Pakkaus

Pakkauksen mitat, mm/tuuma	Koko A	Koko B	Koko C
Pesukoneen tyyppi WB6–20, yksiluukkuinen	1065/41,92	1390/54,72	1830/72,04
Pesukoneen tyyppi WB6–20	1065/41,92	1390/54,72	1830/72,04
Pesukoneen tyyppi WB6–27, yksiluukkuinen	1220/48,03	1390/54,72	1830/72,04
Pesukoneen tyyppi WB6–27	1220/48,03	1390/54,72	1830/72,04
Pesukoneen tyyppi WB6–35, yksiluukkuinen	1440/56,69	1390/54,72	1830/72,04
Pesukoneen tyyppi WB6–35	1440/56,69	1390/54,72	1830/72,04



6.2 Paino

Paino, kg/lb (kone + laatikko)*	
Pesukoneen tyyppi WB6–20, yksiluukkuinen	675/1488
Pesukoneen tyyppi WB6–20	700/1543
Pesukoneen tyyppi WB6–27, yksiluukkuinen	715/1576
Pesukoneen tyyppi WB6–27	740/1631
Pesukoneen tyyppi WB6–35, yksiluukkuinen	775/1708
Pesukoneen tyyppi WB6–35	800/1764

* Tarkka painoarvo riippuu asennetuista lisävarusteista.

7 Tekniset ominaisuudet

7.1 Tekniset tiedot

	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Rummun halkaisija	mm	770	770	770
Rummun pituus	mm	474	585	805
Rummun tilavuus	litra	189	250	350
Sisärummun luukkujen avautuma (pit. x kork.)	mm	350x400	450x400	600x400
Ulkorummun luukun avautuma (pit. x kork.)	mm	365x587	468x587	658x587
G-kerroin enintään		350	350	350
Erityinen kuormitus	kg	20	27	35
Lattiapinta-ala	m ²	1,12	1,29	1,56
Maks. epätasapaino	kg	2,5	3,6	4,8
Nettopaino	kg	670*	710*	770*
Paino täytettynä (korkea taso)	daN	796	885	1015
Vesimäärä, pesu (matala taso)	l	54	75	105
Vesimäärä, pesu (korkea taso)	l	108	150	210
Lämpöhäviö		3 % asennetusta lämmitystehosta		

* Tarkka painoarvo riippuu asennetuista lisävarusteista.

7.2 Liitännät

Vesi	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Vesiventtiilien liitäntä	mm-BSP	DN20-3/4"	DN20-3/4"	DN20-3/4"
Kapasiteetti, 250 kPa	l/min	70	70	70
Vesiventtiilin toimintarajat	kPa	50-300	50-300	50-300
Pesuohjelman vedenkulutus ¹	l	213	308	426

Veden tyhjennys	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Tyhjennysliitäntä, ulkopuoli ø	mm	75	75	75
Kaksinkertainen tyhjennysliitäntä (lisävaruste), ulkopuoli ø	mm	75	75	75
Tyhjennyksen maksimaalinen virtausnopeus	l/min	240	240	240
Jätevesiputki	DN-mm	150	150	150

Ilmanpoisto	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Ilmanpoistoliitin, ulkopuoli ø	mm	60	60	60

Pesunesteet	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Pesunesteliitäntä, ulkopuoli ø	mm	25	25	25

Höyry	Yksikkö	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Höyryläpivienti, vakio	mm-BSP	DN20-3/4"	DN20-3/4"	DN20-3/4"
Höyryläpivienti, matalapaineinen	mm-BSP	DN25-1"	DN25-1"	DN25-1"
Höyryn vakiopaine	kPa	300-600	300-600	300-600
Matalapaineinen	kPa	50	50	50

1. ISO 93 98-4 -standardi, tyyppi B.

Höyryventtiilin toimintarajat (ei koske matalapaineista versiota)	kPa	100–600	100–600	100–600
Höyryn välitön virtausnopeus arvolla 600 kPa	kg/h	72	72	72
Höyrynkulutus normaalissa jaksossa ¹	kg arvolla 600 kPa	8	11	14
Höyrynkulutus normaalissa jaksossa ¹	kg arvolla 50 kPa	10,8	14,4	19,2

Lämpöneste tai epäsuora höyry	Yksikkö	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Lämpönesteen läpivienti tai epäsuora höyrylämmitys	mm-BSP	DN15–1/2"	DN15–1/2"	DN15–1/2"
Lämpönesteen paluu tai epäsuora höyrylämmitys	mm-BSP	DN15–1/2"	DN15–1/2"	DN15–1/2"
Maksimaalinen syöttöpaine	kPa	600	600	600
Asennettu teho kaloreissa	kcal	34400	34400	34400
Keskimääräinen kulutus kaloreissa	kcal/h	10500	11500	12500
Lämpönesteen sisäinen määrä	l	1,8	2,29	2,65

Kaasu	Yksikkö	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Kaasuliitäntä	mm-BSP	DN20–3/4"	DN20–3/4"	DN20–3/4"
Palamistuotteiden talteenotto	mm	125	125	125

Sähkö	Yksikkö	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Syöttöjännite	V	380/415	380/415	380/415
Taajuus	Hz	50/60	50/60	50/60
Sähköjohto (poikkipinta-ala)	mm ²	Katso kappaletta "Syöttöjohdon poikkipinta-ala".		
Nimellinen sähköteho, kaasulämmitys	kW	6,3	6,5	6,7
Nimellinen sähköteho, sähkölämmitys	kW	15	19,5	28,8
Nimellinen sähköteho, höyrylämmitys	kW	6	6,2	6,4

Lämmitys	Yksikkö	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Asennettu lämmitysteho, kaasulämmitys	kW	40	40	40
Asennettu lämmitysteho, sähkölämmitys	kW	13,5	18	27
Sähkönkulutus vakiojaksossa, kaasulämmitys	kWh	0,5	0,57	0,65
Sähkönkulutus vakiojaksossa, sähkölämmitys	kWh	11,3	12,7	18,6
Sähkönkulutus vakiojaksossa, hörylämmitys tai lämpöneste	kWh	0,4	0,45	0,5

Lattian kuormitus	Yksikkö	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Dynaamisen voiman taajuus	Hz	15,2	15,2	15,2
Lattiaan välittyvä maksimikuormitus	daN	820	878	1012
Lattiaan välittyvä maksimipaine	kPa	8,82	7,98	7,55

7.3 Mitat – WB6–20 – WB6–27 – WB6–35

WB6–20

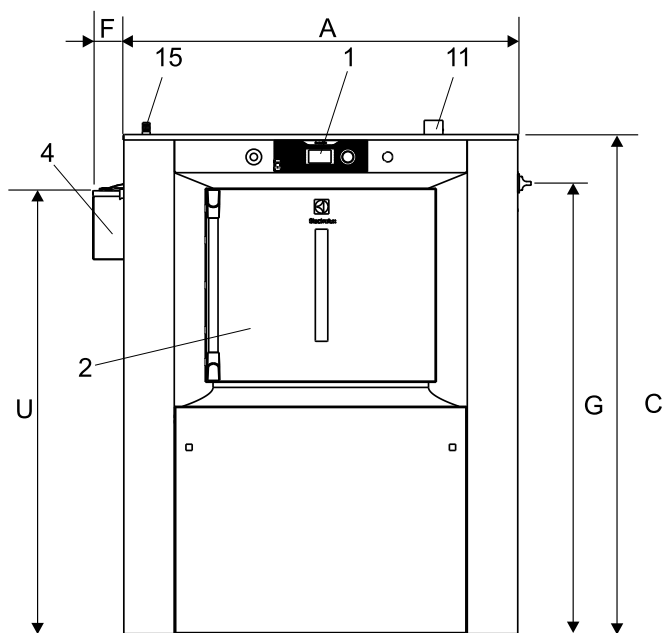
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	D	U	V	W	X
915	1040	1620	830	125	90	1435	275	375	475	210	150	80	780	360	170	75	880	410	270	1440	60	475	175°

WB6–27

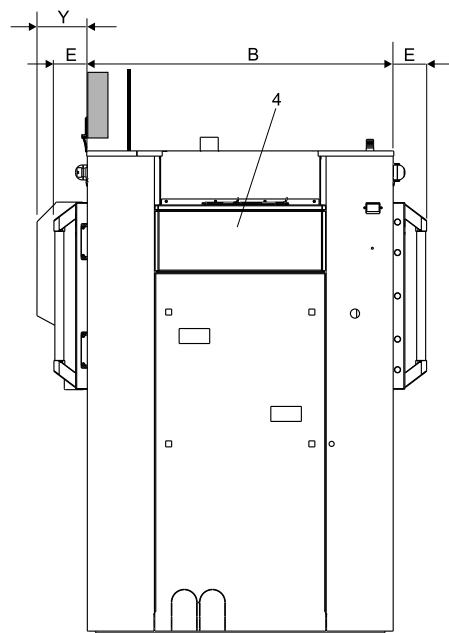
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	D	U	V	W	X
1050	1040	1620	830	125	90	1435	275	375	475	210	150	80	780	440	170	75	880	410	270	1440	60	575	175°

WB6–35

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	D	U	V	W	X
1270	1040	1620	830	125	90	1435	275	375	475	210	150	80	780	550	170	75	880	410	270	1440	60	730	175°

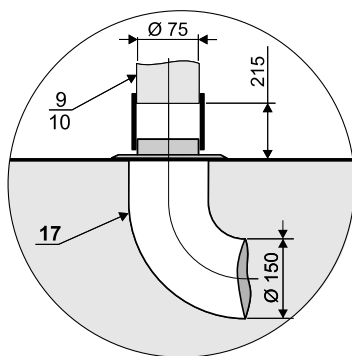
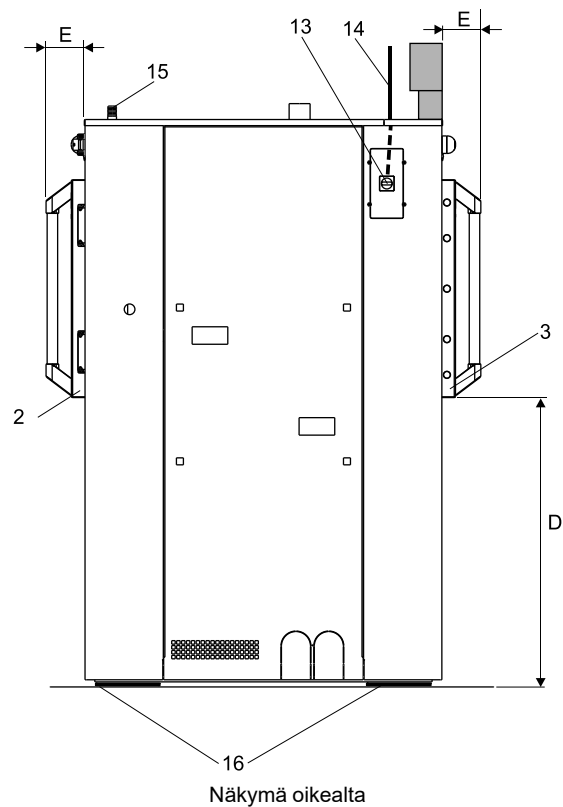
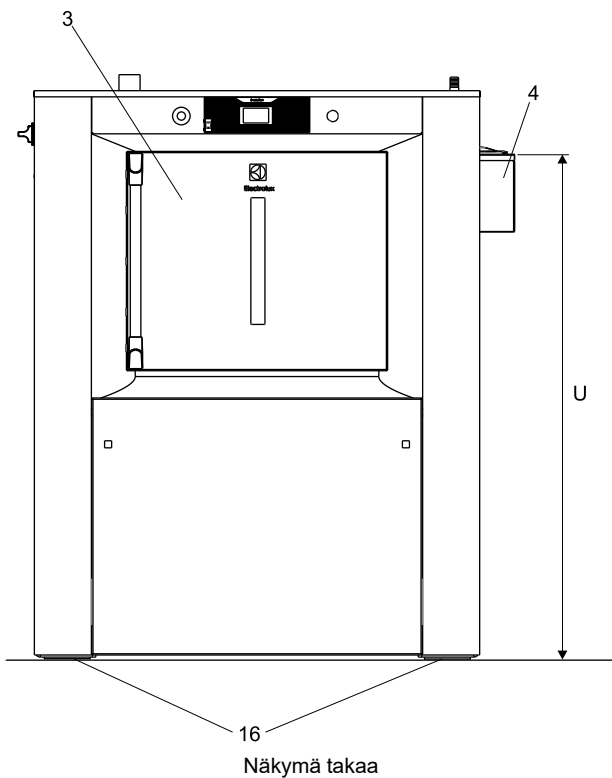


Näkymä edestä

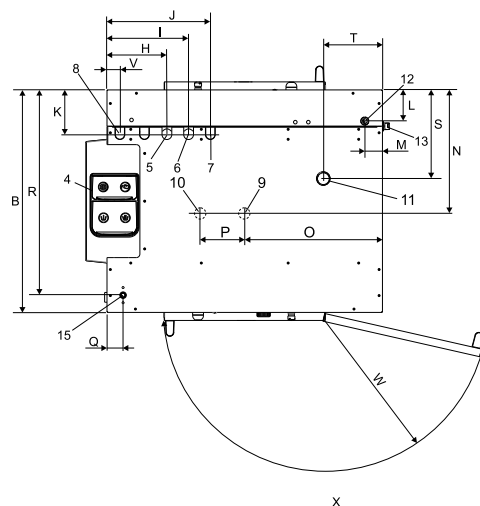


Näkymä vasemmalta

1	Käyttöpaneeli	10	Kaksinkertainen tyhjennysliitäntä (lisävaruste)
2	Täyttöluukku	11	Ilmanpoistoliitäntä
3	Tyhjennysluukku	12	Sähköliitäntä
4	Pesuainesäiliö	13	Päävirtakytkin
5	Kylmän kovan veden sisääntulo	14	Sähköjohto
6	Kuuman veden sisääntulo	15	Pesunesteen sisääntulo
7	Kylmän pehmeän veden sisääntulo (lisävaruste)	16	Kumilevy
8	Höyryliitäntä	17	Jätevesiputki
9	Tyhjennysliitäntä	Y	AIDO-lisävaruste = 170 mm vasemmalta näytetyssä näkymässä



Tyhjennysliitäntä



Yläpuoli

8 Äänitasot

Koneen äänitehotaso on määritetty ISO 3747:2012 -standardin mukaisesti.

Testikoodin IEC 60704–2–4 mukaisesti äänitehotasot linkouksen ja pesun aikana vastaavat taulukossa esitetyt arvoja:

Pesu	dB(A)	67
Linkous	dB(A)	82

9 Työpaikan valaistus

Valaistus tulee suunnitella siten, etteivät käyttäjän silmät rasitu. Sen tulee olla yhdenmukainen, ilman häikäisevää vaikutusta ja riittävä mahdollisten vaarojen havaitsemiseen.

Vaatetusalan suosittelu työpaikan keskimääräinen valaistusarvo tekstiilien tarkastamiseen on **500 luksia**.

Työpaikka tulee valaista päivänvalolla aina kun mahdollista.

10 Tarvikkeet

Kun olet avannut kotelon ja poistanut tämän käsikirjan ja työkalun, jolla ulompi luukku avataan manuaalisesti (katso **seuraavaa lukua**), voit ottaa pois sisärummun sisällä olevan laatikon.

