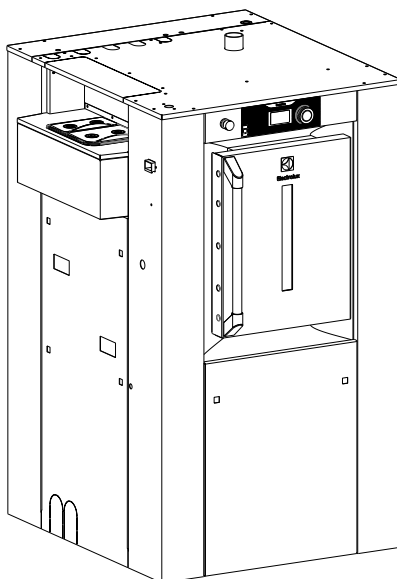


Installationsanvisning

Barriärtvättmaskin

WB6–20 — WB6–27 — WB6–35



Electrolux
PROFESSIONAL

Innehåll

Innehåll

1	Säkerhetsåtgärder.....	5
1.1	Symboler	8
1.2	Personlig skyddsutrustning.....	9
1.3	Allmänna instruktioner.....	10
2	Miljöinformation.....	10
3	Information rörande växelström	12
4	Procedur för låsning och märkning.....	13
5	Handhavande	14
5.1	Lyft med gaffeltruck.....	14
5.2	Lyft med lyftband	14
6	Förpackning-Vikt	15
6.1	Förpackning	15
6.2	Vikt.....	16
7	Teckniska data	17
7.1	Tekniska data	17
7.2	Anslutningar	17
7.3	Mått — WB6–20 – WB6–27 – WB6–35.....	20
8	Ljudnivåer.....	22
9	Belysning på arbetsplatsen	22
10	Levererade delar	22
11	Barriären	23
12	Mekanisk installation	24
12.1	Borttagning av emballaget	24
12.2	Installation.....	24
12.3	Montering av stötdämpande lister.....	24
12.4	Anvisningar för att säkra maskinen på plats	25
13	Demontering av transportlås	26
13.1	Borttagning av transportlås från kåpa:	26
13.2	Borttagning av transportlås:	26
14	Anslutning till vatten.....	28
15	Avloppsanslutning	29
15.1	Avloppsanslutning bredvid maskinen (extra alternativ).....	30
15.2	Avloppsanslutning bakom maskinen.....	31
15.3	Avloppsanslutning på maskinens vänstra sida.....	32
15.4	Avloppsanslutning på maskinens högra sida	33
16	Elförsörjning.....	33
17	Anslutning för tvättmedel.....	36
17.1	Kopplingsschema för system med flytande tvättmedel	36
17.2	Elektriska anslutningar vid användning av flytande tvättmedel	37
18	Ånganslutning	39
19	Uppvärmning med ånga och värmeväxlare.....	40
20	Installation av gasvärmeväxlare.....	42
20.1	Gasuppvärmning	42
20.1.1	Tvättmaskiner — WB6–20 – WB6–27 – WB6–35	44
20.1.2	Anslutning av gasvärmeväxlare till tvättmaskin	45
20.2	Elektrisk anslutning av gasvärmeväxlare till tvättmaskinen	46
20.3	Anslutning av gasvärmeväxlarens utledningsrör.....	47
20.3.1	Inlopp för frisk luft	47
20.3.2	Utnedningskanal	48
20.4	Installation av utledningsrör för förbränningsgas.....	48
20.5	Installation av rökkanalsregulator	49
20.6	Gasanslutning	49
20.6.1	Ändring till en gas i samma familj (typ H eller L)	50
20.6.2	Ändring till en gas i en annan familj (från typ H eller L till butan eller propan)	50
20.6.3	Ändring av en gas från en familj till en annan (från butan eller propan till typ H eller L).....	50
20.7	Justering och kontroll av utgående tryck	50
20.8	Förklaring över använda symboler	51
20.9	Kontrollpanel för gasvärmeväxlare:	54

Innehåll

20.10 Elektrisk anslutning av gasvärmväxlare till tvättmaskinen	54
20.10.1 Anslutning av gasboiler	57
21 Anslutning för luftventilering	58
22 Elledningarnas snittytor.....	58
23 Funktionsprov	61
24 Omvandlingstabell för måtenheter	63
25 Information angående skrotning	64
25.1 Omhändertagande av den uttjänta apparaten	64
25.2 Hantera emballaget.....	64

Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar av konstruktions- och materialspecifikation.

1 Säkerhetsåtgärder



Maskinen skall installeras enligt gällande bestämmelser för hälsa och säkerhet och i ett utrymme med tillräckligt god luftväxling. Kontrolläs anvisningarna innan du installerar eller använder maskinen.

Man måste ha läst anvisningarna i denna handbok innan man använder maskinen. Den som använder maskinen måste först känna till dess funktioner. Maskinen får inte installeras på plats där obehöriga har tillträde. Maskinen är endast avsedd för vattentvätt. Barn får inte använda maskinen. Maskinen får ej överspolas med vatten. Man får enbart använda tvättmedel avsedda för tvätt med vatten. Det är inte tillåtet att använda medel avsedda för kemtvätt. Luckornas lås får under inga omständigheter förbikopplas. Underhåll får endast utföras av auktoriserad personal. Om det uppstår något fel i maskinen måste det snarast möjligt rapporteras till den som har ansvaret för maskinen. Detta är viktigt både för din och andras säkerhet. Denna maskin är inte anpassad för att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, om de inte av en säkerhetsansvarig person har fått råd eller instruktioner om hur maskinen ska användas. Maskinen får inte ändras på något sätt. Endast godkända reservdelar får användas. Det är inte tillåtet att tvätta textilier som har blötlagts med lösningsmedel. För att förhindra skador på exempelvis elektronik som kan uppstå på grund av kondens bör maskinen stå 24 timmar i rumstemperatur innan den tas i bruk första gången. För maskiner som uppvärms med gas, bör sådana ej installeras i utrymmen där maskiner för kemtvätt används. Maskinen får inte överbelastas. Tvätta enbart sådant tvättgods som passar maskinen i den. Tvätta ej sådant som madrasser eller skor. Kontakta vår kundtjänst om du behöver tvätta sådant som kan anses vara icke-normal tvätt. Om man inte följer dessa anvisningar kan det innebära att garantianspråk rörande denna tvättmaskin med torktumlare ej kan beaktas.



VIKTIGT



Försök inte att öppna luckan på trumman innan maskinen står helt stilla.



AKTAS



Bryt strömmen och stäng av tryckluften innan du gör något arbete med maskinen.



Maskinen uppfyller samtliga krav i EU:s EMC-direktiv (Elektromagnetisk Kompatibilitet). Maskinerna har testats och är godkända av ett testinstitut. Det är inte tillåtet att skarva kablar eller lägga oskärmade kablar i skåp eller kabelrör utom om det görs av en licensierad tekniker och i godkända kabelrör.

Eftersom storleken på den yttre trumman överstiger 150 liter, gäller standarden IN 60204 för de elektriska komponenterna.



Huvudströmbrytaren får aldrig användas som ett nödstopp. Den får enbart användas när maskinen inte kör något program. Vid nödfall använder man nödstoppen på var sin sida på maskinen.



AKTAS



Maskinen kan gå igång utan att skyddet är stängda om strömmen inte är bruten. Man skall kunna spärra huvudströmbrytaren med ett hänglås. Stäng ventilerna för gas och ånga.



AKTAS



Om maskinen är utrustad med tillvalet AIDO (Automatic Inner Door Opening), skall man vara försiktig med den del av systemet som sticker ut. Man kan skada sig på skivans kanter!!

Var även försiktig med låssystemet på din sida; man kan skada sig på skivans kanter!!



AKTAS



Var försiktig med kanterna på den yttre trummans kanter när du hanterar trumman. Man kan skada sig på metallplattans kanter!!



AKTAS



I fall med barriärtvättmaskiner (två yttre luckor), skall man se till att ha högre lufttryck på den rena sidan (uttagning) jämfört med den smutsiga sidan (iläggning) så att bakterier inte kan sugas från den smutsiga sidan till den rena.

**VIKTIGT**

Se till att maskinen inte är överlastad (se avsnittet "Specifik last" i de tekniska specifikationerna i handboken).

Överlastning av maskinen påverkas dess livslängd negativt, till exempel:

- Snabb försämring och felfunktion i upphängningens komponenter (fjädring, stötdämpare);
- Snabb utslitning av drivande komponenter (motor, drivrem);
- Kraftig minskning av livslängden på trummans lager (rullager);
- Öppning av luckor och demontering av tanklock p.g.a. för lite olja.

Detta är särskilt viktigt för din egen och andras säkerhet.

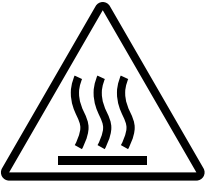
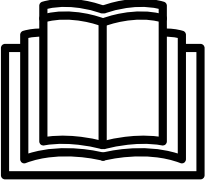
Om detta sker försvinner alla garantiåtaganden.

**TÄNK PÅ MILJÖN!**

Användning och hantering av kemiska produkter som tvättmedel, klor, syror, avskalningsmedel, mm., kan vara hälsovådligt och skadligt för miljön; man skall beakta följande:

- Andas inte in produkternas damm eller ångor;
- Undvik beröring med hud eller ögon (risk för frätskador);
- I fall av större spill skall man använda skyddsutrustning som andningsskydd, skyddshandskar och ögonskydd av lämplig typ;
- Hanteras försiktigt;
- Se närmare skyddsanvisningarna på produktens förpackning;
- Ämnena får inte släppas ut i naturen.

1.1 Symboler

	Varning!
	Varning, farlig spänning förekommer.
	Varning, varm yta!
	Läs anvisningarna innan du använder maskinen.
	Varning, får inte användas utan skyddskåpor.

1.2 Personlig skyddsutrustning

Nedan finner du en sammanställning av den personliga skyddsutrustning som krävs i de olika stadierna i maskinens livslängd.

Fas	Skyddskläder 	Skyddsskor 	Skyddshandskar 	Ögonskydd 	Hörselskydd 	Andningsskydd 	Hjälm 
Transport		X	O				
Handhavande		X	O				
Uppackning		X	O				
Montering		X	O				
Normal användning	X	X	X	X			
Justeringar	O	X					
Rutinmässig rengöring	O	X	X	O			
Extra ordinarie rengöring	O	X	X	O			
Underhåll	O	X	O				
Demontering	O	X	O				
Skrotning	O	X	O				

Förklaring : **X** : Personlig skyddsutrustning krävs; **O** : Personlig skyddsutrustning om så krävs.