1. Jokaisen koneen mukana toimitettavat tarvikkeet

- 1 ohjekirja ja muuntokirja
- 3 avainta koteloon
- 2 tai 3 taipuisaa putkea ruostumattomasta teräksestä 3/4" + 2 tai 3 kuitutiivistettä
- 2 tai 3 vedensuodatinta, 3/4"
- 2 tai 3 urosnippaa, 3/4"
- 1 liitäntäpalje, Ø 60 + 1 kaulus
- 1 letku, Ø 75 mm + 1 kaulus tyhjennykseen
- 1 liitäntäsuutin
- 4 kiinnitystulppaa
- 4 pehmuketta (katso asetus selityksestä)

2. Jokaisen höyrylämmitteisen koneen mukana toimitettavat tarvikkeet

- 1 höyryn sähköventtiili
- 1 taipuisa höyryputki
- 1 höyrysuodatin
- 1 putkiliitin

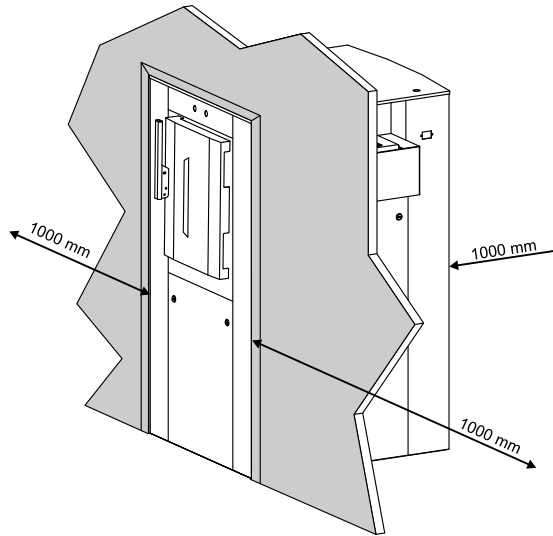
3. Jokaisen kaasulämmitteisen koneen mukana toimitettavat tarvikkeet

- 4 metriä sinisiä taipuisia putkia
- 2 putkea, Ø 125 mm (5"), pituus 500 mm (20") liitettäväksi savupiippuun
- 1 nelikulmainen T-putki, Ø 125 mm (5"), ja halkeamisen estävä savupiipun säädin liitettäväksi kaasunvaihtimeen
- 1 vedontehostin palaneen kaasun poistamiseksi, liitettäväksi savupiippuun (3 osassa)
- 4 kaulusta, Ø 40–60

4. Jokaisen estepesukoneen mukana toimitettavat tarvikkeet

- 1 kumitiiviste + alumiiniset poistokappaleet
- 4 laipan turvalukkoa (koneet, joissa punnituslaite)

11 Esteseinä

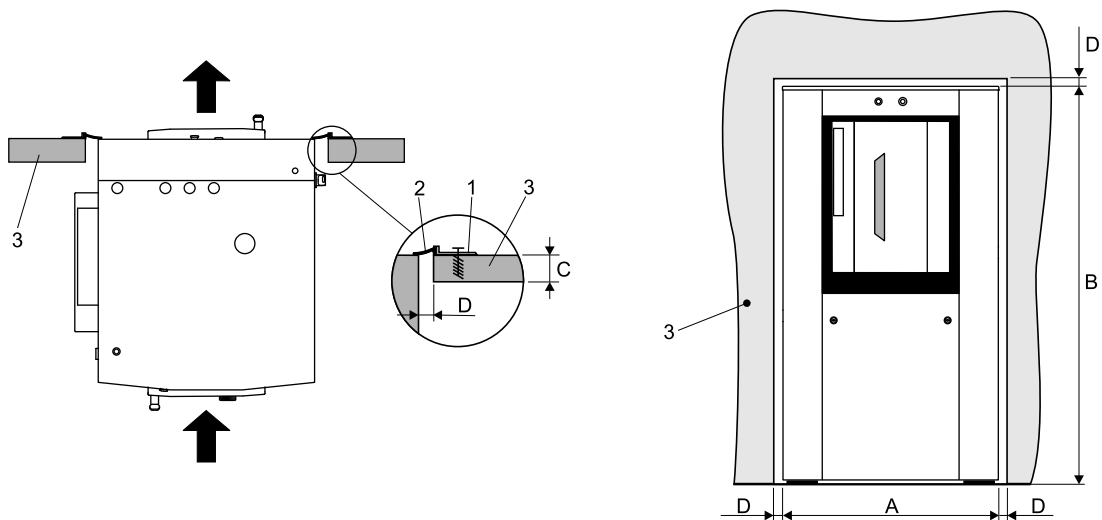


Koneen ja seinän tai muiden sivuilla olevien koneiden väliin tulee jättää vähintään 1 metri (40") tyhjää tilaa (standardin EN 60204 sisältämän suosituksen mukaisesti).

1	Alumiininen poistokappale
2	Kumitiiviste
3	Esteseinä

mm/tuuma	A	B	C	D
WB6-20	915/36,02	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

* Minimi 70 mm (2,76"), maksimi 100 mm (4").



d2026

- Esteseinä (3) tulee asentaa paikoilleen koneen asentamisen päätyttyä.
- Asenna kumitiiviste (2) alumiiniseen poistokappaleeseen (1).
- Kiinnitä alumiininen poistokappale (1) ruuveilla esteseinään (3).

Jos koneen halutaan asentaa olemassa olevaan seinään, jonka paksuus on yli 100 mm (4"), on suositeltavaa tilata erityinen aseptinen kehysarjamme.

12 Mekaaninen asennus

Kohteesta riippuen pesukone toimitetaan paljaana tai se voidaan asettaa kuormalavalle ja/tai pakata muovikalvoon. Joissain tapauksissa se voidaan toimittaa häkissä tai merikuljetuspakkauksessa (puulaatikossa).

12.1 Pakkauksen purkaminen

Poista muovikalvo tai poista kone kuormalavalta.

Katso käsittelyohjeet tämän ohjekirjan luvusta "Laitteen siirtäminen".



Tärkeää



Tarkasta, ettei kuljetuksen aikana ole syntynyt vaurioita.

12.2 Asennus

Asennukseen tarvitaan päteviä asentajia, jotka noudattavat paikallisia määräyksiä ja säädöksiä. Jos paikallisia määräyksiä ja säädöksiä ei ole, asennuksessa on noudatettava sovellettavia eurooppalaisia standardeja.

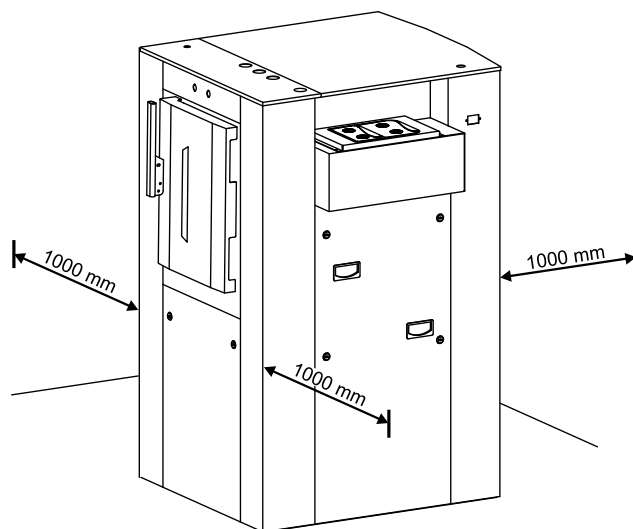
Kone on asennettava täysin tasaiselle, tukevalle ja vaakasuoralle pinnalle, joka kestää "Tekniset ominaisuudet" -kohdassa ilmoitetut rasitukset.

Koneen asennon säätämistä käyttämällä ylimääräisiä säätölevyjä tulee välttää.

Tarkasta vaaka-asento käyttämällä koneen jalustalle asetettavaa vesivaakaa.

Aseta pesukone siten, että käyttäjän ja huoltoteknikon on helppo tehdä työnsä.

Koneen ja seinän tai muiden sivuilla olevien koneiden väliin tulee jättää vähintään 1 metri (40") tyhjää tilaa (standardin EN 60204 sisältämän suosituksen mukaisesti).



12.3 Iskunvaimentimien asentaminen

Valmistele alusta ja kone.

- Poista huolellisesti rasva alustalta ja koneen pohjalevyistä.

Aseta iskunvaimennustapit paikoilleen.

- Aseta jokainen iskunvaimennustappi (P) sille tarkoitettuun kohtaan (katso kaaviota) nostamalla koneen jokaista tukipistettä peräkkäin ja varmista, että tapit tulevat pohjalevyjen sisään.

Koneen ottaminen käyttöön

- Aika: ennen koneen käyttöönottoa jokainen tukipiste on kiinnitettävä paikoilleen työntämällä tapin ylempi kerros sisään, ja alempi kerros on työnnettävä alustassa olevaan reikään. Kiinnittymisaika on 2 tuntia ympäristön lämpötilan ollessa 18 °C.



Varoitus



Sähköinen turvalaite.

Kumi on erittäin hyvä sähköeristeen materiaali, ja pakollinen koneen maadoittamisessa.

Iskunvaimennustapeilla kiinnitettyjen koneiden liikuttaminen

- Iskunvaimennustapeilla kiinnitettyjen koneiden liikuttaminen

12.4 Ohjeet koneen kiinnittämiseksi lattiaan



Varo



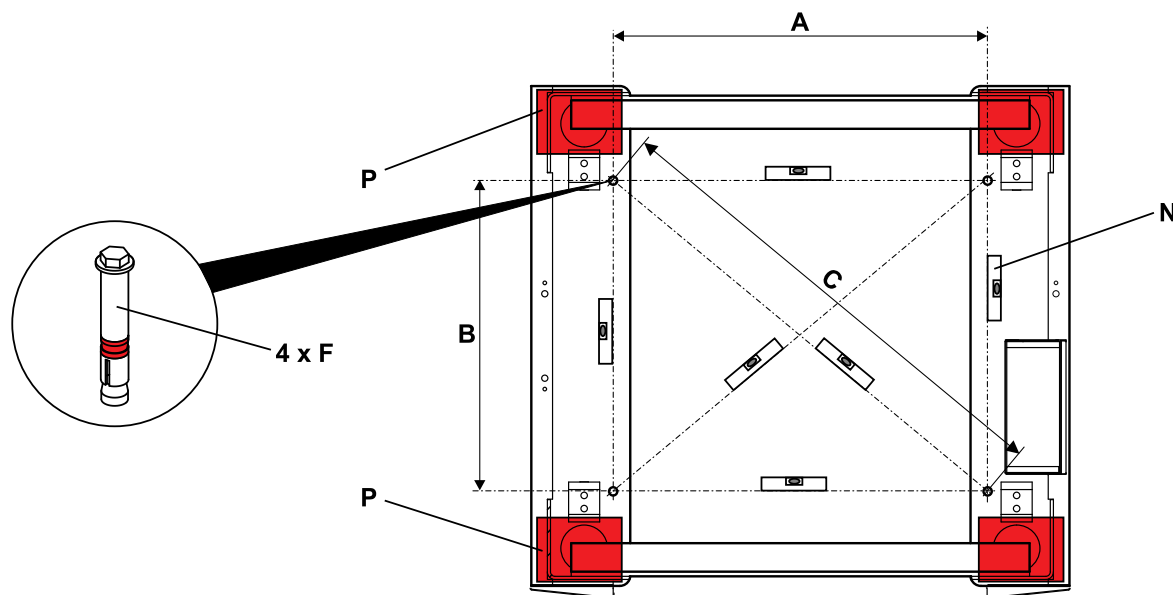
Tämä koskee vain ilman punnituslaitetta olevia koneita.

Aseta kone täysin tasaiselle ja vaakasuoralle pinnalle.

Tarkasta se käyttämällä vesivaakaa (katso piirrosta).

Jokaisen pisteen tulee olla vaakasuorassa.

	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
WB6-20, yksiluukkuinen	568 mm	600 mm	826 mm
WB6-27, yksiluukkuinen	723 mm	600 mm	939 mm
WB6-35, yksiluukkuinen	944 mm	600 mm	1118 mm



Merkitse kiinnitystulppia varten porausreiät ja poraa siten, että voit työntää 4 tulppaa paikoilleen koneen pitämiseksi paikoillaan lattiasa.

Aseta kone oikeaan kohtaan ja kiinnitä se tulpilla kiristämättä niitä.

Pehmukkeet: P

Vesivaaka: N

Kiinnitystulpat: F



Varo

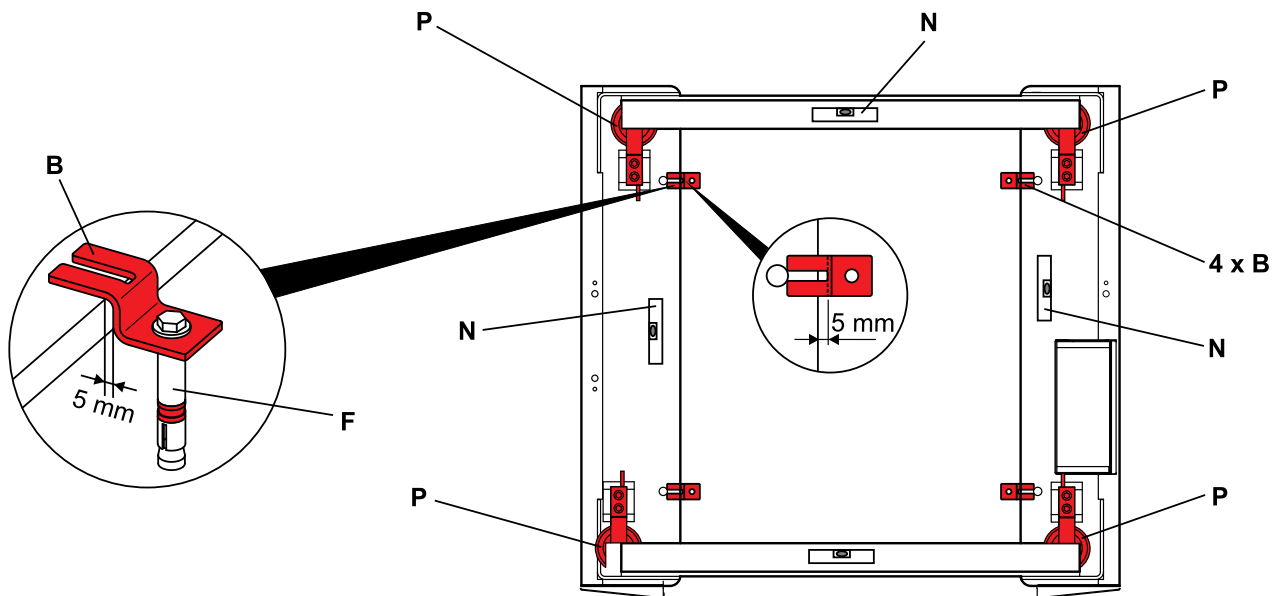


Tämä koskee vain ilman punnituslaitetta olevia koneita.

Aseta kone täysin tasaiselle ja vaakasuoralle pinnalle.

Tarkasta se käyttämällä vesivaakaa (katso piirrosta).

Jokaisen pisteen tulee olla vaakasuorassa.



Punnituslaite: P

Vesivaaka: N

Kiinnitystulpat: F

Laipan turvalukot: B

Merkitse porausreikien paikat kiinnitystulppia (F) varten ja poraa reiät laippojen kiinnittämistä varten (reikien $\varnothing$ 12 mm [1/2"], syvyys 80 mm [3"]). Aseta tulpat laippoihin, aseta laipat paikoilleen ja ruuvaa kiinni.

13 Kiinnitettyjen kuljetuslukkojen poistaminen

Ennen kuin kone asetetaan oikealle paikalleen on ennen kaikkia muita toimenpiteitä poistettava kaikki kuljetuslukot alla esitetyn kuvauksen mukaisesti:

13.1 Kotelon kuljetuslukkojen poistaminen:

Poista etu- ja takakotelot, jotka on kiinnitetty punaisilla kuljetuskiinnikkeillä.

Säilytä kuljetuslukot yhdessä niiden ruuvien ja pulttien kanssa, jotta voit asentaa ne takaisin, mikäli konetta on nostettava.

13.2 Kiinnitettyjen kuljetuslukkojen poistaminen:



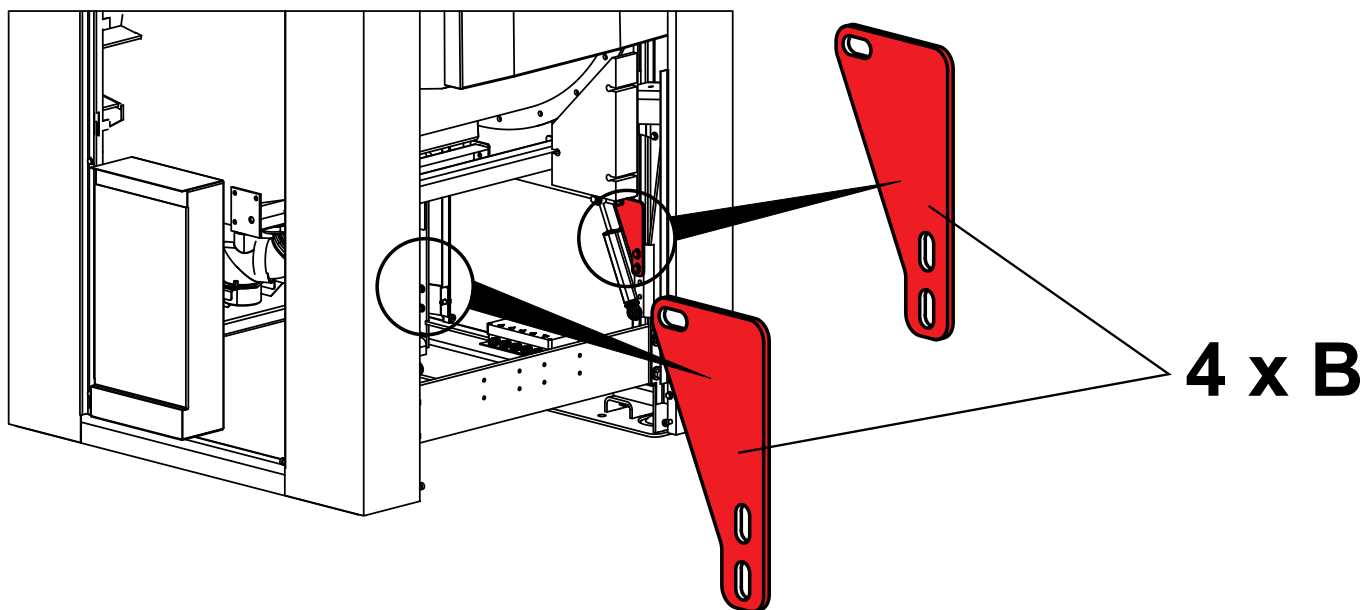
Tärkeää



Ennen koneen ottamista käyttöön on välttämätöntä poistaa 4 kiinnitettyä kuljetuslukkoa.

Poista tätä varten etu- ja takakotelot ja sitten kuljetuskannakkeiden (B) kiinnitysruuvit.

Säilytä kuljetuslukot yhdessä niiden ruuvien ja pulttien kanssa, jotta voit asentaa ne takaisin, mikäli konetta on nostettava.

**Tärkeää**

Älä koskaan käsittele konetta ilman kuljetuskannakkeita.

14 Vesiliitännät

Pesukoneet kootaan vakiomallisina käyttäen kahta veden tuloliitäntää.

Toinen on kuumaa vettä ja toinen kovaa vettä varten. Lisävarusteena on saatavana kolmas (pehmeän) veden tuloliitäntä.

Koneen syöttöputket tulee varustaa manuaalisilla sulkuventtiileillä asennuksen ja huollon helpottamiseksi. Kiinnitä suodattimet manuaalisiin sulkuventtiileihin teflonteipillä. Katso paikallisia jakeluverkostoja koskevia säädöksiä takaiskuventtiilien asennusta varten. Koneen suodattimen sisääntuloon on ehdottomasti asennettava sihti, jonka silmäkoko on 0,3 mm.

Takuu ei kata veden magneettiventtiilin tai veden pneumaattisten venttiilien toimintahäiriötä, jos ne johtuvat suodattimien puuttumisesta tai riittämättömästä huollosta.

Vedenpainetta koskevat seuraavat ohjearvot:

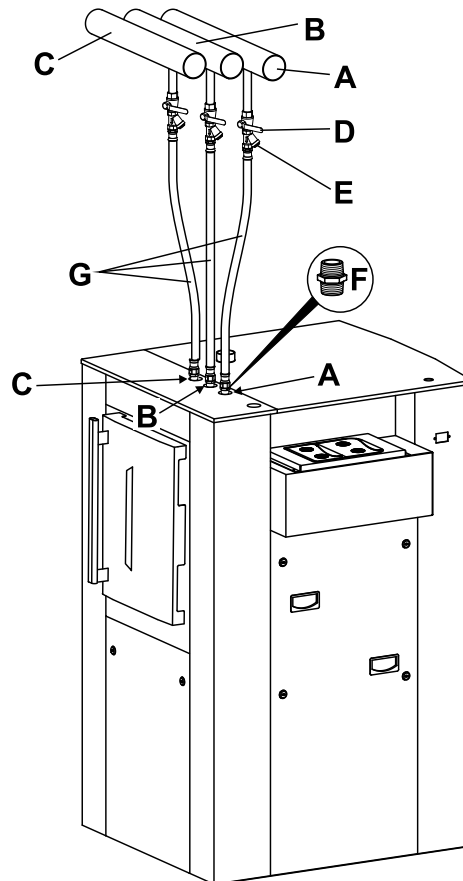
veden syöttöpaine, 50 kPa (7,25 psi), minimi

veden syöttöpaine, 300 kPa (43,5 psi), maksimi.

Letkut tulee huuhdella kauttaaltaan ennen niiden liittämistä koneeseen.

Alla esitettyssä kaaviossa näkyvät koneen eri liitännät.

- | | |
|----------|--|
| A | Kovan veden sisääntulo DN 20 (¾" BSP) |
| B | Kuuman veden sisääntulo DN 20 (¾" BSP) |
| C | Kylmän veden sisääntulo (lisävaruste) DN 20 (¾" BSP) |
| D | Manuaalinen sulkuventtiili DN 20 (¾" BSP) (asiakkaan hankkima) |
| E | Vedensuodatin (mukana toimitettu) |
| F | Urosnipa DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu) |
| G | Taipuisa putki DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu) |



15 Tyhjennysliitäntä

Koneen tyhjennysholkin ulkohalkaisija on 75 mm (3"). Se sijaitsee koneen alapinnassa.

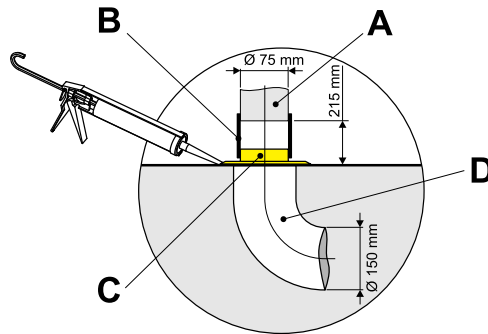
Jätevesiputki, jonka halkaisija on 150 mm (6") (asiakkaan valmistama) tulee asentaa 3 %:n kaltevuuteen (3 cm/m), ja sen tulee kestää 90 °C:n (194 °F) lämpötilaa. Se tulee liittää yleiseen jätevesiverkostoon paikallisten määräysten ja säädösten mukaisesti.

Sovita ja liitä koneen tyhjennysholkki jätevesiputkeen (koneen mukana on toimitettu kuminauha, liitäntäsuutin ja kaulukset).

Piirros jätevesiputkeen liitettävästä tyhjennysliitännästä

1. Liitä letku (B) liitäntäsuuttimeen (C).
2. Tiivistä ja kiinnitä suutin (C) käyttäen 2 ruuvia.
3. Liitä sitten letku (B) tyhjennysholkkiin (A).

A	Tyhjennysholkki
B	Liitäntäletku
C	Liitäntäsuutin
D	Jätevesiputki



15.1 Koneen vieressä oleva tyhjennysliitäntä (valinnainen varuste).

Yksinkertainen tyhjennysmekanismi tai kaksinkertainen tyhjennysmekanismi on mahdollista liittää pesukoneen oikealle tai vasemmalle puolelle.

Estepaneeelittomissa koneissa tyhjennysliitäntä voidaan kytkeä myös takapuolelle.

Alla on mainittu saatavilla olevien liitäntäsarjojen viitenumerot.

	Vasemmanpuoleisen tyhjennyksen liitäntäsarja		Oikeanpuoleisen tyhjennyksen liitäntäsarja		Takapaneelin tyhjennyksen liitäntäsarja	
	Yksinkertainen tyhjennys	Kaksinkertainen tyhjennys	Yksinkertainen tyhjennys	Kaksinkertainen tyhjennys	Yksinkertainen tyhjennys	Kaksinkertainen tyhjennys
WB6-20, yksiluukkuinen	55015682	55015684	55015682	55015684	55014557	55014558
WB6-27, yksiluukkuinen	55015682	55015684	55015682	55015684	55014557	55014558
WB6-35, yksiluukkuinen	55015683	55015685	55015683	55015685	55014557	55014558
WB6-20	55015682	55015684	55015682	55015684	—	—
WB6-27	55015682	55015684	55015682	55015684	—	—
WB6-35	55015683	55015685	55015683	55015685	—	—



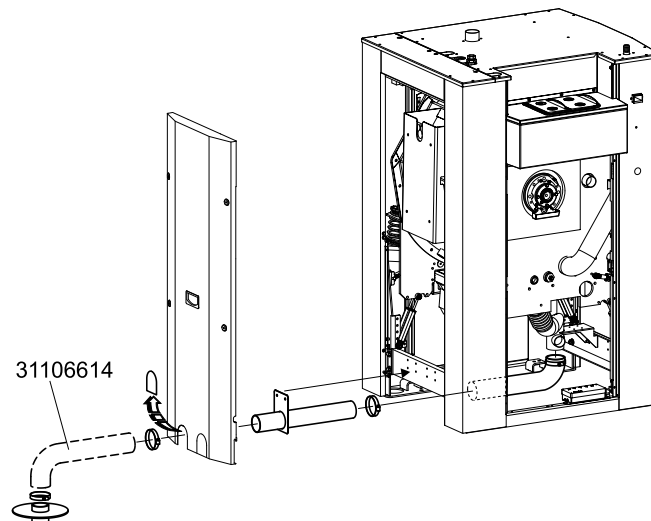
Tärkeää



Koneen kapasiteetista riippuen sarjan mukana toimitettu letku on ehkä katkaistava.

15.2 Koneen takapuolella oleva tyhjennysliitäntä

Vain este-paneelittomat pesukoneet



Poista kotelot pesukoneesta, jotta pääset helposti käsiksi tyhjennysventtiiliin.

Sovita ja liitä eri letkut ja niiden kaulukset pesukoneeseen yllä olevan piirroksen mukaisesti.

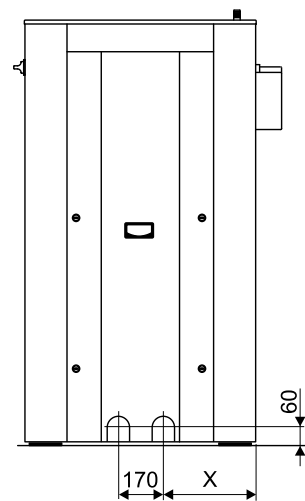
Aseta kotelot takaisin, kun olet poistanut takakotelon esileikatun kappaleen kumiletkun läpiviemiseksi.

Näkymä takaa

WB6-20 → X = 360 mm

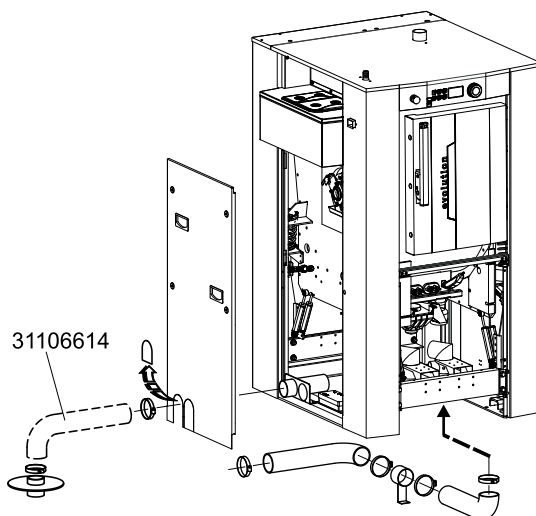
WB6-27 → X = 440 mm

WB6-35 → X = 550 mm



15.3 Koneen vasemmalla puolella oleva tyhjennysliitäntä

Kaikki pesukoneet

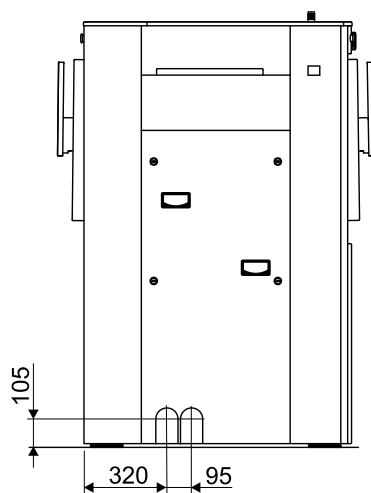


Poista kotelot pesukoneesta, jotta pääset helposti käsiksi tyhjennysventtiiliin.

Sovita ja liitä eri letkut ja niiden kaulukset pesukoneeseen yllä olevan piirroksen mukaisesti.

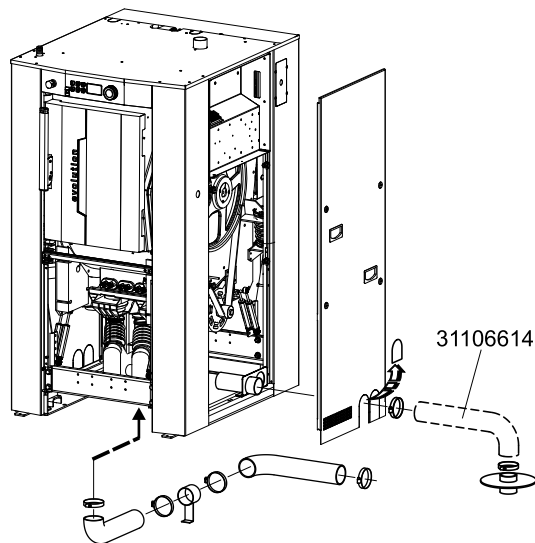
Aseta kotelot takaisin, kun olet poistanut vasemmanpuoleisen kotelon esileikatun kappaleen kumiletkun läpiviemiseksi.

Näkymä vasemmalta



15.4 Koneen oikealla puolella oleva tyhjennysliitäntä

Kaikki pesukoneet

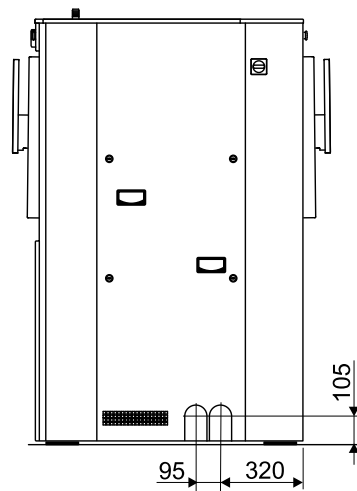


Poista kotelot pesukoneesta, jotta pääset helposti käsiksi tyhjennysventtiiliin.

Sovita ja liitä eri letkut ja niiden kaulukset pesukoneeseen yllä olevan piirroksen mukaisesti.

Aseta kotelot takaisin, kun olet poistanut oikeanpuoleisen kotelon esileikatun kappaleen kumiletkun läpiviemiseksi.

Näkymä oikealta



16 Virransyöttö



Ennen käyttöä pesukone tulee kytkeä oikein maadoitettuun pistorasiaan, joka on voimassa olevien standardien mukainen.