Normal användning : Skyddsskor som är lämpliga för blöta golv. Använd ögonskydd och skyddshandskar vid hantering av kemiska produkter.

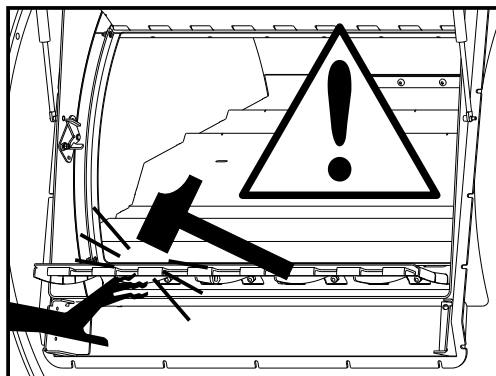
1.3 Allmänna instruktioner



VARNING



Det finns en risk för klämskador när man öppnar den nedre luckan vid urlastning



VARNING



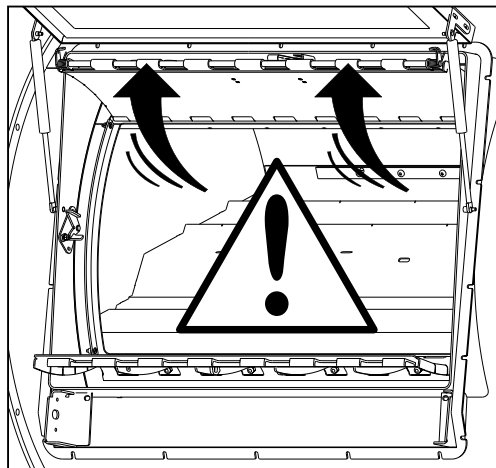
Det finns en risk för klämskador mellan vagn och nedre lucka när luckan öppnas (om vagnens höjd = 850mm)



VARNING



Det finns en risk för skada när den övre luckan öppnas vid ilastning



VARNING



Efter installeringen av maskinen skall man skicka det undertecknade formuläret för idrifttagning till Electrolux för att garantin skall kunna träda ikraft.

2 Miljöinformation

Avsnittet ger användaren nödvändig miljöinformation, nämligen:

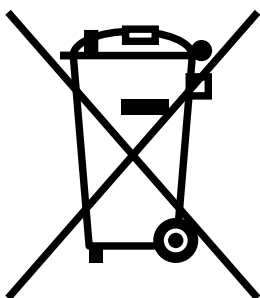
- Data om energiförbrukning, utsläpp (i luft och vatten) samt ljudstyrka anges i avsnittet "Tekniska data".
- Maskinen kan demonteras till sina beståndsdelar och är helt återvinningsbar.
- Maskinen innehåller ingen asbest.
- Maskinen följer franska bestämmelser.
- I andra länder rekommenderar vi att man följer gällande bestämmelser.
- I Frankrike gäller att de som har mindre än 1100 liter förpackningsmaterial som skall återvinnas varje vecka kan lämna detta till lokal återvinning. Om man har mer än detta, skall man skaffa ett kontrakt som ombesörjer bortforsling för återanvändning, återvinning eller förbränning.

Det är inte tillåtet med:

- osorterad deponering;
- öppen förbränning utan generering av energi.

- Våra maskiner förpackas enligt franska bestämmelser rörande miljöskydd.

Kontakt vår miljöavdelning om du önskar ytterligare information.



Skrotning av maskinen

När maskinen inte längre kan användas skall den lämnas för återvinning.

De flesta komponenter kan återvinnas, men maskinen innehåller annat material som måste behandlas särskilt. Därför får man aldrig lägga maskinen eller någon komponent bland hushållsavfallet. Det kan medföra skador i miljön.

3 Information rörande växelström

Maskinen skall anslutas till en strömkälla med växelström enligt Standard EN 60204-1:1997 som nedan:

4.3.2 inspänning

Spänning:

Stabilitetsspänning: mellan 0,9 och 1,1 gånger nominell spänning.

Frekvens:

Mellan 0,99 och 1,01 gånger nominell frekvens kontinuerligt.

Mellan 0,98 och 1,02 gånger nominell frekvens över kort tid.

Distorsion:

Distorsionen får ej överstiga 10 % av spänningens effektivvärde mellan spänningsförande ledningar för summan av den andra t.o.m. den femte distorsionen. Det är tillåtet med ytterligare 2 % av spänningens effektivvärde mellan spänningsförande ledningar för summan av den sjätte t.o.m. den trettionde distorsionen.

Symmetriska komponenter:

Varken spänningen i den negativa sekvensens komponent eller spänningen i nollsekvensens komponent i trefas-spänning skall överstiga 2 % av spänningen i den positiva sekvensens komponent.

Spänningsbortfall:

Spänningsbortfall får inte vara längre än 3 ms för varje givet tillfälle i tillförseln. Det måste vara minst 1 sekund mellan varje spänningsbortfall.

Spänningsfall:

Spänningsfall får ej vara lägre än 20 % av toppspänningen för mer än en cykel. Det måste vara minst 1 sekund mellan varje spänningsfall.

4 Procedur för låsning och märkning

En röd bilaga i början av denna instruktionshandbok visar schematiskt proceduren för låsning och märkning som beskrivs nedan. Om du vill kan du ta loss denna bilaga och placera den nära maskinen för att påminna underhållspersonalen om säkerhetsanvisningarna.

1		Iaktta alltid punkterna 2, 3 och 4 noggrant innan några reparations- eller underhållsarbeten utförs på maskinen.		
2		Placera huvudströmbrytaren till läge AV och lås vredet med ett hänglås i ett av de tre hålen som finns för detta ändamål.		Stäng avstängningsventilerna för övriga tillförselkällor (ånga, gas, varmvatten, tryckluft) för att stoppa och låsa deras handtag med ett hänglås.
3		Öppna de fasta skydden (kåpor, dörrar) med den medföljande nyckeln eller ett specialverktyg.		Utför underhållet.
4		Stäng och lås de fasta skydden noggrant.		
5			Lås upp avstängningsventilerna och huvudströmbrytaren.	

5 Handhavande

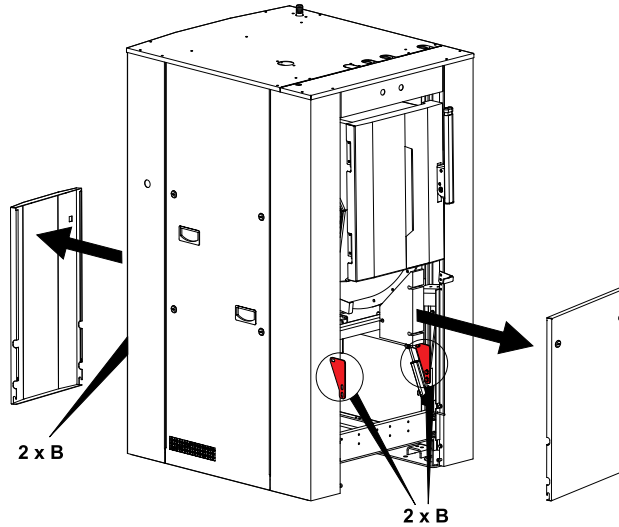


Viktigt



Alla handlingar som beskrivs måste utföras av personal som är utbildade för hantering av tungt gods.

Innan man flyttar maskinen skall man kontrollera att de fyra transportlåsen förtfarande är på plats och väl åtdragna. Gör detta genom att ta bort den främre och bakre kåpan och kontrollera om de fyra transportlåsen (B) finns.



5.1 Lyft med gaffeltruck

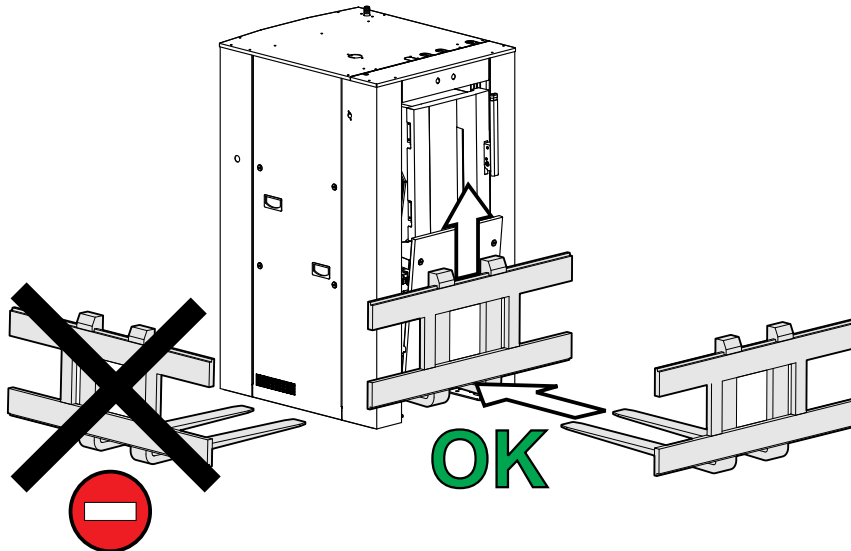


Varning



Maskinen får enbart lyftas på det sätt som visas i bilden nedan. Annars är det stor risk att komponenter under maskinen skadas.

Detta moment kan göras på maskinens framsida och baksida samt i maskinens mittre del.



5.2 Lyft med lyftband

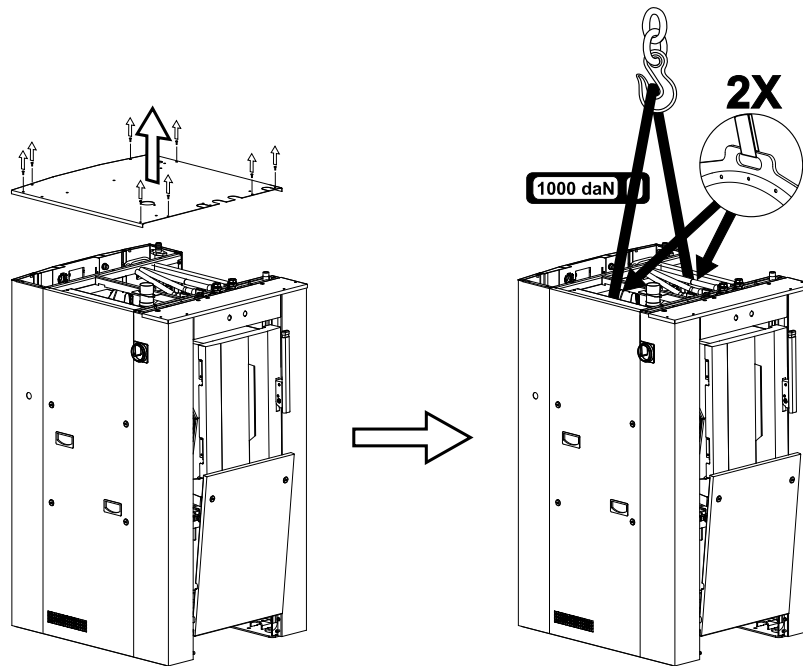
I sådant fall får lyft enbart ske med lyftband som klarar maskinens vikt (minimikapacitet 1000 daN/2200 lbs). Ta bort det övre locket och för in lyftbanden i lyfthålen.



Aktas



Se till att lägga banden rätt så inga komponenter skadas.



Aktas



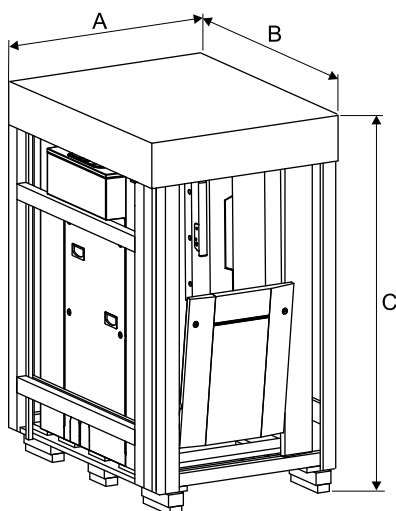
Stå eller klättra inte på maskinen. Det kan skada plåtarna.



6 Förpackning-Vikt

6.1 Förpackning

Förpackningens mått i mm/in	Storlek A	Storlek B	Storlek C
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-20 med en dörr	1065/41,92	1390/54,72	1830/72,04
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-20	1065/41,92	1390/54,72	1830/72,04
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-27 med en dörr	1220/48,03	1390/54,72	1830/72,04
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-27	1220/48,03	1390/54,72	1830/72,04
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-35 med en dörr	1440/56,69	1390/54,72	1830/72,04
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6-35	1440/56,69	1390/54,72	1830/72,04



6.2 Vikt

Vikt i kg/lb (maskin + häck)*	
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–20 med en dörr	675/1488
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–20	700/1543
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–27 med en dörr	715/1576
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–27	740/1631
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–35 med en dörr	775/1708
Tvättmaskin med torktumlare typ WB6–35	800/1764

*Exakt vikt beror på monterade tillbehör.

7 Tekniska data

7.1 Tekniska data

	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Trummans diameter	mm	770	770	770
Trummans längd	mm	474	585	805
Trumvolym	Liter	189	250	350
Inre trummans luckor (LxH)	mm	350x400	450x400	600x400
Yttre trummans lucka (LxH)	mm	365x587	468x587	658x587
G-faktor, max.		350	350	350
Specifik last	kg	20	27	35
Golvyta	m ²	1,12	1,29	1,56
Max. obalans	kg	2,5	3,6	4,8
Nettovikt	kg	670*	710*	770*
Vikt med last (hög nivå)	daN	796	885	1015
Vattenmängd, vid tvätt (låg nivå)	l	54	75	105
Vattenmängd, vid tvätt (hög nivå)	l	108	150	210
Värmeförlust		3 % av installerad värmeeffekt		

*Exakt vikt beror på monterade tillbehör.

7.2 Anslutningar

Vatten	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Vattenventilers anslutning	mm-BSP	DN20-3/4"	DN20-3/4"	DN20-3/4"
Kapacitet vid 250 kPa	l/min	70	70	70
Funktionsintervall för vattenventilen	kPa	50-300	50-300	50-300
Vattenförbrukning vid tvätt ¹	l	213	308	426

Tömning av vatten	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Avloppsanslutning, yttre ø	mm	75	75	75
Anslutning för dubbelt avlopp (tillval), yttre ø	mm	75	75	75
Maximalt flöde i avlopp	l/min	240	240	240
Smutsvattensamlare	DN-mm	150	150	150

Luftutsläpp	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Anslutning för luftventilering, yttre ø	mm	60	60	60

Flytande tvättmedel	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Anslutning för tvättmedel, yttre ø	mm	25	25	25

Ånga	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Inlopp för ånga, standard	mm-BSP	DN20-3/4"	DN20-3/4"	DN20-3/4"
Inlopp för ånga, lågtryck	mm-BSP	DN25-1"	DN25-1"	DN25-1"
Standard ångtryck	kPa	300-600	300-600	300-600
Lågtryck	kPa	50	50	50

1. ISO 9398-4 standard typ B.

Gränsvärde för ångventil (ej lågtryck)	kPa	100-600	100-600	100-600
Ångans flöde vid 600 kPa	kg/h	72	72	72
Ångförbrukning för ett normalt program ¹	kg vid 600 kPa	8	11	14
Ångförbrukning för ett normalt program ¹	kg vid 50 kPa	10,8	14,4	19,2

Varmvatten eller indirekt ånga	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Varmvatteninlopp eller indirekt ånga	mm-BSP	DN15-1/2"	DN15-1/2"	DN15-1/2"
Retur för varmvatten eller indirekt ånga	mm-BSP	DN15-1/2"	DN15-1/2"	DN15-1/2"
Maximalt tryck	kPa	600	600	600
Installerad värmeeffekt	kcal	34400	34400	34400
Genomsnittlig värmeförbrukning	kcal/tim	10500	11500	12500
Inre volym varmvatten	l	1,8	2,29	2,65

Gas	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Gasanslutning	mm-BSP	DN20-3/4"	DN20-3/4"	DN20-3/4"
Utlledning av förbränningsångor	mm	125	125	125

Elektricitet	Enhet	WB6-20	WB6-27	WB6-35
Inspänning	V	380/415	380/415	380/415
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Elledning (snitt)	mm ²	Se avsnittet "Dimensioner för kablar"		
Nominell effektförbrukning, gasuppvärmning	kW	6,3	6,5	6,7
Nominell effekt, elektrisk uppvärmning	kW	15	19,5	28,8
Nominell effektförbrukning, ånguppvärmning	kW	6	6,2	6,4

Värme	Enhet	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Installerad värmeeffekt, gasuppvärmning	kW	40	40	40
Installerad värmeeffekt, elektrisk uppvärmning	kW	13,5	18	27
Elförbrukning för ett standardprogram, gasuppvärmning	kWh	0,5	0,57	0,65
Elförbrukning för ett standardprogram, elektrisk uppvärmning	kWh	11,3	12,7	18,6
Elförbrukning för ett standardprogram, ånguppvärmning eller varmvatten	kWh	0,4	0,45	0,5

Belastning på golv	Enhet	WB6–20	WB6–27	WB6–35
Dynamisk kraftfrekvens	Hz	15,2	15,2	15,2
Max. överförd belastning på golv	daN	820	878	1012
Max. tryck överfört till golv	kPa	8,82	7,98	7,55

7.3 Mått — WB6-20 – WB6-27 – WB6-35

WB6-20

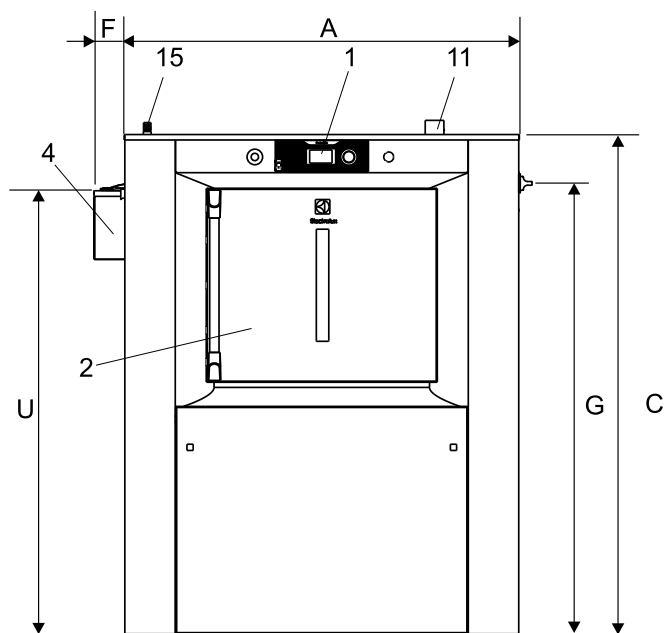
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
915	1040	1620	830	125	90	1435	275	375	475	210	150	80	780	360	170	75	880	410	270	1440	60	475	175°

WB6-27

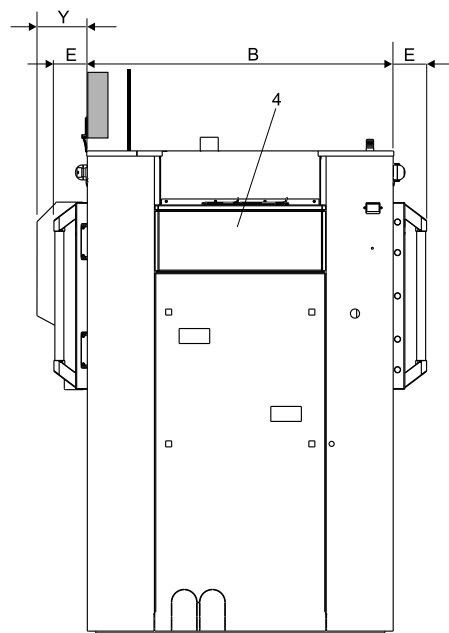
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1050	1040	1620	830	125	90	1435	275	375	475	210	150	80	780	440	170	75	880	410	270	1440	60	575	175°

WB6-35

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	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°