Varo

Koneen sähköasennuksen saa tehdä ainoastaan pätevä ammattilainen.





Varo



Varmista ennen koneen kytkemistä, että sähköjännite on oikein ja että virransyöttö on riittävä.



Varo



Pääkytkin sijaitsee koneen oikealla puolella, ja sen merkinä on oheinen tarra.



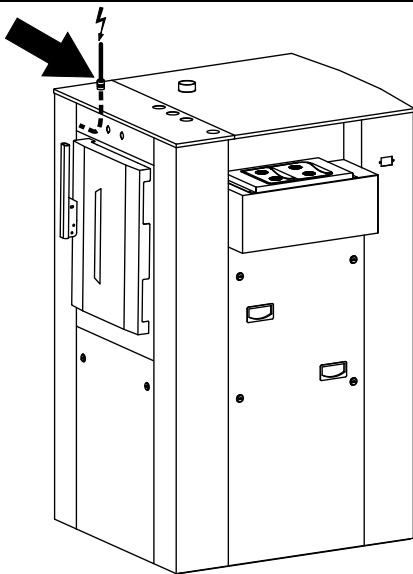
Huom!

Tehoelektroniikan (esimerkiksi muuntajan tai suotimen) käyttö voi johtaa 30 mA:n vikavirtasuojakytkimellä varustettujen katkaisinten odottamattomaan laukeamiseen.

Tästä johtuen pesukoneissamme on käytettävä tyyppin B vikavirtasuojajärjestelmää, jolla on 300 mA:n vahvistettu kesto standardin NFC 15100 mukaisesti.

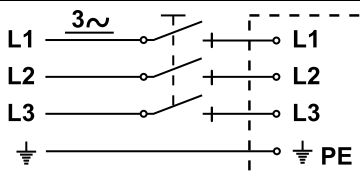
Näiden huonosti ajoitettujen aktivoitumisten välttämiseksi on käytettävä ainoastaan jäännösvirralla toimivaa vikavirtasuojajärjestelmää, jolla on korkean tason vahvistettu kesto vuotovirran suhteen.

Ohjaa koneen virtajohto koneen yläosassa olevan täytelaatikon läpi.



d2031

Asenna jokaiseen koneeseen kiinteä moninapainen katkaisija (tai sulakkeiden suoja) pesutuvan pääsähkökaappiin.



d0466

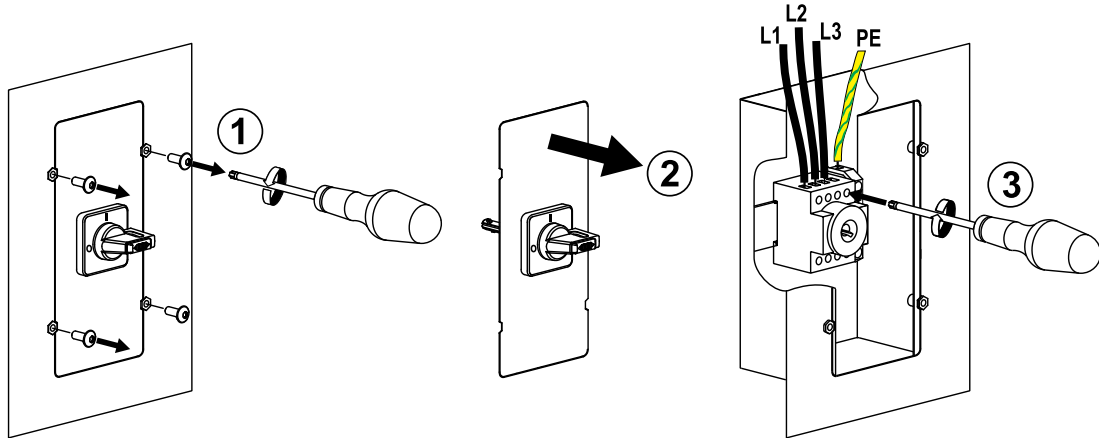
Liitä virtajohto koneen pääkytkimeen. Liitä pääkytkimen 3 vaihetta (katso merkkejä L1, L2, L3) ja liitä maadoitusjohto tämän pääkytkimen maadoitusliittimeen (PE). (Katso lukua "Toimintatarkastukset".)



Varo



Jos kyseessä on sisäisellä punnituslaitteella varustettu kone, koneen liittämiseen on käytettävä taipuisaa virtajohtoa.



Koneen tyyppi	Lämmitys	Syöttöjännite	Nimellisteho	Nimellisvoimakkuus	Liitäntäjohton poikkipinta-ala	Suojaus
WB6–20	Kaasu	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,3 kW	9,1 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	Sähkö	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	15 kW	21,6 A	4 x 6 mm ²	3 x 32 A
	Höyry	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	Kaasu	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,5 kW	9,4 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	Sähkö	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	19,5 kW	28,2 A	4 x 6 mm ²	3 x 40 A
	Höyry	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,2 kW	9 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
WB6–35	Kaasu	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,7 kW	9,7 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	Sähkö	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	28,8 kW	41,6 A	4 x 10 mm ²	3 x 50 A
	Höyry	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,4 kW	9,3 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A

17 Pesunesteliitäntä



Varo



Pesunesteet ovat erityisen aggressiivisia.

On suositeltavaa käyttää vain tuotteita, joiden pH-arvo on alle 9, jotta ne eivät vaikuta haitallisesti koneen kumiosiin.

Laimenna pakosti kaikki pesunesteet ennen kuin annat niiden päästä koneeseen.



PESUNESTEIDEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ NEUVOJA

Käytön jälkeen kemikaalia jää aina pesunesteiden annosteluputkiin.

Kun kone ei ole käynnissä, tätä pesuainetta saattaa tiputella hiljakseen, ja siten se syövyttää osia, joiden kanssa se joutuu kosketuksiin.

Tämän (esim. valkaisuaineesta johtuvan rummun syöpyömisestä) välttämiseksi on suositeltavaa järjestää käytettäviin väline, jolla jakoputket tyhjennetään joka ilta pesunesteistä.



Varo



Pesuaineiden virtaaminen ei saa vaikuttaa koneen käyntiin.

Pesuaineiden tarkastustiedot on välttämättä annettava edelleen.

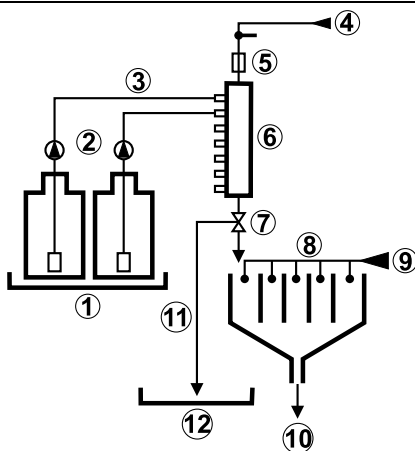
On välttämätöntä käyttää vaipallisia johtimia kaikissa sähkökaapin liitännöissä.

17.1 Pesunesteiden liitäntäkaavio

On suositeltavaa käyttää jompaa kumpaa tässä näytettyä järjestelmää pesunestekanavien liittämiseksi.

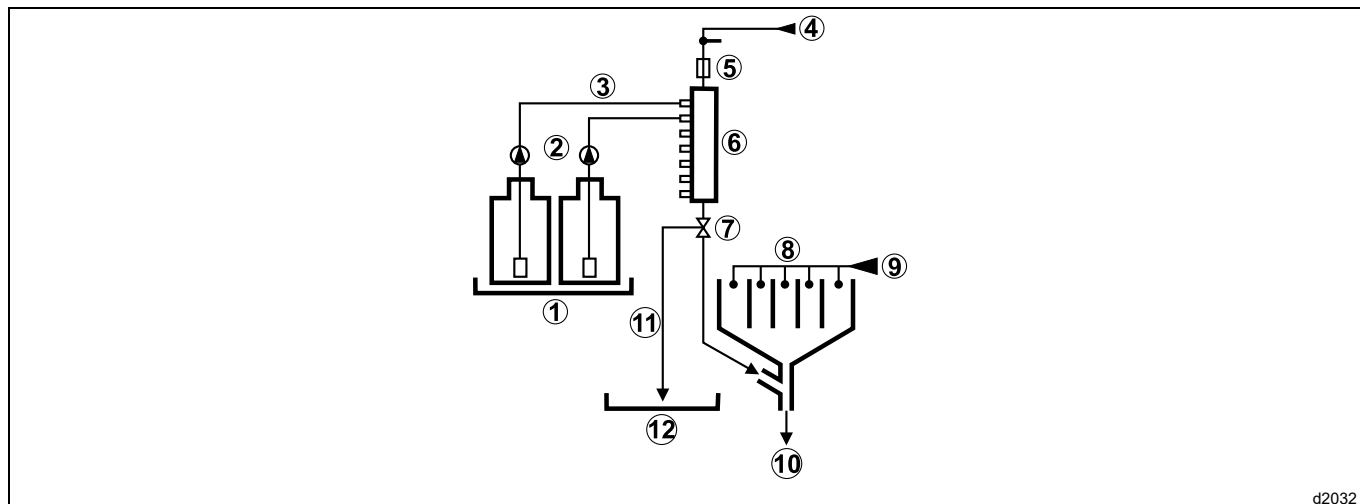
Yhden tulon annostelija ja pakkotoiminen huuhtelulaite.

1	Säiliö	7	3-tieventtiili
2	Pumppu	8	Kourut + huuhtelu
3	Pesunesteet	9	Vesi
4	Vesi	10	Pesukone
5	Pesuainelokeron huuhtelun sähköventtiili	11	Säiliötä kohti
6	Annostelija	12	Säiliö



Monen tulon annostelija ja pakkotoiminen huuhtelulaite.

1	Säiliö	7	3-tieventtiili
2	Pumppu	8	Kourut + huuhtelu
3	Pesunesteet	9	Vesi
4	Vesi	10	Pesukone
5	Pesuainelokeron huuhtelun sähköventtiili	11	Säiliötä kohti
6	Annostelija	12	Säiliö



d2032

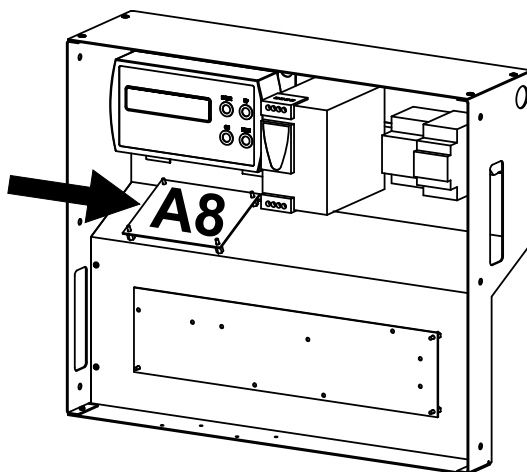
17.2 Pesunesteen sähköliitäntä



Sähköasennuksen saa tehdä vain pätevä henkilökunta.



A8-lähtörelekortti mahdollistaa 1–16 sähköventtiilin liittämisen pesunesteitä varten. Kortti sijaitsee liitäntäkotelossa.



Ohjaa liitäntäkaapelit poikkipaneelin kautta ja koneen läpi.

Liitä johtimet J802-liitäntälohkoon asettamalla ruuvitaltta ylempään aukkoon kaapelikiinnikkeen avaamiseksi.



Varo

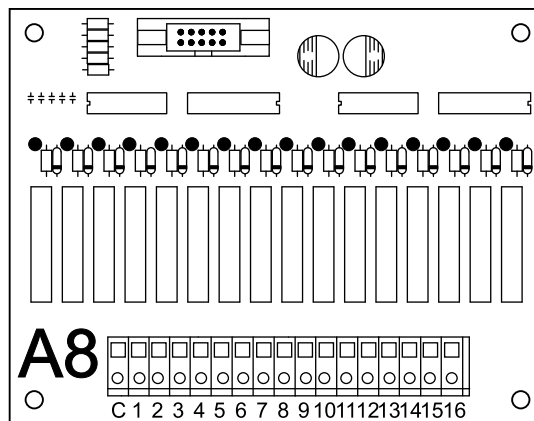


Ole varovainen myös koneen ollessa sammutettuna, koska pesuaineen syötöstä saattaa vielä tulla virtaa tähän korttiin.

Varmista sen turvallisuus myös ennen toimenpiteitä.

Liittäminen A8-lähtörelekkorttiin

C	Signaalien yleinen
1	Signaali 1
2	Signaali 2
3	Signaali 3
4	Signaali 4
5	Signaali 5
6	Signaali 6
7	Signaali 7
8	Signaali 8
9	Signaali 9
10	Signaali 10
11	Signaali 11
12	Signaali 12
13	Signaali 13
14	Signaali 14 (vesivaa'an ohjaama)
15	Signaali 15 (vesivaa'an ohjaama)
16	Signaali 16 (varattu)



Syöttöjännite: 250 V~ maksimi

Maksimivoimakkuus: 6 A

18 Höyryliitäntä

Höyryn sähköventtiili on kuljetussyistä purettuna ja asetettuna pahvilaatikossa oleviin tarvikkeisiin.

Koneen syöttöputki on kiinnitettävä manuaalista sulkuventtiiliä käyttäen asennuksen ja huollon helpottamiseksi.

Seuraavassa esitetyt arvot koskevat höyrynpainetta:

Suosittelava paine: 300 arvolla 600 kPa (3 arvolla 6 kg/cm²) (43,5 arvolla 87 psi)

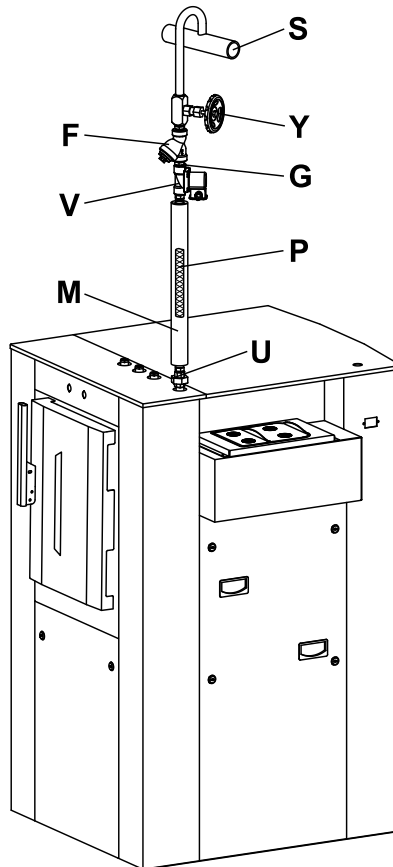
Arvojen rajoitukset:

- **minimi 100 kPa (1 kg/cm²) (14,5 psi)**
- **maksimi 600 kPa (6 kg/cm²) (87 psi)**

Liitännän koko: DN 20 (¾" BSP).

Kokoa tarvikesarja (U.P.M.V.G.F.Y) koneen ja höyryputkiston välille.

S	Höyryn tulo
Y	Manuaalinen säätöpyörällinen sulkuventtiili DN 20 (¾" BSP) (asiakkaan hankkima)
F	Höyrysuodatin DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu)
G	Nippa DN 20 (¾" BSP) (asiakkaan hankkima)
V	Höyryn sähköventtiili DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu)
P	Höyryn erityinen taipuisa putki DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu)
M	Eristys (mukana toimitettu)
U	Putkiliitin DN 20 (¾" BSP) (mukana toimitettu)



19Epäsuora höyrylämmitys

Höyry- ja lauhdevesiliitännät

Höyryliitäntä

Asiakkaan on asennettava linjan tyhjennysmekanismi: manuaalisesti suljettava venttiili, jonka käsipyörä on lukittavissa sulkuasentoon (älä käytä 1/4 kierrosta käännettävää venttiiliä) ja suodatin pesukoneen syöttöpuolelle.