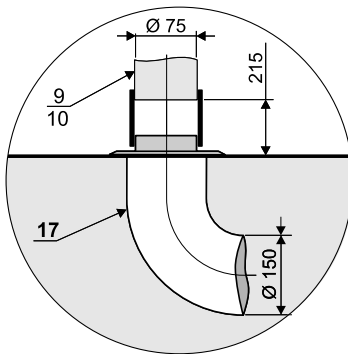
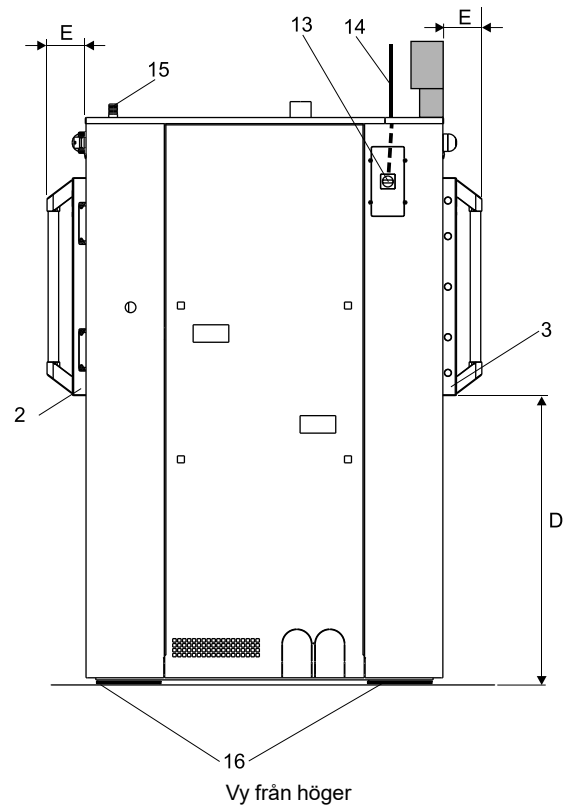
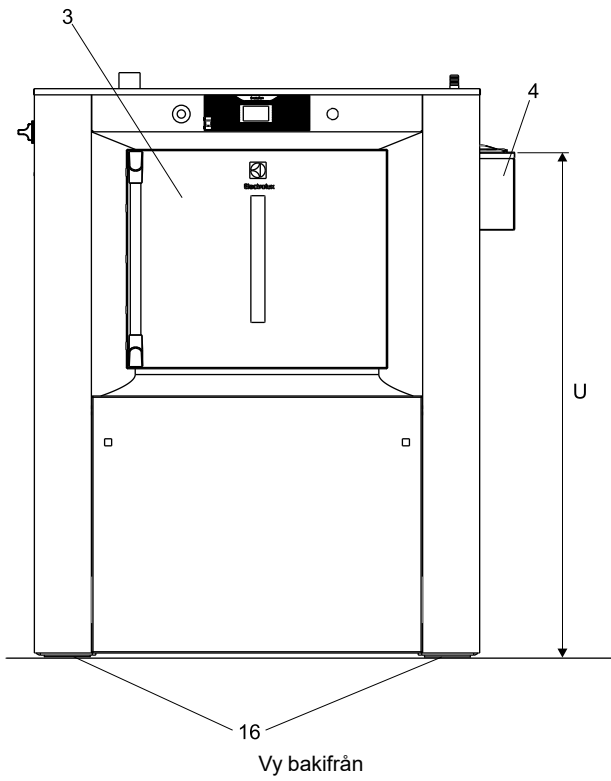


Vy framifrån

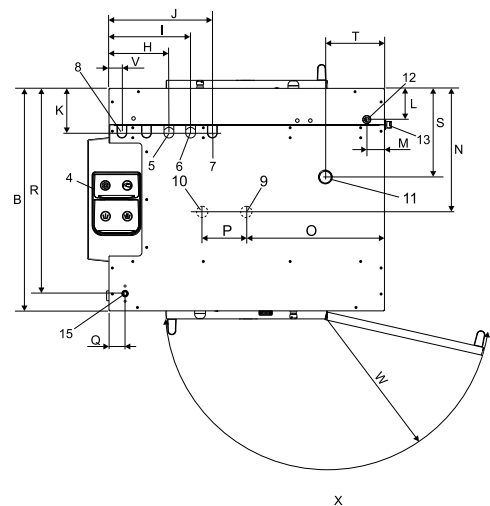


Vy från vänster

1	Kontrollpanel	10	Dubbel avloppsanslutning (alternativ)
2	Dörr för lastning	11	Anslutning för luftventilering
3	Dörr för avlastning	12	Elektrisk anslutning
4	Tvättmedelsbehållare	13	Huvudströmbrytare
5	Inlopp för kallt hårt vatten	14	Nätkabel
6	Varmvatteninlopp	15	Inlopp för flytande tvättmedel
7	Inlopp för kallt mjukt vatten (alternativ)	16	Gummiplatta
8	Ånganslutning	17	Smutsvattensamlare
9	Anslutning för avlopp	Y	Alternativ AIDO = 170 mm på vänster vy



Anslutning för avlopp



8 Ljudnivåer

Maskinens ljudtryck fastställs i enlighet med ISO 3747:2012.

Enligt provningsmetoden i IEC 60704-2-4 för bestämning av luftburet buller under centrifugering och tvätt är ljudnivån enligt följande tabell:

Tvätt	dB(A)	67
Centrifugering	dB(A)	82

9 Belysning på arbetsplatsen

Belysningen bör vara sådan att den som använder maskinen inte behöver anstränga ögonen, dem bör inte blända och skall räcka till för att kunna upptäcka eventuella faror.

Textilindustrins rekommenderade ljusstyrka för utrymmen där man kontrollerar tvätt är **500 lux**.

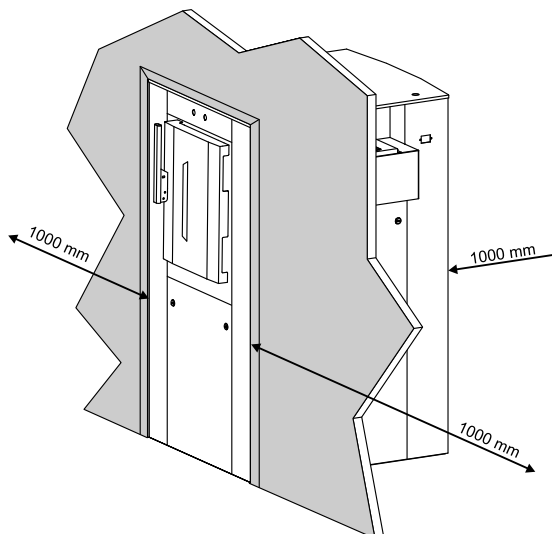
Om möjligt bör arbetsplatsen vara belyst med dagsljus.

10 Levererade delar

Efter att kåpan har öppnats och denna handbok och verktyget för att manuellt öppna den yttre dörren (se **nästa kapitel**) har tagits ut, kan du ta ut lådan inuti den inre trumman.

1. Tillbehör som levereras med varje maskin
 - 1 instruktionshandbok + konverteringshandbok
 - 3 nycklar för kåpor
 - 2 eller 3 flexibla rör i rostfritt stål 3/4" + 2 eller 3 fibertätningar
 - 2 eller 3 vattenfilter 3/4"
 - 2 eller 3 hannipplar 3/4"
 - 1 anslutningsbälg ø 60 + 1 hylsa
 - 1 slang ø 75 mm + 1 hylsa för tömning
 - 1 anslutningsmunstycke
 - 4 säkringsbultar
 - 4 stödplattor (se förklaring för inställning)
2. Tillbehör som levereras med varje ånguppvärmd maskin
 - 1 magnetventil för ånga
 - 1 flexibelt rör för ånga
 - 1 ångfilter
 - 1 rörkoppling
3. Tillbehör som levereras med varje gasuppvärmd maskin
 - 4 m långa blå flexibla rör
 - 2 rör ø 125 mm (5"), längd 500 mm (20") som ska anslutas vid rökkanalen
 - 1 kvadratisk rör ø 125 mm (5") och en sprickskyddad rökkanalsregulator som ska anslutas över gasvärmväxlaren
 - 1 accelerator för rökkanalens drag för utledning av förbränningsgas som ska anslutas till rökkanalen (i tre delar)
 - 4 hylsor ø 40–60
4. Tillbehör som levereras med varje barriärtvättmaskin
 - 1 gummitätning + strängsprutade aluminiumprofiler
 - 4 säkerhetslås med fläns (maskiner med vägningsutrustning)

11 Barriären

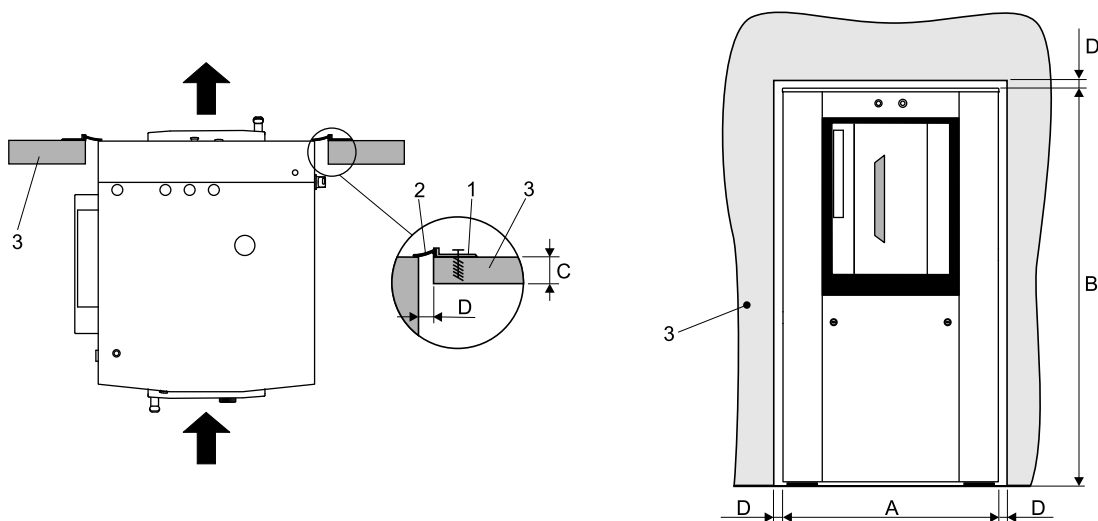


Det skall finnas minst 1 m (40") (enligt rekommendationerna i Standard EN 60204) mellan maskinen och närmaste vägg eller annan maskin.

1	Aluminiumsektion
2	Gummitätning
3	Barriärdelning

mm/tum	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

* Minimum 70 mm (2,76"), maximum 100 mm (4").



d2026

- Barriärdelningen (3) ska byggas efter installationen av maskinen.
- Montera gummitätningen (2) i aluminiumsektionen (1).
- Fäst aluminiumsektionen (1) i barriärdelningen (3) med skruvar.

Om man monterar maskinen i en befintlig mur som är tjockare än 100 mm (4"), rekommenderar vi vår aseptiska specialram.

12 Mekanisk installation

Beroende på vart maskinen skickas, kommer den att levereras utan förpackning, eller på en pall och/eller packeterad i plastfilm.

I vissa fall levereras den i en spjällåda eller en sjöförpackning (trälåda).

12.1 Borttagning av emballaget

Ta bort plastfilmen eller ta bort maskinen från lastpallen.

Se vidare avsnittet om hantering i denna handbok för en beskrivning av hur du flyttar maskinen.