Seuraavassa esitetyt arvot koskevat höyrynpainetta.

Suosittelava paine: 300 arvolla 600 kPa (3 arvolla 6 kg/cm²) (43,5 arvolla 87 psi)

Arvojen rajoitukset:

- **minimi 100 kPa (1 kg/cm²) (14,5 psi)**
- **maksimi 600 kPa (6 kg/cm²) (87 psi)**

Liitännän koko: DN 15 (½" BSP).

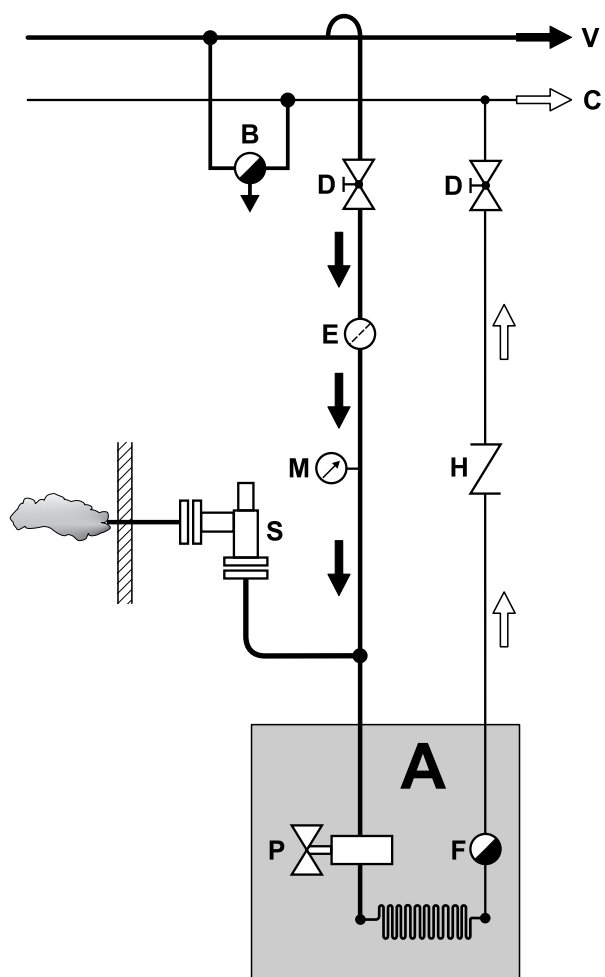
Lauhdevesiliitäntä

Asiakkaan on asennettava uimurilla varustettu suljettu höyrylukko, jossa on lauhdeveden poistomekanismi, ohitusventtiili, takaiskuventtiili ja manuaalinen sulkuventtiili, joka on lukittavissa sulkuasentoon (älä käytä 1/4 kierrosta käännettävää venttiiliä).

Liitännän koko: DN 15 (½" BSP).

Liitä höyrykokoonpano koneen yläosaan (katso esimerkkipiirrosta).

A	Pesukone
B	Linjan erotin (asiakkaan hankkima)
C	Lauhdeveden paluu
D	Manuaalinen säätöpyörällinen sulkuventtiili (asiakkaan hankkima)
E	Höyrysuodatin (asiakkaan hankkima)
F	Höyrylukko (mukana toimitettu)
H	Takaiskuventtiili (asiakkaan hankkima)
M	Painemittari (asiakkaan hankkima)
N	Putkiston lämpöeristys (asiakkaan hankkima)
P	Höyryn sähköventtiili (mukana toimitettu)
S	Turvaventtiili (asiakkaan hankkima)
V	Höyryn tulo



20 Kaasunvaihtimen asennus

Kaasunvaihdin voidaan asentaa koneen oikealle tai vasemmalle puolelle käytettävissä olevan tilan mukaan. Koneen jalustassa on reiät kahdella puolella.



Varo



Kone tulee sijoittaa oikein ilmastoituihin tiloihin ja asentaa voimassa olevien säädösten ja standardien mukaan.

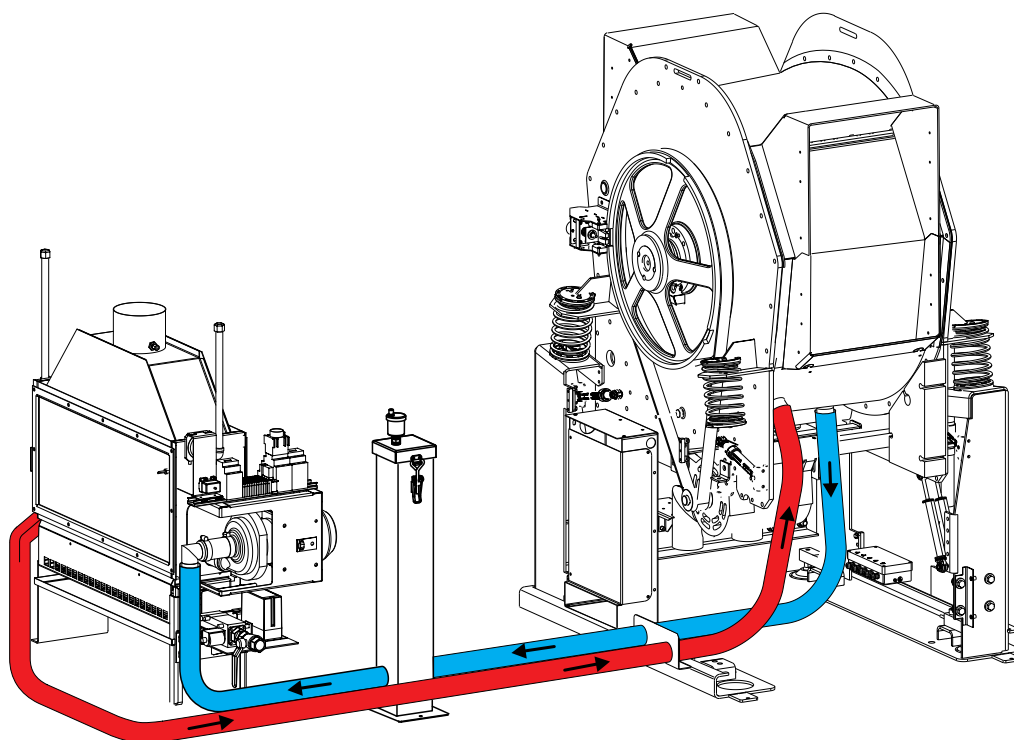


Tärkeää

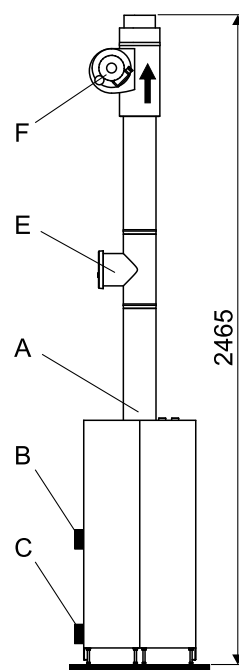
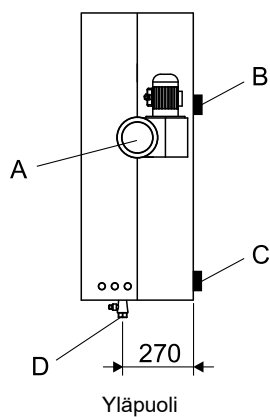
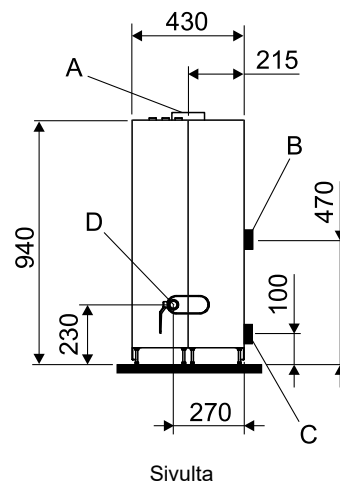
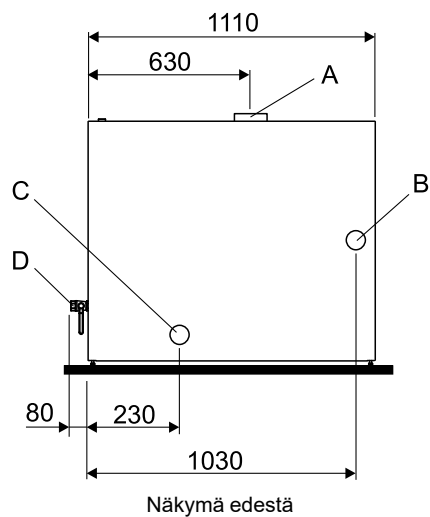


Kaikki korjaus- ja huoltotyöt on annettava erikoisasiantuntijan suoritettavaksi.

20.1 Kaasulämmitteinen



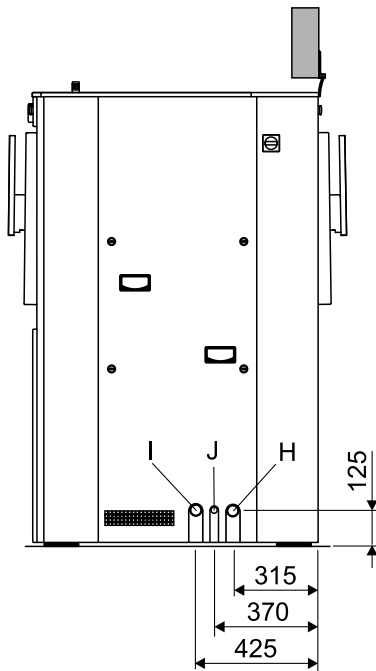
A	Palaneen kaasun poisto	Ø 125 mm
B	Vaihtimen lähtö	Ø 36/40 mm
C	Vaihtimen tulo	Ø 36/40 mm
D	Kaasuliitäntä	DN 20 mm (3/4" BSP)
E	Säädin	
F	Vedontehostin	



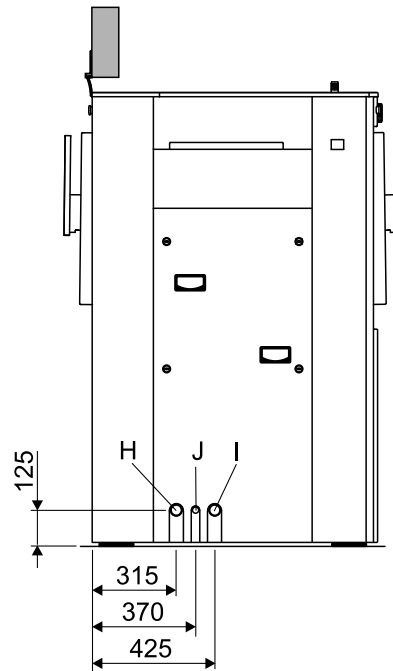
Vedontehostimella varustettu kaasunvaihdin

20.1.1 Pesukoneet – WB6–20 – WB6–27 – WB6–35

H	Koneen/vaihtimen tulo (ylempi liitin ulkorummussa)
I	Koneen/vaihtimen lähtö (alempi liitin ulkorummussa)
J	Aukko kaasunvaihtimeen liitettävälle sähköjohdolle



Lähtö pesukoneen oikealla puolella



Lähtö pesukoneen vasemmalla puolella

20.1.2 Kaasunvaihtimen ja pesukoneen liitäntä

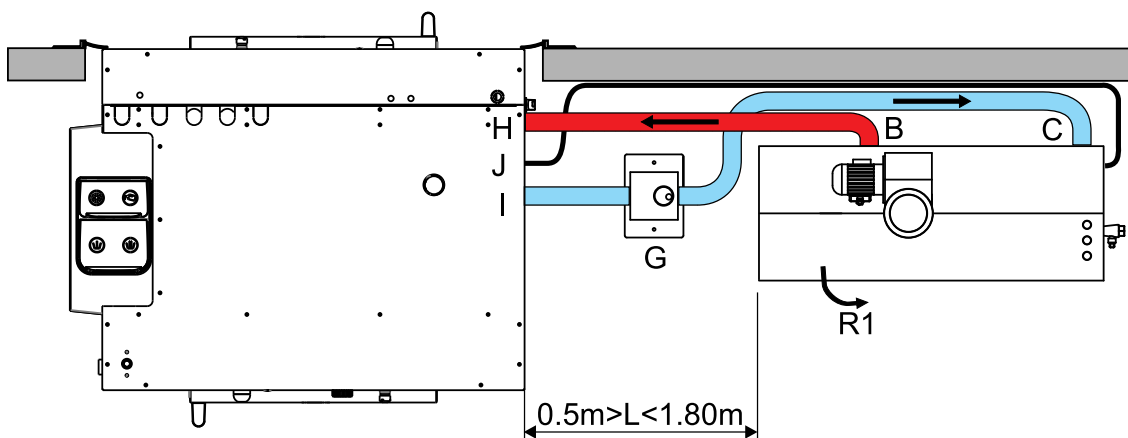
B	Vaihtimen lähtö
C	Vaihtimen tulo
G	Suodatin
H	Koneen/vaihtimen tulo (ylempi liitin ulkorummussa)
I	Koneen/vaihtimen lähtö (alempi liitin ulkorummussa)



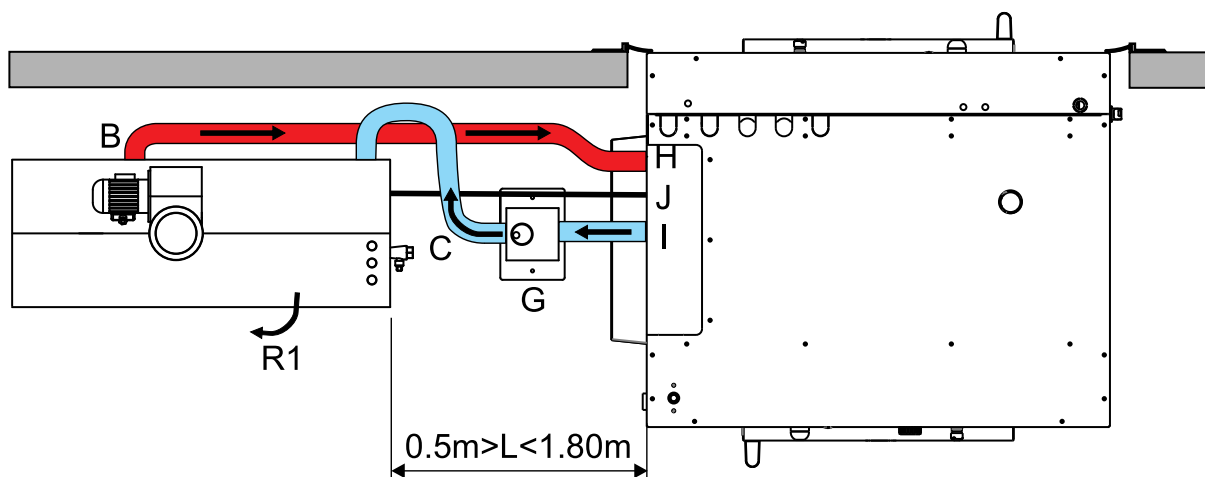
Tärkeää



Kaasunvaihtimen pumpun on aina oltava kytkettynä ulkorummun alempaan liittimeen.



Pesukoneen oikealle puolelle asennettavan kaasunvaihtimen asennuspiirros (suositeltava)
Se on käännettävissä 90° (R1).



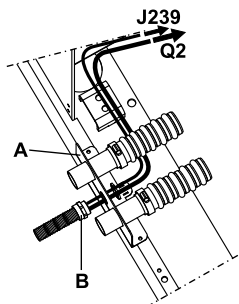
Pesukoneen vasemmalle puolelle asennettavan kaasunvaihtimen asennuspiirros

Se on käännettävissä 90° (R1).

20.2 Pesukoneen ja kaasunvaihtimen välinen sähköliitäntä

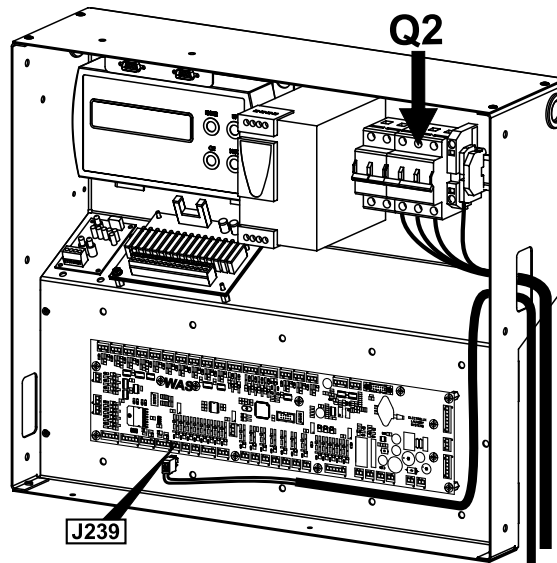


Sähköliitännöjen tekeminen on annettava pätevän sähköasentajan tehtäväksi.



Työnnä lämmönvaihtimen 2 virtajohtoa tuessa (A) olevaan reikään ja kiinnitä kanavan päätykappale (B) sen lukkomutterilla.

Ohjaa johdot koneen pohjaosaa pitin ja sitten sähköpaneelia kohden.
Kiinnitä johto muovisilla kauluksilla.

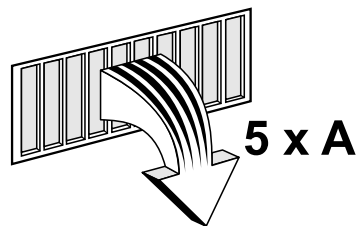


Liitä 3 virtajohdinta (L1, L2 ja L3) lämmönvaihtimesta katkaisimeen Q2 ja kytke maadoitusjohdin vapaaseen liitântään.

Liitä 2-pinninen liitin liitântään J239, joka on I/O-piirilevyssä A2.

20.3 Kaasunvaihtimen tyhjennysputken liittäminen

20.3.1 Raikkaan ilman tulo



Kaasunvaihtimen tehokkaan toiminnan takaamiseksi on tärkeätä, että pesutuvan ilman tuloputki kulkee ulkopuolella olevan aukon kautta.

Raikkaan ilman syöttömäärän on vastattava poistoilman määrää.

Huoneessa ilmenevän vedon välttämiseksi paras ratkaisu on sijoittaa ilman tuloputki koneen taakse.

Tilojen hyvästä ilmastoinnista huolehtiminen on olennaista.

Ilman tuloputken vapaan osuuden on oltava tyhjennysputken osuutta viisi kertaa pidempi.

Ei pidä unohtaa, että ritilät vievät usein puolet vapaan ilma-aukon kokonaispinta-alasta.

20.3.2 Tyhjennyskanava

On suositeltavaa liittää jokaiseen koneeseen erillinen pehmeäseinämäinen tyhjennyskanava, joka tuottaa mahdollisimman vähän vastusta ilmalle.

Varmista, että kuilun virtaus on vähintään kaksi kertaa kaasunvaihtimen vedontehostimen kapasiteettia suurempi.

- Vedontehostimen maksimaalinen virtausnopeus ilman painetta: 260 m³/h (152 cfm).
- Suurin mahdollinen paine ilman virtausta: 27 mm H₂O (1" H₂O).
- Suurin sallittu putoushäviö tyhjennyksessä: 15 mm H₂O (0,6" H₂O) pisteessä (P).
- Kaasunvaihtimesta tulevan poistokaasun keskilämpötila: 140 °C (284 °F).
- Hankittuna ylempi tuuletus, 7 dm² (1,1 neliöjalkaa), ja alempi tuuletus, 14 dm² (1,5 neliöjalkaa) pesutupaan.
- Kaasulämmityksen kohdalla vaadittava palamisen raikkaan ilman syöttö ei saa olla vähemmän kuin 2 m³/h (1,17 cfm) per kW, tai 80 m³/h (47 cfm) minimiarvona.

Näiden ehtojen on ehdottomasti täyttyttävä koneen moitteettoman toiminnan takaamiseksi.

Huom!

Jos virtaus on riittämätön johtuen liiallisesta painehäviöstä, turvapainekytin katkaisee lämmityksen automaattisesti.

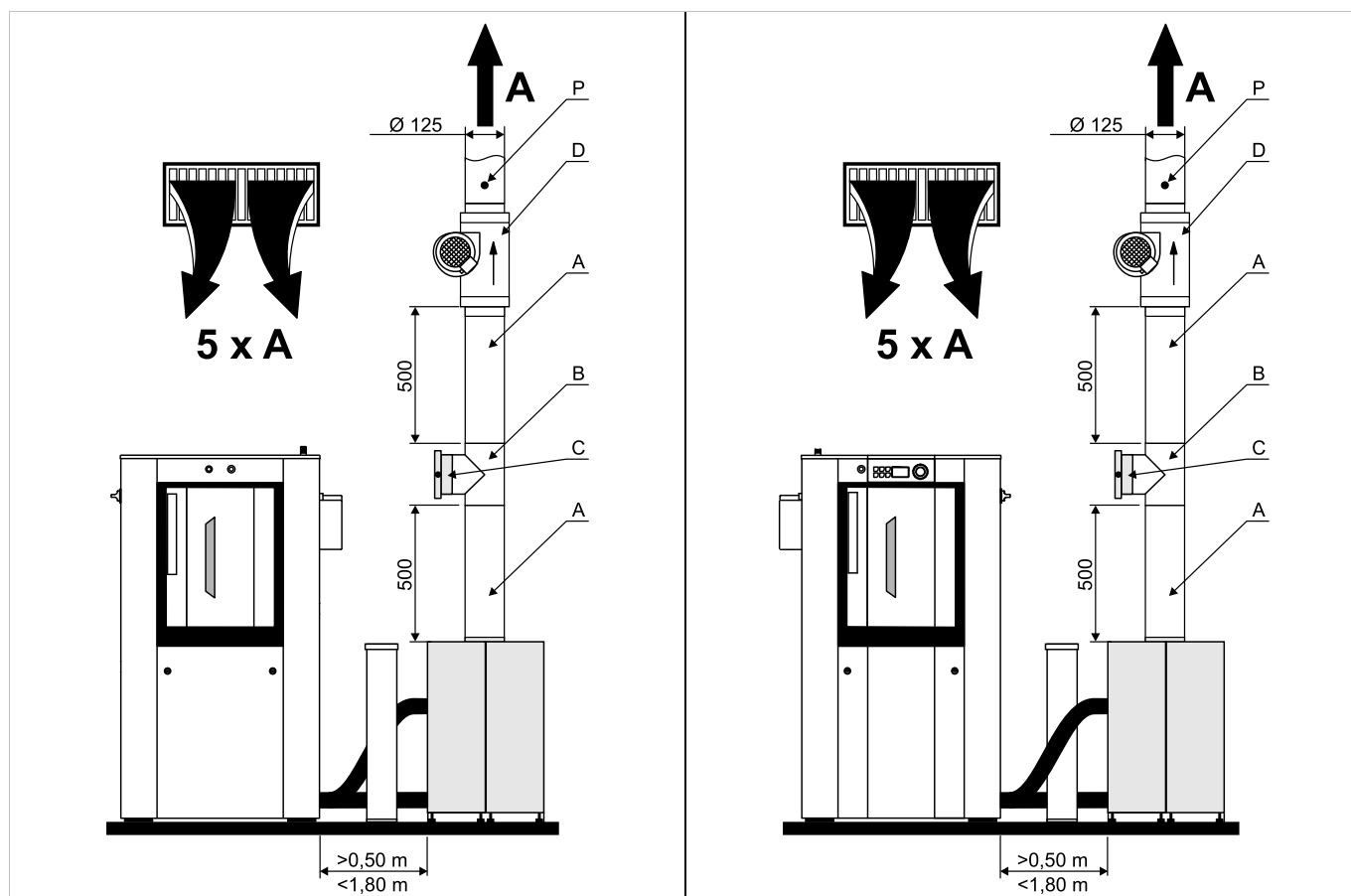
20.4 Polttokaasun poistoputken asentaminen

Liitä koko putkisarja savupiipuun.

- A Alumiinisen putken pituus 500 mm (20")
- B Nelikulmainen T-putki
- C Savupiipun säädin
- D Vedontehostin

Huom!

On välttämätöntä asentaa kaasunvaihdon maan tasolle.



Asennus pesukoneen vasemmalle puolelle (pesuainekotelon puolelle)

Asennus pesukoneen oikealle puolelle (liikepuolelle)

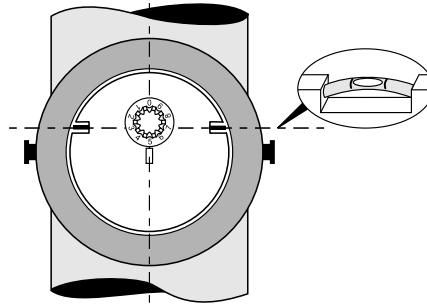


Varo



Polttokaasujen tyhjennystä koneesta, jossa on kaasulämmitys, ei saa koskaan liittää tyhjennysputkeen, jota käytetään kuivapesukonetta tai muuta sellaista konetta varten, joka myös polttaa kaasuja.

20.5 Savupiipun säätimen asentaminen



Asennus suoritetaan oikein, kun savupiipun säätimen läpän kääntöakseli tulee täysin vaakatasoon. Hammastettu säätöpyörä on asetettava merkin nro 7 kohdalle.

20.6 Kaasuliitäntä



Varo



Koneen asennus, liitäntöjen tekeminen ja kaasun syöttöpuolen säädöt on aina annettava pätevän ammattilaisen suoritettavaksi.

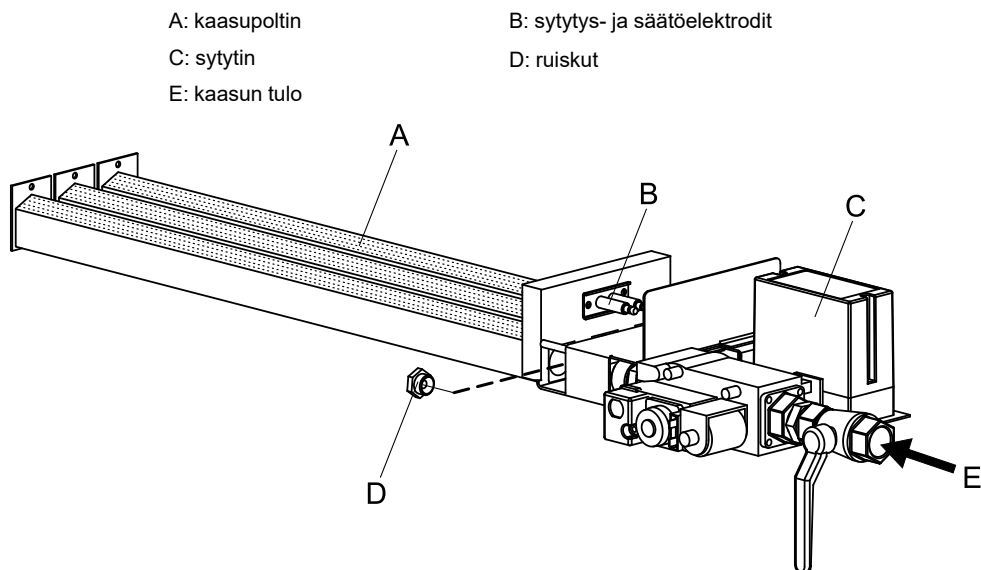
Huom!

Jos käytävä kaasu on **MAAKAASUA**, asiakkaan on asennettava suodatin ja manuaalinen pysäytysventtiili koneen syöttöpuolelle.

Jos kyseessä on **BUTAANI 28-30 mbar** tai **PROPAANI 37 tai 50 mbar**, asiakkaan on asennettava suodatin, manuaalinen sulkuventtiili ja paineenalennin.

Tarkista, että ruiskujen halkaisija sopii asennuksessa käytettävälle kaasulle (katso taulukkoa). Koneen mukana toimitetaan ylimääräiset ruiskut muovikotelossa. Mukana on myös metallilevy, jossa on korkkiliitos tai säätöpää, toisen kaasun syöttämiseksi koneeseen.

Kokoonpanon liittäminen vaihtimeen: DN 20 (3/4" BSP).



Kaasunvaihdinta säädetään tehtaalla, jotta se sopii tilauksessa määritetyn tyyppiselle kaasulle. Jos koneeseen on syötettävä muunlaista kaasua kuin mille se on tarkoitettu, on noudatettava seuraavassa esitettyjä ohjeita.



Tärkeää



Testauspaineet

EN 437 -standardin mukaan eri julkaisuissamme mainitut testauspaineet ovat staattisen paineen arvoja, jotka on otettu koneen kaasun tuloliitännästä koneen lämmityksen ollessa päällä.

20.6.1 Vaihtaminen saman tuoteperheen tyyppiin kuuluvaan kaasuun (tyyppi H tai L)

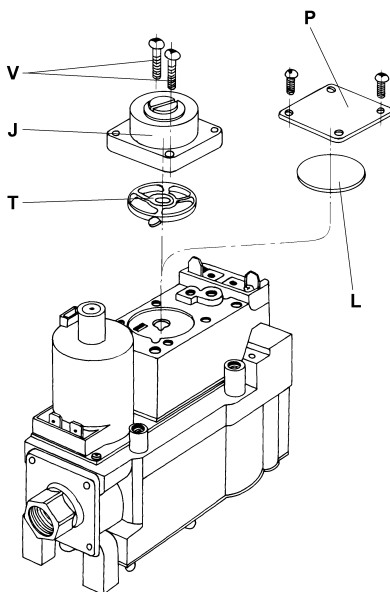
Vaihda 3 ruiskua liitoksineen (katso vastaavuustaulukoita).

20.6.2 Vaihtaminen eri tuoteperheen tyyppiin kuuluvaan kaasuun (tyypistä H tai L butaaniin tai propaaniin)

- Vaihda 3 ruiskua liitoksineen (katso vastaavuustaulukoita).
- Ruuvaa auki kiinnitysruuvit (V) ja poista säätöpää (J) sekä korkki (T). Säilytä nämä osat mahdollista vaihtoa varten.
- Vaihda se korkkiin (L) ja levyyn (P).
- Aseta kaksi ruuvia paikoilleen ja ruuvaa ne tiukkaan.

20.6.3 Vaihtaminen yhden tuoteperheen kaasusta toisen tuoteperheen kaasuun (butaanista tai propaanista tyyppiin H tai L)

- Vaihda 3 ruiskua liitoksineen (katso vastaavuustaulukoita).
- Ruuvaa auki kiinnitysruuvit (V) ja poista levy (P) sekä korkki (L). Säilytä nämä osat mahdollista vaihtoa varten.
- Aseta korkki (T) ja säätöpää (J) paikoilleen.
- Aseta kaksi ruuvia paikoilleen ja ruuvaa ne tiukkaan.