Viktigt



Kontrollera att maskinen inte har skadats vid transporten.

12.2 Installation

Monteringen måste göras av utbildade montörer i enlighet med lokala bestämmelser. Om det inte finns lokala regler eller bestämmelser ska monteringen utföras enligt tillämpliga europeiska standarder.

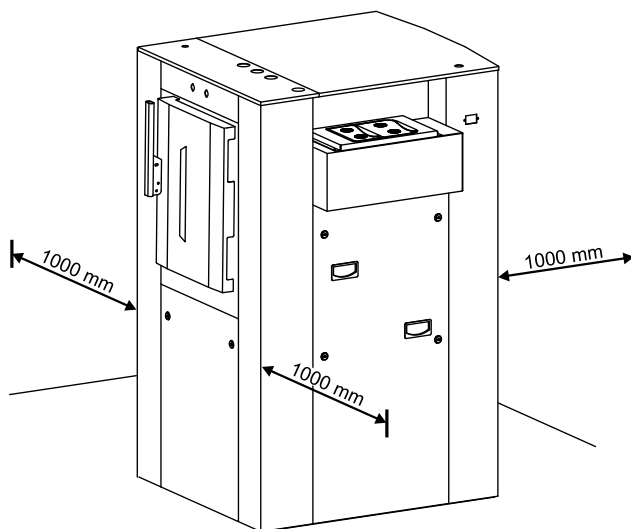
Maskinen skall monteras på en absolut jämnt och stabilt underlag, starkt nog för att tåla belastningen av maskinen.

Man bör undvika att nivellera maskinen med kilar.

Maskinen skall kontrolleras med ett vattenpass på sockeln.

Maskinen skall placeras så att det är lätt för användare och servicemontör att arbeta med den.

Lämna åtminstone 1 m (40") (enligt standarden EN 60204) mellan maskinen, en vägg eller andra maskiner på sidorna.



12.3 Montering av stötdämpande lister

Förbered underlaget och maskin.

- Avfetta underlaget och maskinens sockel.

Placera de stötdämpande listerna.

- Placera listerna (P) på sina respektive platser (se bild). Lyft maskinens hörn, ett i taget, se till att listerna hamnar under sockeln.

Idrifttagning av maskinen

- Väntetid: innan maskinen tas i drift, måste varje stödpunkt tränga in i listen, och listens undre del måste få full kontakt med underlaget.

Väntetiden är 2 timmar vid en lufttemperatur av 18 °C.



Varning



Jordning.
Eftersom gummi är elektriskt isolerande, måste maskinen jordas.

Flyttande av maskin som har tätats med stördämpande lister

- Flyttande av maskin som har tätats med stördämpande lister

12.4 Anvisningar för att säkra maskinen på plats



Aktas



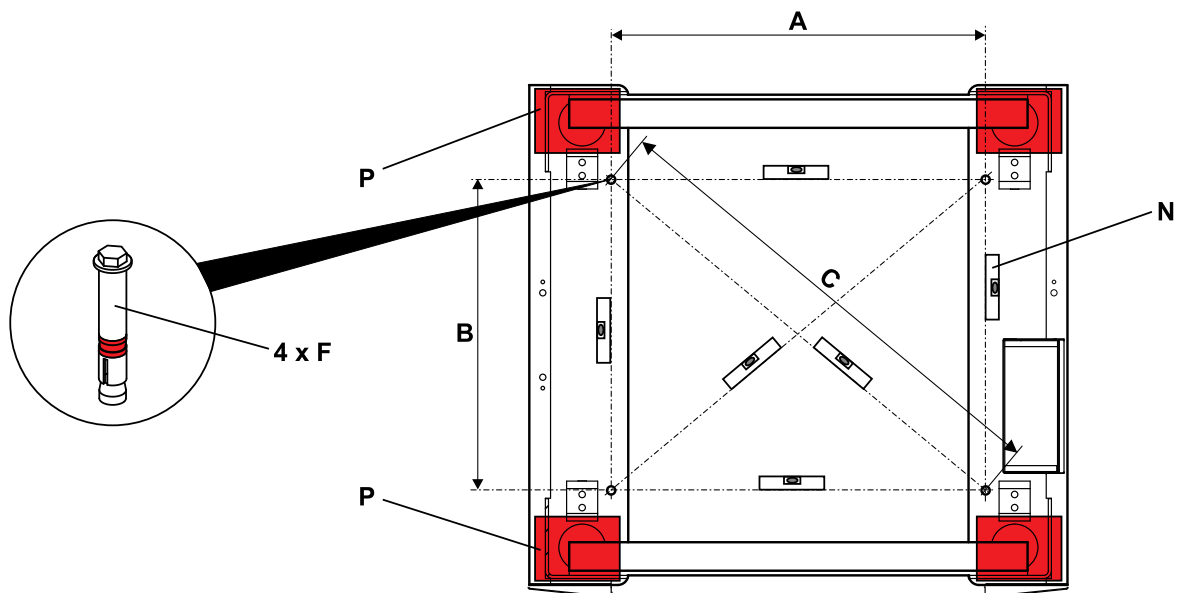
Enbart för maskiner utan vägningsutrustning.

Placera maskinen på jämnt och vågrätt underlag.

Detta skall kontrolleras med vattenpass (se ritning).

Samtliga punkter skall vara i jämnhöjd med varandra.

	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 en dörr	568 mm	600 mm	826 mm
WB6-27 en dörr	723 mm	600 mm	939 mm
WB6-35 en dörr	944 mm	600 mm	1118 mm



Märk ut de fyra borrhålen för förankringsbultarna. Borra hålen.

Sätt maskinen på plats och skruva i säkringsbultarna utan att dra dem.

Stödplattor: P

Vattenpass: N

Säkringsbult: F



Aktas

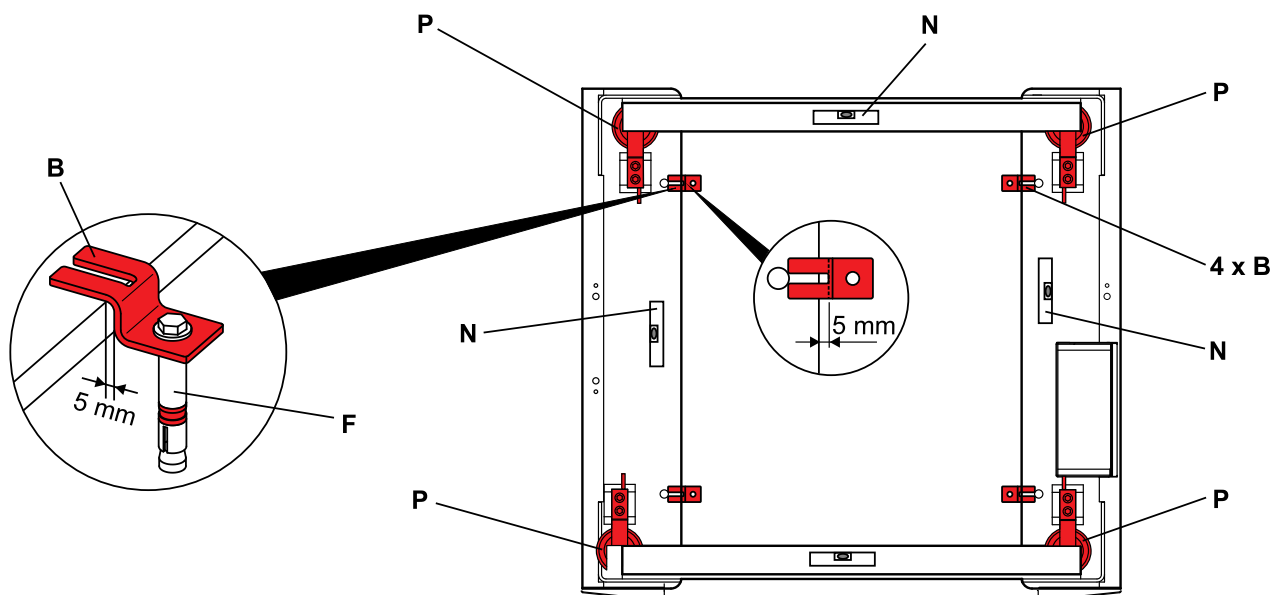


Enbart för maskiner med vägningsutrustning.

Placera maskinen på jämnt och vågrätt underlag.

Detta skall kontrolleras med vattenpass (se ritning).

Samtliga punkter skall vara i jämnhöjd med varandra.



Vägningsutrustning: P

Vattenpass: N

Säkringsbult: F

Säkringsbleck: B

Markera platserna för upptagning av hål för säkringsbultarna (F) och ta upp hålen för fastsättning av flänsarna (hål $\varnothing$ 12 mm (1/2"), djup 80 mm (3")). Skruva i bultar med säkringsbleck.

13 Demontering av transportlås

När maskinen är placerad på rätt plats, måste alla transportlås tas bort enligt beskrivningen nedan innan något annat utförs:

13.1 Borttagning av transportlås från kåpa:

Ta bort den främre och den bakre kåpan som är fästa med röda transportlås.

Spara transportlås och bultar och skruvar för den skull du måste flytta maskinen igen.

13.2 Borttagning av transportlås:



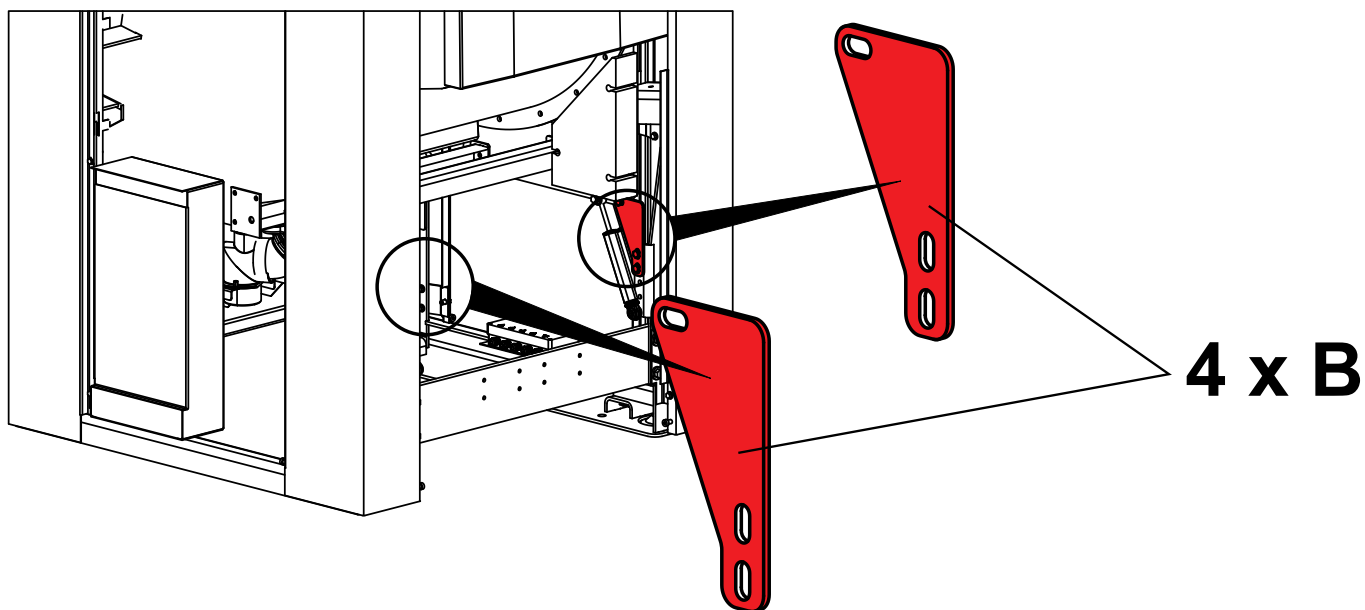
Viktigt



Man måste demontera de fyra transportlåsen innan man kan använda maskinen.