Tärkeää



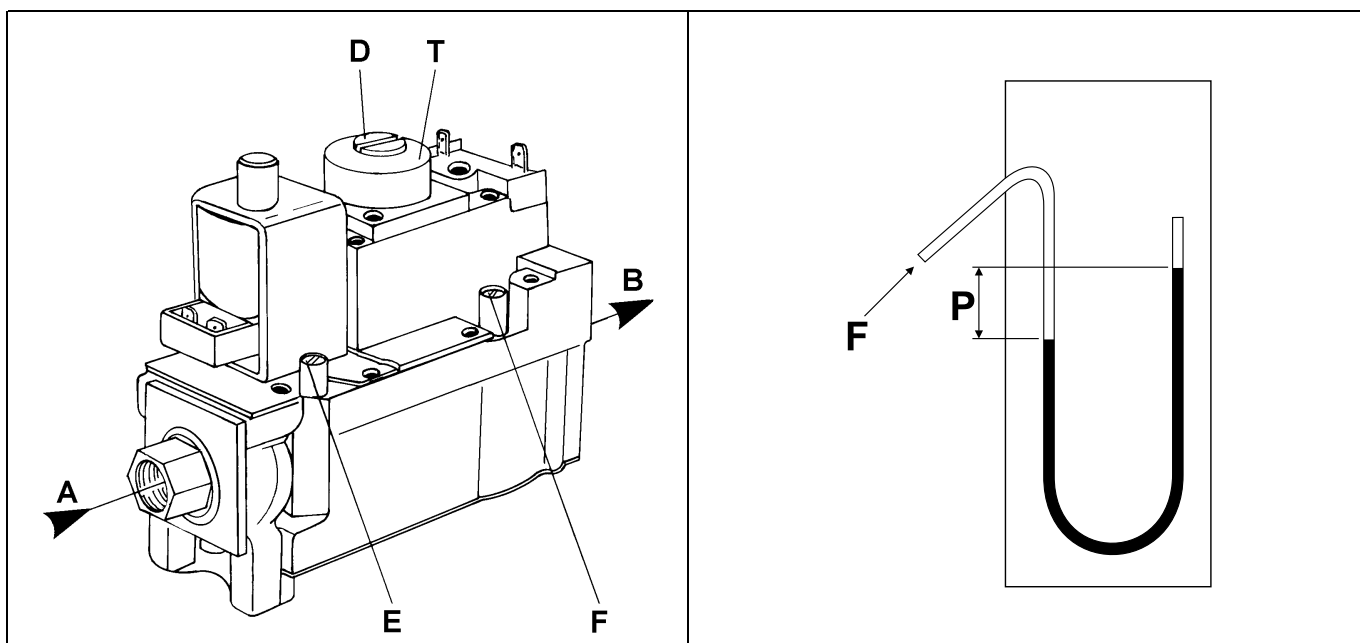
Ainoastaan pätevä työntekijä saa tehdä säädöt.

20.7 Lähtöpaineen säätäminen ja tarkistaminen

Kaasun lähtöpaineen sähköventtiili säädetään tehtaalla. Jos muunlainen säätö on tarpeen, toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- | | |
|---|----------------------------------|
| A | Tulo |
| B | Lähtö |
| D | Lähtöpaineen säätimen säätöruuvi |

- E Tulopaineen liitin
F Lähtöpaineen liitin
D Pääsäädin



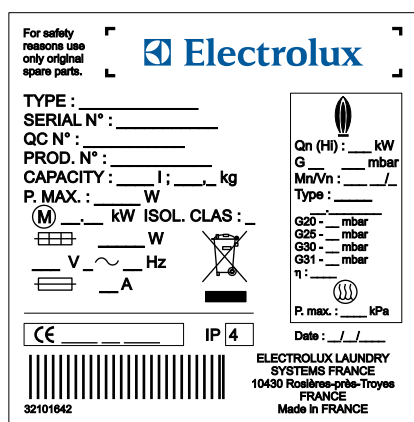
1. Sulje kaasun tulo, poista liitosruuvi paineliitimestä (F) ja liitä painemittarin putki.
2. Virransyöttö on kytkettävä päälle, koska muutoin polttimeen ei tule kaasua.
3. Avaa ja tarkasta kaasun tulon pääpoltin käyttämällä paineliittimessä (F) olevaa painemittaria.
4. Poista paineensäätimen korkki (D).
5. Käytä ruuvitalttaa ja käännä säätöruuvia hitaasti, kunnes painemittarissa näkyy vaadittu paine (P) (katso seuraavien sivujen taulukoita). Käännä säätöruuvia myötäpäivään, kun haluat lisätä kaasun painetta, ja vastapäivään, kun haluat vähentää sitä.
6. Aseta paineensäätimen korkki takaisin, sulje kaasun tulo, poista painemittarin putki ja aseta liitosruuvi (F) takaisin.

20.8 Käytettyjen symbolien selitykset

- | | |
|-----|--|
| I | Kone toimii vain yhdellä kaasuperheellä |
| II | Kone toimii kahdella kaasuperheellä |
| 1 | 1. tuoteperhe: hiilikaasu tai kaupunkikaasu (tiedoksi: ei käytetä tässä) |
| 2 | 2. tuoteperhe: maakaasu |
| 3 | 3. tuoteperhe: nestekaasu (LPG) |
| H | maakaasu, jolla korkea lämpöarvo (tyyppi G20) |
| L | maakaasu, jolla matala lämpöarvo (tyyppi G25) |
| E | maakaasu, jolla korkea ja matala lämpöarvo (tyyppi G20) |
| LL | maakaasu, jolla matala lämpöarvo (tyyppi G25) |
| Esi | maakaasu, jolla korkea ja matala lämpöarvo säädöllä (tyyppi G20) |
| B | butaanikaasu (tyyppi G30) |
| P | propaanikaasu (tyyppi G31) |
| B/P | butaani- ja propaanikaasu (tyypit G30 ja G31) |
| 3+ | butaani- tai propaanikaasu paineparilla 30/37 (tyypit G30 ja G31) |

Qn (Hi) nimellinen lämmöntuotto ilmaistuna suhteessa nettolämpöarvoon
Mn nimellinen massa (butaani- tai propaanikaasu)
Vn nimellinen tilavuus (maakaasu)

AT	Itävalta	EE	Viro	IS	Islanti	PL	Puola
BE	Belgia	ES	Espanja	IT	Italia	PT	Portugali
BG	Bulgaria	FI	Suomi	LT	Liettua	RO	Romania
CH	Sveitsi	FR	Ranska	LU	Luxemburg	SE	Ruotsi
CY	Kypros	FI	Iso-Britannia	LV	Latvia	SI	Slovenia
CZ	Tshekin tasavalta	GR	Kreikka	MT	Malta	SK	Slovakia
DE	Saksa	HU	Unkari	NL	Alankomaat	HR	Kroatia
DK	Tanska	IE	Irlanti	EI	Norja	TR	Turkki



Maa	Luokka	Kaasu	Paine (mbar)
AT-DK-FI-IT-SE-BG-CZ-HU-LT-LV-NO-RO	I2H	G20	20
DE-LU-PL	I2E	G20	20
BE	I2E (S) B I3P	G20/G25 G31	20/25 37
DE-LU-MT	I3P	G31	30
FR	II2ESI3P	G20/G25 G31	20/25 37/50
BG-CH-CY-CZ-ES-EE-GB-GRHU-HR-IE-LT-PT-PL-RO-SI-TR	II2H3P	G20 G31	20 37
NL	II2L3P	G25 G31	25 50
CH-ES-SK-LV	II2H3P	G20 G31	20 50

VASTAAVUUSTAULUKKO – pesukone WB6–20

Luokan tunniste	Kaasun tyyppi	Käytön aikainen syöttöpaine, mbar	Energia, MJ/m³	Ruiskujen Ø, mm	Ruiskujen paine mm H₂O	Lämmöntuotto Qn, kW (energia)	Kulutus Mn, kg/h (energia)**	Kulutus Vn, m³/h**
*2E, 2H, 2ESI	G20	20	34,02	2,90	153	40	-	0,66
2L, 2ESI	G25	25	29,25	3,20	154	40	-	0,78
3P	G31	37	46,34	1,85	Säädin pois toiminnasta	40	0,47	-
3P	G31	50	46,34	1,70	Säädin pois toiminnasta	40	0,47	-

*Belgiassa työt eivät ole sallittuja G20:n ja G25:n välillä.

**Normaali jakso: esipesu 3 min 35 °C:ssa, tyhjennys 2 min, pääpesu 4 min 65 °C:ssa, tyhjennys 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 10 min (kylmän veden syöttö lämpötilassa 15 °C).

Huom!

G20 (H) = maakaasu, Lacq-tyyppi (20 mbar)

G25 (L) = maakaasu, Groningue-tyyppi (20 tai 25 mbar)

G31 = propaanikaasu (28/30, 37, 50 mbar)

VASTAAVUUSTAULUKKO – pesukone WB6–27

Luokan tunniste	Kaasun tyyppi	Käytön aikainen syöttöpaine, mbar	Energia, MJ/m ³	Ruiskujen Ø, mm	Ruiskujen paine mm H ₂ O	Lämmöntuotto Qn, kW (energia)	Kulutus Mn, kg/h (energia)**	Kulutus Vn, m ³ /h**
*2E, 2H, 2ESI	G20	20	34,02	2,90	153	40	-	0,90
2L, 2ESI	G25	25	29,25	3,20	154	40	-	1,05
3P	G31	37	46,34	1,85	Säädin pois toiminnasta	40	0,66	-
3P	G31	50	46,34	1,70	Säädin pois toiminnasta	40	0,66	-

*Belgiassa työt eivät ole sallittuja G20:n ja G25:n välillä.

**Normaali jakso: esipesu 3 min 35 °C:ssa, tyhjennys 2 min, pääpesu 4 min 65 °C:ssa, tyhjennys 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 10 min (kylmän veden syöttö lämpötilassa 15 °C).

Huom!

G20 (H) = maakaasu, Lacq-tyyppi (20 mbar)

G25 (L) = maakaasu, Groningue-tyyppi (20 tai 25 mbar)

G31 = propaanikaasu (28/30, 37, 50 mbar)

VASTAAVUUSTAULUKKO – pesukone WB6–35

Luokan tunniste	Kaasun tyyppi	Käytön aikainen syöttöpaine, mbar	Energia, MJ/m ³	Ruiskujen Ø, mm	Ruiskujen paine mm H ₂ O	Lämmöntuotto Qn, kW (energia)	Kulutus Mn, kg/h (energia)**	Kulutus Vn, m ³ /h**
*2E, 2H, 2ESI	G20	20	34,02	2,90	153	40	-	1,30
2L, 2ESI	G25	25	29,25	3,20	154	40	-	1,50
3P	G31	37	46,34	1,85	Säädin pois toiminnasta	40	0,95	-
3P	G31	50	46,34	1,70	Säädin pois toiminnasta	40	0,95	-

*Belgiassa työt eivät ole sallittuja G20:n ja G25:n välillä.

**Normaali jakso: esipesu 3 min 35 °C:ssa, tyhjennys 2 min, pääpesu 4 min 65 °C:ssa, tyhjennys 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 2 min, huuhtelu 2 min, linkous 10 min (kylmän veden syöttö lämpötilassa 15 °C).

Huom!

G20 (H) = maakaasu, Lacq-tyyppi (20 mbar)

G25 (L) = maakaasu, Groningue-tyyppi (20 tai 25 mbar)

G31 = propaanikaasu (28/30, 37, 50 mbar)

**Tärkeää**

Tiiviystesti asennuksen jälkeen.

Kaasuvuototesti tulee suorittaa seuraavasti:

1. Levitä putkiliitoksiin, pilottikaasun putkiliitäntöihin ja tarkastusaukkoihin paksua saippuavettä. Älä käytä voimakasta saippuaa.
2. Käynnistä kone. Ilmakuplat ovat merkki kaasuvuodosta.
3. Korjaa vuoto.

Huom!

Tiivistä uudelleen (punainen lakka) seuraavat säätölaitteet kaikkien toimenpiteiden jälkeen – paineensäädin.

Jos kaasua vaihdetaan, säätötikkua on muokattava.



Tärkeää



Toimenpiteen lopettaminen

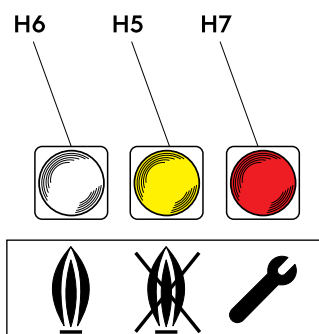
Käynnistä laite ennen poistumista ja anna sen käydä kokonainen jakso.

Tarkkaile, että kaikki poltinjärjestelmän komponentit toimivat oikein.

20.9 Kaasunvaihtimen käyttöpaneeli:

Kaasunvaihtimen yläosassa on kolme merkkivaloa.

- Valkoinen merkkivalo (**H6**) = kaasulämmitys päällä
- Keltainen merkkivalo (**H5**) = kaasupolttimen sytytyksen vian osoitin
- Punainen merkkivalo (**H7**) = veden aiheuttama vika kaasunvaihtimessa



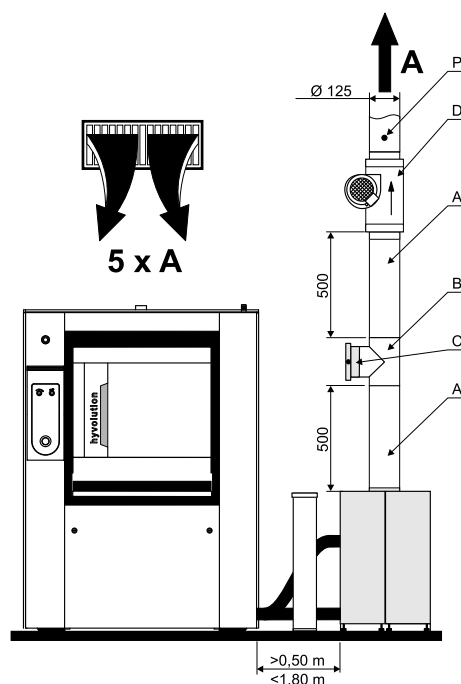
Keltainen ja punainen osoitin palaa edelleen, jos vika ilmenee kaasupolttimen syttyessä, tai jos kaasunvaihtimen sisällä ei havaita vettä, kaasulämmitys sammuu, ja kone lakkaa toimimasta.

Varmista, että kaasunvaihdin toimii.

Jos vika ei katoa, ota yhteyttä myynninjalkeiseen palveluun.

20.10 Pesukoneen ja kaasunvaihtimen välinen sähköliitäntä

Linkousmoottori (D) on liitettävä kaasunvaihtimeen.



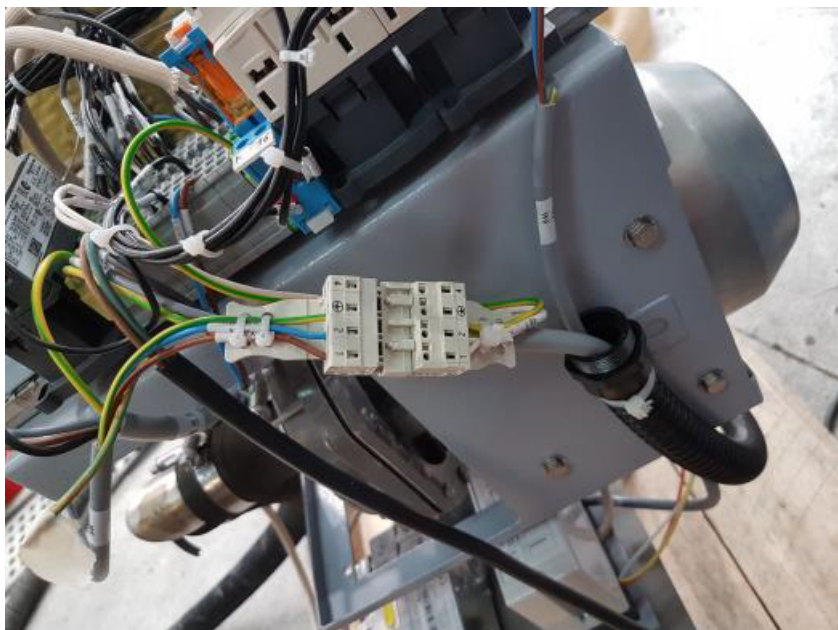
Tämän tekemiseksi ota esiin virtajohto W5, joka on kelattu moottorin M4 ympärille kuljetusta varten.



Rullaa se auki ja kiinnitä se putkee alla olevassa kuvassa esitetyllä tavalla (boilerin ilmanvaihtoputki).