Gör detta genom att ta bort den främre och den bakre kåpan. Skruva sedan loss fästskruvarna på transportbeslagen (B).

Spara transportlås och bultar och skruvar för den skull du måste flytta maskinen igen.

**Viktigt**

Maskinen får aldrig flyttas utan att man använder transportlåsen.

14 Anslutning till vatten

Vår tvättmaskin med torktumlare utrustas normalt med två inlopp för vatten.

Varmvatten och kallvatten. Man kan som tillval även få maskinen med ett inlopp för avhärdat vatten.

För att underlätta montering och service skall samtliga rör förses med manuella ventiler. Koppla filtret till ventilen med Teflon. Backventiler skall monteras i enlighet med gällande bestämmelser. Man skall även ha en sil i inloppen till maskinen, med storleken 0,3 mm.

En felfunktion i magnetventiler eller tryckluftsventilen för inkommande vatten täcks inte av vårt garantiåtagande.

Följande värden gäller för vattentrycket:

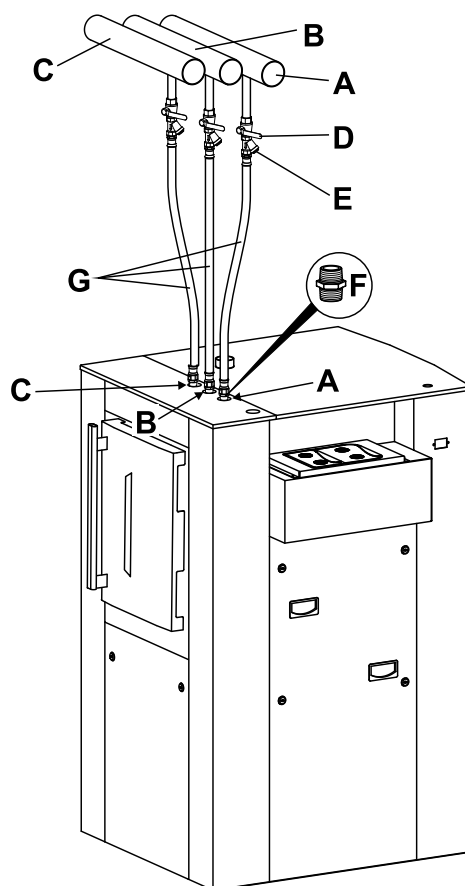
Vattentryck, 50 kPa (7,25 psi) minimum.

Vattentryck, 300 kPa (43,5 psi) maximum.

Spola rent slangar innan de kopplas till maskinen.

Här nedan visas ett exempel på hur man kopplar vattnet till maskinen.

- A** Inlopp för hårt vatten DN 20 (¾" BSP)
- B** Inlopp för varmt vatten DN 20 (¾" BSP)
- C** Inlopp för kallt mjukt vatten (alternativ) 20 (¾" BSP)
- D** Manuell avstängningsventil DN 20 (¾" BSP) (tillhandahålls av kunden)
- E** Vattenfilter (ingår i leveransen)
- F** Hannippel DN 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)
- G** Flexibelt rör DN 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)



15 Avloppsanslutning

Den yttre diametern på maskinens avlopp är 75 mm (3"). Avloppet sitter under maskinen.

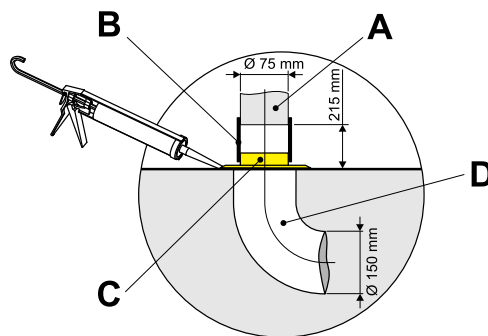
Golvbrunnens rör ska vara 150 mm (6") i diameter (tillverkas på plats) med en lutning av 3 cm/m (3 %) och kunna tåla vatten med en temperatur av 90 °C (194 °F). Avloppet ska anslutas till det allmänna avloppssystemet i enlighet med gällande bestämmelser.

Maskinens avlopp skall anslutas till golvbrunnen (gummiböj och kopplingsdel finns med i leveransomfånget).

Montering av avlopp

1. Koppla slang (B) till adapterstycket (C).
2. Fäst adapterstycket (C) med två skruvar och täta.
3. Koppla sedan slang (B) till avloppets rör (A).

A	Avloppets rör
B	Slang
C	Adapterstycke
D	Smutsvattensamlare



15.1 Avloppsanslutning bredvid maskinen (extra alternativ)

Det går att ansluta det enkla avloppet eller det dubbla avloppet på höger eller vänster sida om tvättmaskinen med torktumlare.

För icke-barriärtvättmaskiner går det även att ansluta avloppet till maskinens baksida.

Referenserna för befintliga kopplingssatser är tillgängliga nedan.

	Kopplingssats för vänster avlopp		Kopplingssats för höger avlopp		Kopplingssats för bakre avlopp	
	Enkelt avlopp	Dubbelt avlopp	Enkelt avlopp	Dubbelt avlopp	Enkelt avlopp	Dubbelt avlopp
WB6–20 en dörr	55015682	55015684	55015682	55015684	55014557	55014558
WB6–27 en dörr	55015682	55015684	55015682	55015684	55014557	55014558
WB6–35 en dörr	55015683	55015685	55015683	55015685	55014557	55014558
WB6–20	55015682	55015684	55015682	55015684	—	—
WB6–27	55015682	55015684	55015682	55015684	—	—
WB6–35	55015683	55015685	55015683	55015685	—	—



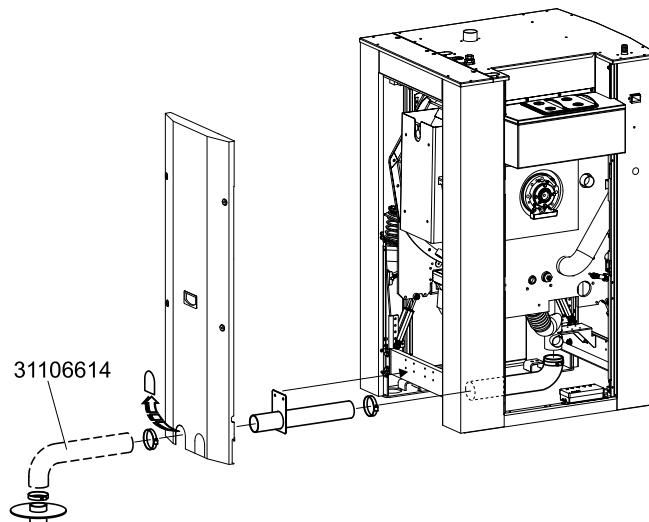
Viktigt



Beroende på maskinens kapacitet kan det vara nödvändigt att kapa slangen som medföljer satsen.

15.2 Avloppsanslutning bakom maskinen

Endast icke-barriärtvättmaskiner



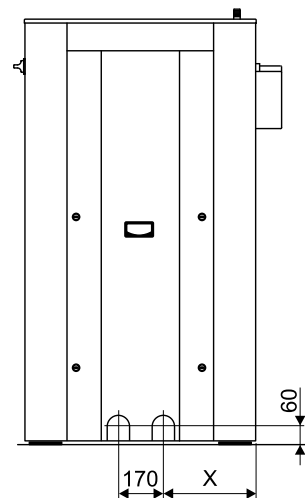
Ta bort kåporna från tvättmaskinen för enkel åtkomst till tömningsventilen.

Anpassa och anslut de olika slangarna och deras hylsor till tvättmaskinen enligt ritningen ovan.

Återmontera kåporna efter det att delen som har skurits ut på den bakre kåpan för gummislangens passage har tagits bort.

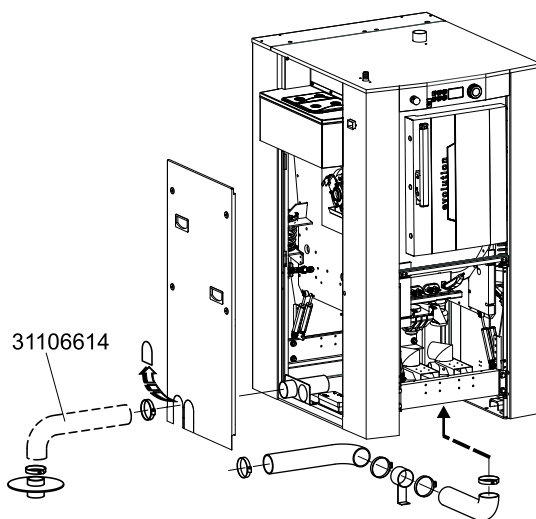
Vy bakifrån

WB6-20 → X = 360 mm
WB6-27 → X = 440 mm
WB6-35 → X = 550 mm



15.3 Avloppsanslutning på maskinens vänstra sida

Alla tvättmaskiner

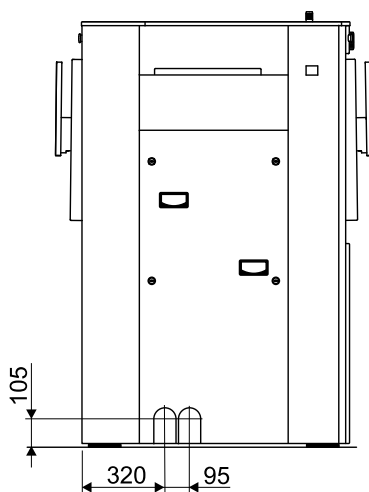


Ta bort kåporna från tvättmaskinen för enkel åtkomst till tömningsventilen.

Anpassa och anslut de olika slangarna och deras hylsor till tvättmaskinen enligt ritningen ovan.

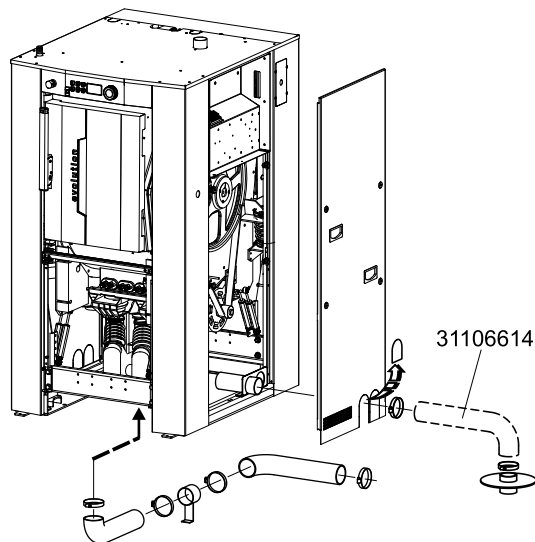
Återmontera kåporna efter det att delen som har skurits ut på den vänstra kåpan för gummislangens passage har tagits bort.

Vy från vänster



15.4 Avloppsanslutning på maskinens högra sida

Alla tvättmaskiner

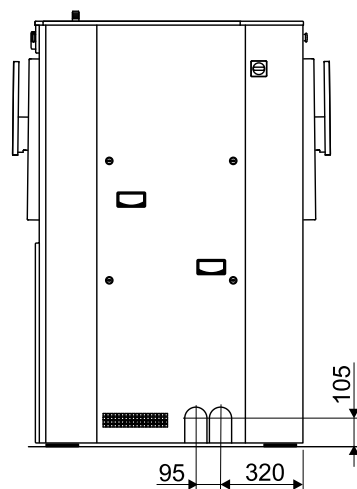


Ta bort kåporna från tvättmaskinen för enkel åtkomst till tömningsventilen.

Anpassa och anslut de olika slangarna och deras hylsor till tvättmaskinen enligt ritningen ovan.

Återmontera kåporna efter det att delen som har skurits ut på den högra kåpan för gummislangens passage har tagits bort.

Vy från höger



16 Elförsörjning



Före användningen ska tvättmaskinen med torktumlare anslutas till ett jordat eluttag som överensstämmer med gällande standarder.



Aktas



Elmontering får endast utföras av servicetekniker med certifikat.



Aktas



Kontrollera att maskinen får rätt spänning och att säkringen räcker innan man ansluter maskinen.



Aktas



Huvudbrytare sitter på maskinens högersida och markeras med denna etikett.



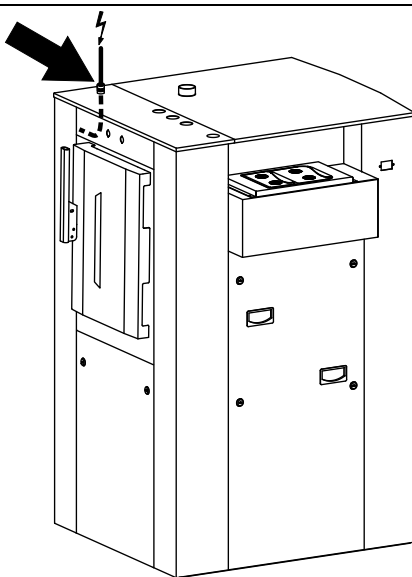
Obs!

Om man använder en kraftig elektronisk enhet (en konverter eller ett filter, exempelvis) kan det medföra att säkringar med 30 mA strömskillnad löser ut.

Därför skall man använda sig av en jordfelsbrytare typ B på 300 mA i enlighet med Standard NFC 15100 med våra tvättmaskiner.

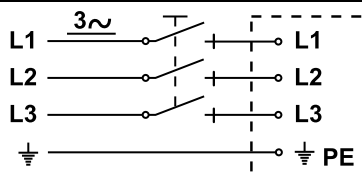
För att undvika att säkringarna löser ut jämnt och ständigt skall man använda jordfelsbrytare för felström med hög to-lareans mot tillfälligt läckande ström.

Dra kabeln för matarström upptill enligt bilden.



d2031

Marje maskin skall ha en egen flerpoleg dvärgbrytare (eller säkringar) i tvättstugans huvudskåp.



d0466

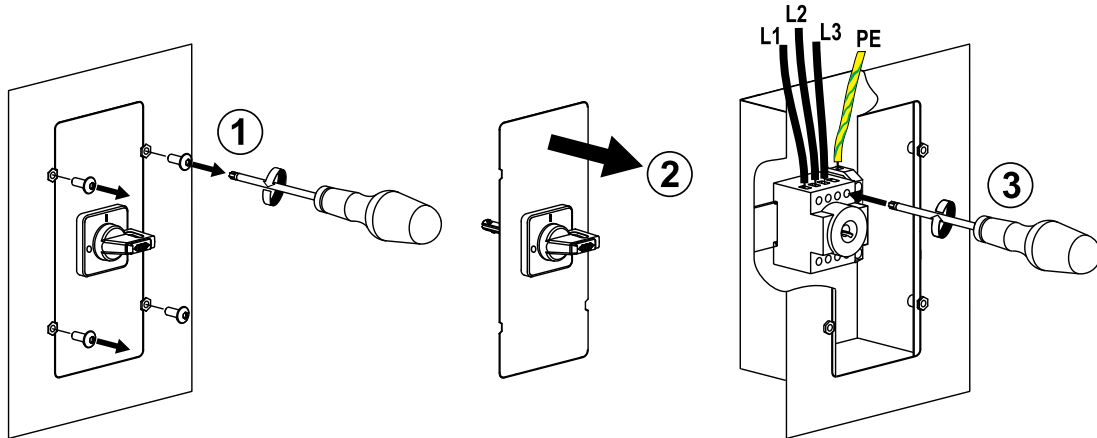
Kabeln för matarspänning skall anslutas till maskinens huvudströmbrytare. Anslut de tre faserna till huvudströmbrytarens plint (märkt L1, L2, L3) och anslut jorden till (PE). (se avsnittet "Funktionskontroller").



Aktas



Om maskinen har inbyggt system för vägning av tvättgodset skall kabeln för inkommande ström läggas så att den kan vara rörlig.



Maskintyp	Värme	Matningsspänning	Nominell effekt	Nominell strömstyrka	Elledningens ytsnitt	Skydd
WB6–20	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,3 kW	9,1 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	EI	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	15 kW	21,6 A	4 x 6 mm ²	3 x 32 A
	Ånga	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6 kW	8,7 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
WB6–27	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,5 kW	9,4 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	EI	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	19,5 kW	28,2 A	4 x 6 mm ²	3 x 40 A
	Ånga	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	Gas	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	6,7 kW	9,7 A	4 x 2,5 mm ²	3 x 16 A
	EI	380/415 V 3+E ~ 50/60 Hz	28,8 kW	41,6 A	4 x 10 mm ²	3 x 50 A
	Ånga	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 Anslutning för tvättmedel



Aktas



Flytande tvättmedel är frätande.

Vi rekommenderar att man använder produkter med ett pH lägre än 9 så att gummidetaljerna i maskinen inte påverkas.

Allt tvättmedel måste spädas innan de hamnar i maskinen.



GODA RÅD RÖRANDE FLYTANDE TVÄTTMEDEL

Det finns alltid mindre rester av kemikalier kvar i doseringsrören för flytande tvättmedel efter ett tvättprogram. Om maskinen inte används på ett tag kan dessa rester droppa ned på och skada komponenter.

För att undvika skador (exempelvis av blekmedel) rekommenderar vi att man har ett system för regelbunden tömning av doseringsrören.



Aktas



Doseringen av tvättmedel måste vara åtskild från styrningen av maskinen.

Styrinformation för kemikalierna måste ligga över reläer.

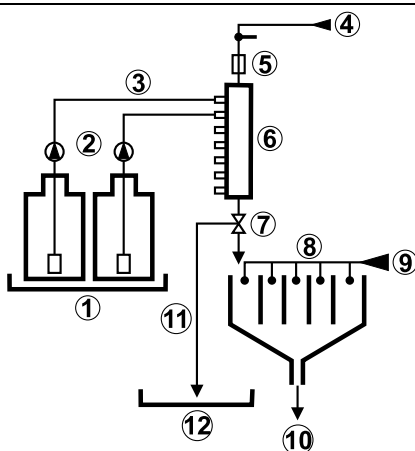
Samtliga kablar till elskåpet skall vara skärmade/armerade.

17.1 Kopplingsschema för system med flytande tvättmedel

Vi rekommenderar att man använder sig av ett av dessa två system.

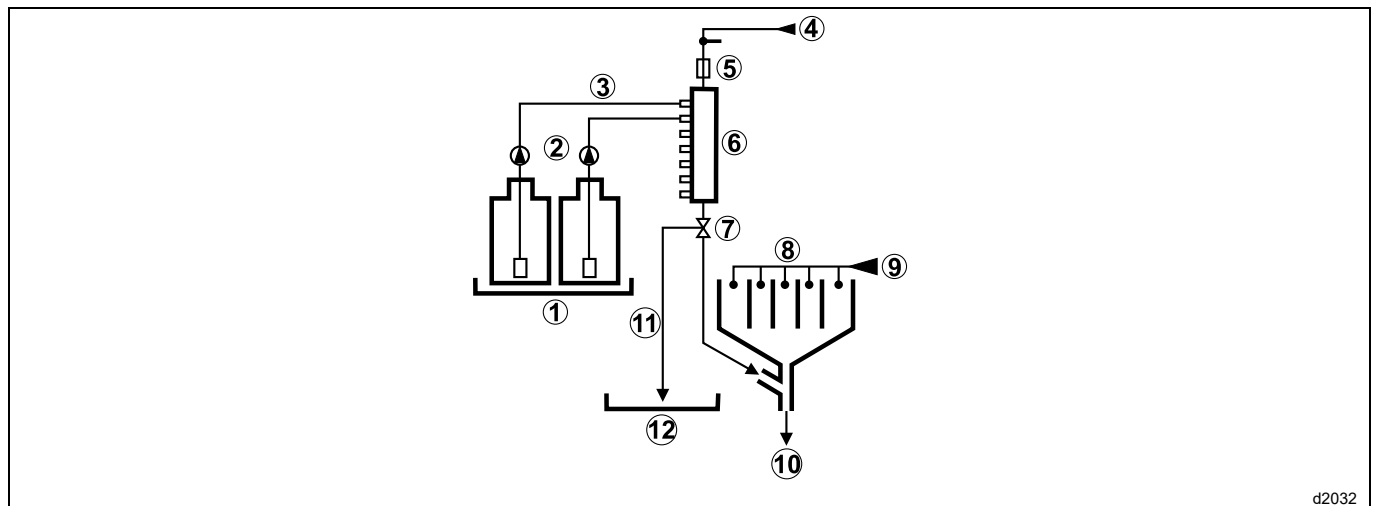
Dosering med enkelt inlopp och sköljning.