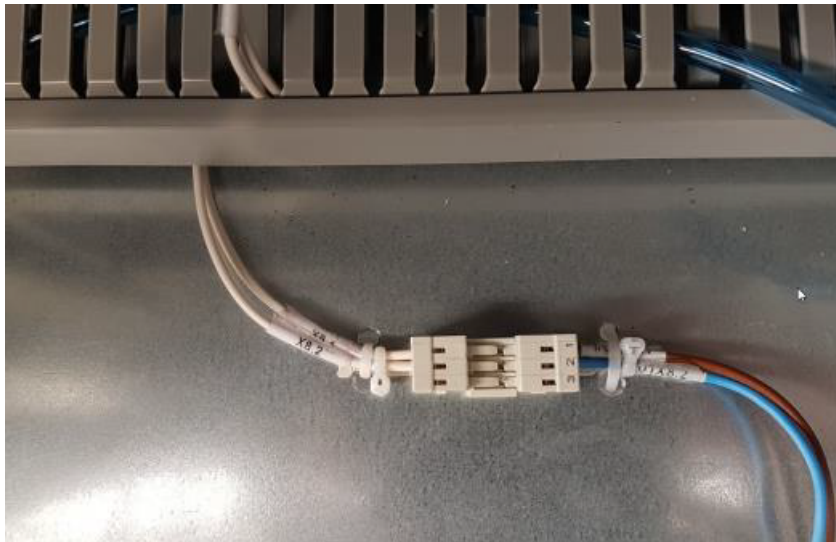
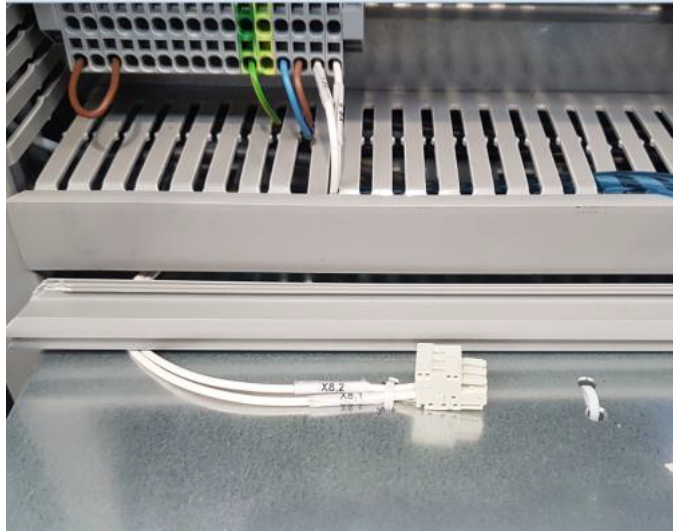
Liitä johto W5 kaasuboilerin liittimeen X W5.



20.10.1 Kaasuböilerin liittäntä

Lämmityssignaali

Ota boilerissa oleva johto W6 ja liitä se liittimeen X W6, joka on pesukoneen sähkökaapissa.



Kaasuböilerin virransyöttö

Liitä virtajohto katkaisijan lähtöön Q2: L21/L22/L23.



L21 L22 L23

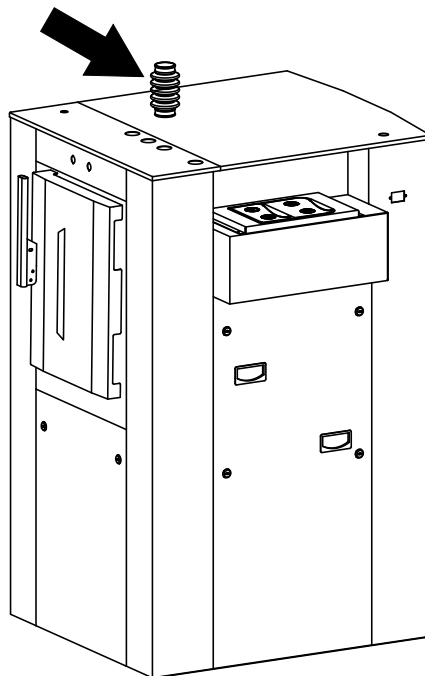
Älä unohda kytkeä myös maakaapelia.

21 Ilmanpoistoliitäntä

Ulkorummun ilmanpoistoaukko on auki koneen yläosassa. Liitä liitäntäpalje, $\varnothing 60$, tähän aukkoon.

Liitä ilmanpoistoputki pesutuvan ulkopuolelle lakimääräysten mukaisesti.

Ilmanpoistoputken tulee kestää 100 °C:n (212 °F) lämpötilaa ja mahdollistaa lauhdeveden palaamisen koneeseen.



22 Syöttöjohdon poikkipinta-ala

Julkaisussamme ilmoitetut syöttöjohdon poikkipinta-alat on tarkoitettu vain viitteeksi.

Täydellisen, kuhunkin käyttötarkoitukseen soveltuvan ja laitteiston eri korjauskertoimet huomioivan arvon saamiseksi katso alla olevia taulukoita.

Taulukko 1 (EN-standardin 60204-1 mukaisesti)

Arvot seuraaville:

- kuparijohtiminen johto
- PVC-eristyksellä varustettu johto (katso muiden eristeiden tiedot taulukosta 3)
- ympäristön maksimilämpötila 40 °C (katso muut taulukosta 2)
- kolmivaihejohto kuormituksella ilman käynnistymisvirtoja
- BT / C/ E -johtoasetelma.

Suurin sallittu virta

Johdon poikkipinta-ala	Asennettu kaapelikou- ruun tai kaapelikanavaan	Seinäkiinnitys	Kaapelihylly
	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

Taulukko 2 (korjauskertoimet eri ympäristön lämpötiloille)

Ympäristön lämpötila	Korjauskerroin
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

Taulukko 3 (korjauskertoimet eri johdon eristysmateriaaleille)

Eristysmateriaali	Käytön aikainen maksimilämpötila	Korjauskerroin
PVC	70 °C (158 °F)	1,00
Luonnon- tai synteettinen kumi	760 °C (140 °F)	0,92
Silikonikumi	120 °C (248 °F)	1,60

Taulukko 4 (B2, C ja korjauskertoimet johtonipuille)

Johtojen lukumäärä	B2	E	E
	Asennettu kaapelikouruun	Seinäkiinnitys tai kaapelikanava	Kaapeli- hylly
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

Taulukon 1 mukaisen kokonaisvirran tulee olla koneen nimellinen maksimivirta jaettuna eri korjauskerrointen tuotteella. Myös muita korjauskertoimia voidaan käyttää; pyydä neuvoa johtojen valmistajalta.

Laskenta: Esimerkki

- Koneen nimellisvirta on 60 A.
- Ympäristön lämpötila on 45 °C; taulukossa 2 mainittu korjauskerroin on 0,91.
- Kuminen kaapelieriste: Taulukossa 3 mainittu korjauskerroin on 0,92.
- Johto kiinnitetään suoraan seinään (saraka C) 2 johtoa viereen. Taulukossa 4 mainittu korjauskerroin on 0,85.

Kokonaisvirta:

60 A

0,91 x 0,92 x 0,85

= 84 A

Käyttämällä taulukon 1 saraketta C (seinäkiinnitys) saamme johdon vähimmäispoikkipinta-alaksi 3 x 25 mm².

23 Toimintatarkastukset



Varo



Suorita toimintatestit ennen koneen ottamista käyttöön.
Käyttötarkastuksen suorittajan on oltava virallisesti hyväksytty teknikko.



Varoitus



Varmista ennen rummun pyörittämistä, että olet poistanut rummusta kaikki tarvikkeet. Katso lukua "**Ulompien luukkujen avaaminen manuaalisesti**".

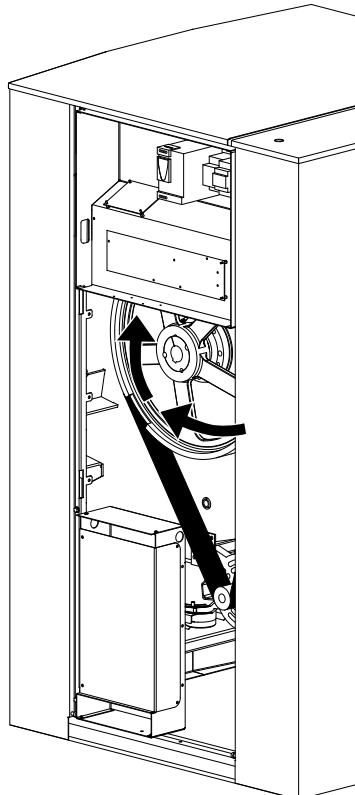
Manuaalinen käyttö

Koneen eri toimintojen käyttömenettelyt on kuvattu luvun "Koneen käyttö" kohdassa "Manuaalinen käyttö".

- Kytke koneen pääkytkin päälle ja tarkista kolmen vaiheen jännite (3 x 400 voltia).
- Tarkista sisärummun pyörimissuunta linkouksen aikana. Sisärummun tulee pyöriä alla olevassa piirroksessa olevan nuolen suuntaan. Tarkista tämä seikka erityisesti, jos olet vaihtanut koneen moottorin tai taajuusmuuttajan.



74032118



- Tarkista kiertopumpun ja kaasulämmityksen vedontehostimen pyörimissuunta.



Kaasulämmitteisten koneiden vaihtimissa on oltava vedenkiertopumppu.

Ennen koneen ensimmäistä käynnistyskertaa on tarkistettava myös tämän pumpun käynnistystäyttö.

Tästä johtuen on välttämätöntä täyttää kone vedellä ja käyttää pelkkää kiertopumppua ilman lämmitystä työntämällä eristetty ruuvitaltta vaihtimen KM3-kontaktorin manuaaliseen säätimeen.

Sen varmistamiseksi, että pumpun käynnistystäyttö on onnistunut (10–15 sekuntia), on kiinnitettävä huomiota käyttöönsä muuttumiseen veden kiertäessä piirin läpi.

- Varmista, että sisärumpu on tyhjä.
- Avaa veden- ja höyrynsyöttöä ohjaavat manuaaliset venttiilit (höyrylämmitteisissä koneissa).
- Käytä konetta manuaalisesti siten, että se täyttyy kylmällä vedellä ja sitten kuumalla vedellä. Tarkista, että nämä vedensyötöt on kytketty asianmukaisesti.
- Käynnistä koneen pesutoiminto ja varmista, että moottori pyörii vuorotellen molempiin suuntiin kuten normaalin pesutoiminnon aikana.
- Käynnistä lämmitys ohjelmoimalla loppulämpötila. Tarkista, että höyryventtiili avautuu tai että lämmityselementin rele reagoi tilanteen mukaan.
- Tarkista, että pesuainekotelot toimivat asianmukaisesti.
- Tarkasta vesi- ja höyryliitännät ja tyhjennysventtiili vuotojen merkkien varalta.
- Tyhjennä vesi koneesta ja avaa sen luukku.

Automaattinen käyttö

- Tarkista, että ulkoinen kytkin tai kytkimet on kytketty päälle ja että veden ja höyryn manuaaliset venttiilit (jos kone on höyrylämmitteinen) ovat auki.
- Käytä yhtä koneen valmiina olevaa ohjelmaa (vakio) lämmityksen kanssa.
- Varmista, että ohjelma etenee normaalisti ja että vedentäyttö, pesuaineen täyttö, lämmitys ja moottori toimivat kaikki näytössä näkyvien ohjelmatietojen mukaisesti.

Lopputarkastus

Jos kaikkien toimintatarkastusten tulokset ovat hyväksyttäviä, asenna kaikki suojakotelot takaisin.

24 Mittayksiköiden muuntaminen

Seuraavassa on luettelo eniten käytettyjen yksiköiden vastaavuuksista, jottei mittayksiköiden muuntotaulukoita tarvitsi käyttää.

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	brittiläinen lämpöyksikkö	1 Btu = 1 055,06 J 1 Btu = 0,2521 kcal
kalori	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	mannermainen hevosvoima	1 ch = 0,735 5 kW 1 ch = 0,987 0 hv
kuutiojalka	1 cu ft = 28 316 8 dm ³ 1 cu ft = 1 728 cu in	kuutiokuva	1 cu in = 16,387 1 dm ³
jalka	1 ft = 304,8 mm 1 ft = 12 tuumaa	gallona (brittiläinen)	1 gal = 4,545 96 dm ³ tai l 1 gal = 277,41 cu in
gallona (amerikkalainen)	1 gal = 3,785 33 dm ³ tai l 1 gal = 231 cu in	hevosvoima	1 hv = 0,745 7 kW 1 hv = 1,013 9 ch
tuuma	1 tuuma = 25,4 mm	joule	1 J = 0,000 277 8 Wh 1 J = 0,238 92 cal
kilogramma	1 kg = 2,205 62 lb	kg/cm²	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
pauna	1 lb = 453,592 37 g	metri	1 m = 1,093 61 jaardi 1 m = 3,280 83 jalkaa 1 m = 39,37 tuumaa
kuutiometri	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	wattitunti	1 Wh = 3 600 J 1 kWh = 860 kcal
jaardi	1 jaardi = 0,914 4 m 1 jaardi = 3 jalkaa 1 jaardi = 36 tuumaa	lämpötila-asteet	0 °K = -273,16 °C 0 °C = 273,16 °K t °C = 5/9 (t °F-32) t °F = 1,8 t °C + 32

25 Hävitystiedot

25.1 Laitteen hävittäminen käyttöiän päättyessä

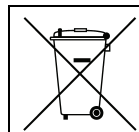
Ennen koneen lopullista käytöstäpoistoa on suositeltavaa tarkistaa sen kunto huolellisesti ja arvioida, onko rakenteissa kohtia, joihin voi jätahuollon käsittelyn aikana tulla rakennevarioita tai muita vikoja.

Koneen osat täytyy lajitella hävittämistä varten niiden ominaisuuksien mukaan (esim. metallit, öljyt, rasvat, muovi, kumi jne.).

Eri maiden lainsäädäntö vaihtelee laitteen käytöstäpoistoa koskevissa asioissa. Tämän vuoksi neuvomme noudattamaan sen maan lakeja ja määräyksiä, jossa käytöstäpoisto tapahtuu.

Yleinen käytäntö on, että käytöstä poistetut laitteistot toimitetaan erityisiin talteenotto- tai jätahuoltokeskuksiin.

Pura kone jakaen osat niiden kemiallisten ominaisuuksien mukaan. Muista, että kompressorin sisältää kierrätettävää voiteluöljyä ja kylmäainetta ja että jäähdyttimen ja lämpöpumpun osat ovat yhdyskuntajätteisiin verrattavia erikoisjätteitä.



Laitteeseen kiinnitetty merkki osoittaa, että laitetta ei saa pitää kotitalousjätteenä, vaan että se on hävitettävä asianmukaisesti kaikkien ympäristöön ja ihmisiin kohdistuvien haittojen estämiseksi. Tuotteen kierrätystä koskevia ohjeita on saatavilla laitteen myyntiedustajalta tai jälleenmyyjältä, paikallisesta huoltoliikkeestä tai jätahuoltokeskuksesta.

Huom!

Kun kone poistetaan käytöstä lopullisesti, kaikki merkinnät, tämä käsikirja ja muut laitetta koskevat asiakirjat on tuhottava.

25.2 Pakkauksen hävittäminen

Pakkausmateriaalit tulee hävittää laitteen käyttömaassa voimassa olevien määräysten mukaisesti. Kaikki pakkausmateriaalit ovat ympäristöystävällisiä.

Ne voidaan säilyttää ilman vaaraa, tai ne voidaan kierrättää tai polttaa jätteen polttolaitoksessa. Kierrätettävät muoviosat on merkitty alla olevien esimerkkien mukaisesti.

	Polyeteeni: • Pakkauksen ulkokelmu • Ohjepussi
	Polypropeeni: • Pakkausnauhat
	Polystyreenivaahdo: • Kulmasuojukset



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