1	Behållartank	7	Trevägsventil
2	Pump	8	Påfyllning + sköljning
3	Flytande tvättmedel	9	Vatten
4	Vatten	10	Tvättmaskin med torktumlare
5	Magnetventil för sköljning av tvättmedelsfack	11	Till behållartank
6	Doseringsenhet	12	Behållartank



Dosering med flera inlopp och sköljning.

1	Behållartank	7	Trevägsventil
2	Pump	8	Påfyllning + sköljning
3	Flytande tvättmedel	9	Vatten
4	Vatten	10	Tvättmaskin med torktumlare
5	Magnetventil för sköljning av tvättmedelsfack	11	Till behållartank
6	Doseringsenhet	12	Behållartank



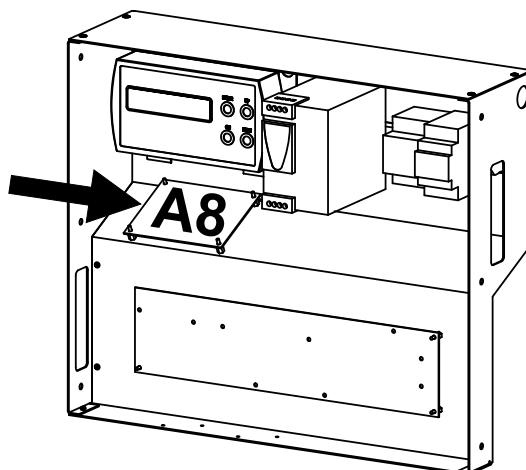
17.2 Elektriska anslutningar vid användning av flytande tvättmedel



Den elektriska monteringen får endast utföras av utbildad personal.



Man kan koppla upp till 16 magnetventiler för flytande tvättmedel till reläkort A8. Kortet är placerat i elskåpet.



Dra anslutande kablar genom hålet i delningsväggen och i maskinens kabelränna. Öppna kabelklämman i den övre genomföringen med en skruvmejsel när du ansluter kablarna till plint J802.



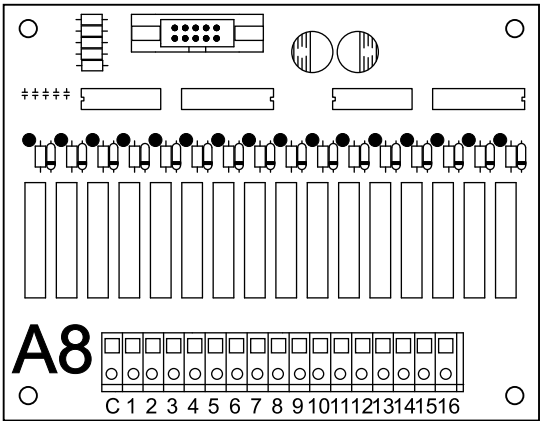
Aktas



Var försiktig, även om maskinen är avstängd kan detta kort vara strömförande via tvättmedlets tillförselkälla. Försätt det i säkra förhållanden före ingrepp.

Anslutningar på reläkort A8

- C Gemensam för signaler
- 1 Signal 1
- 2 Signal 2
- 3 Signal 3
- 4 Signal 4
- 5 Signal 5
- 6 Signal 6
- 7 Signal 7
- 8 Signal 8
- 9 Signal 9
- 10 Signal 10
- 11 Signal 11
- 12 Signal 12
- 13 Signal 13
- 14 Signal 14 (styr av vattennivå)
- 15 Signal 15 (styr av vattennivå)
- 16 Signal 16 (Reserv)



Matarspänning: 250 V~ maximalt
Strömstyrka: 6 A

18 Ånganslutning

Av transportskäl är magnetventilen för ånga inte monterad vid leveransen. Den ligger i en kartong.

Maskinens inloppsrör ska förses med en manuell avstängningsventil för att underlätta installation och underhåll.

Följande gäller för ångan:

Rekommenderat tryck: 300 till 600 kPa (3 till 6 kg/cm²) (43,5 till 87 psi)

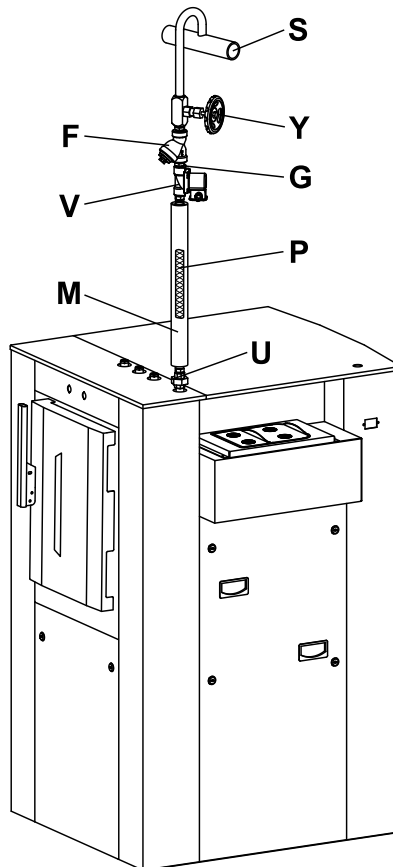
Gränsvärden

- **Minimum. 100 kPa (1 kg/cm²) (14,5 psi)**
- **Maximum. 600 kPa (6 kg/cm²) (87 psi)**

Kopplingar: DN 20 (¾" BSP).

Montera satsen (U, P, M, V, G, F, Y) mellan maskinen och ångröret.

S	Inlopp för ånga
Y	Manuell avstängningsventil DN 20 (¾" BSP) (tillhandahålls av kunden)
F	Ångfilter 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)
G	Nippel DN 20 (¾" BSP) (tillhandahålls av kunden)
V	Magnetventil för ånga DN 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)
P	Specifikt flexibelt ångrör DN 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)
M	Isolering (ingår i leveransen)
U	Rörkoppling DN 20 (¾" BSP) (ingår i leveransen)



19 Uppvärmning med ånga och värmeväxlare

Anslutningar för ånga och kondensvatten

Ånganslutning

Kunden skall tillhandahålla säkerhetsventil, ventil för avstängning (ej av typ som stänger efter ¼ varv) samt ett filter på inloppssidan av maskinen.

Följande gäller för ångan.

Rekommenderat tryck: 300 till 600 kPa (3 till 6 kg/cm²) (43,5 till 87 psi)

Gränsvärden

- **Minimum. 100 kPa (1 kg/cm²) (14,5 psi)**
- **Maximum. 600 kPa (6 kg/cm²) (87 psi)**

Kopplingar: DN 15 (½" BSP).

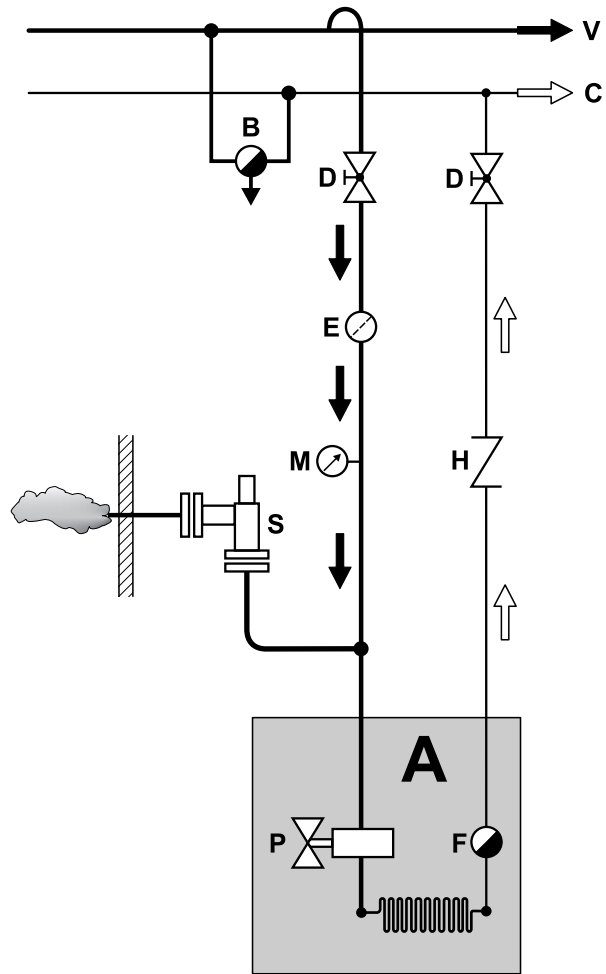
Anslutning för kondensvatten

Kunden måste tillhandahålla en ångfälla med flottör och avtappning för icke-kondensat, förbikoppling, backventil och en ventil för avstängning (ej av typ som stänger efter ¼ varv).

Kopplingar: DN 15 (½" BSP).

Anslutningen för ånga görs upptill på maskinen (se bild).

A	Tvättmaskin med torktumlare
B	Ångfälla (tillhandahålles av kund)
C	Kondensvattenretur
D	Manuell ventil med ratt (tillhandahålles av kund)
E	Ångfilter (tillhandahålles av kund)
F	Ångfälla (medlevereras)
H	Backventil (tillhandahålles av kund)
M	Manometer (tillhandahålles av kund)
N	Värmeisolering för ångrör (tillhandahålles av kund)
P	Magnetventil för ånga (medlevereras)
S	Säkerhetsventil (tillhandahålles av kund)
V	Inlopp för ånga



20 Installation av gasvärmväxlare

Gasvärmväxlaren kan installeras till vänster eller till höger om maskinen beroende på tillgänglig plats. Hål finns på maskinens undersida på båda sidorna.



Aktas



Maskinen ska installeras i överensstämmelse med de föreskrifter och standarder som tillämpas och placeras i ett korrekt ventilerat rum.

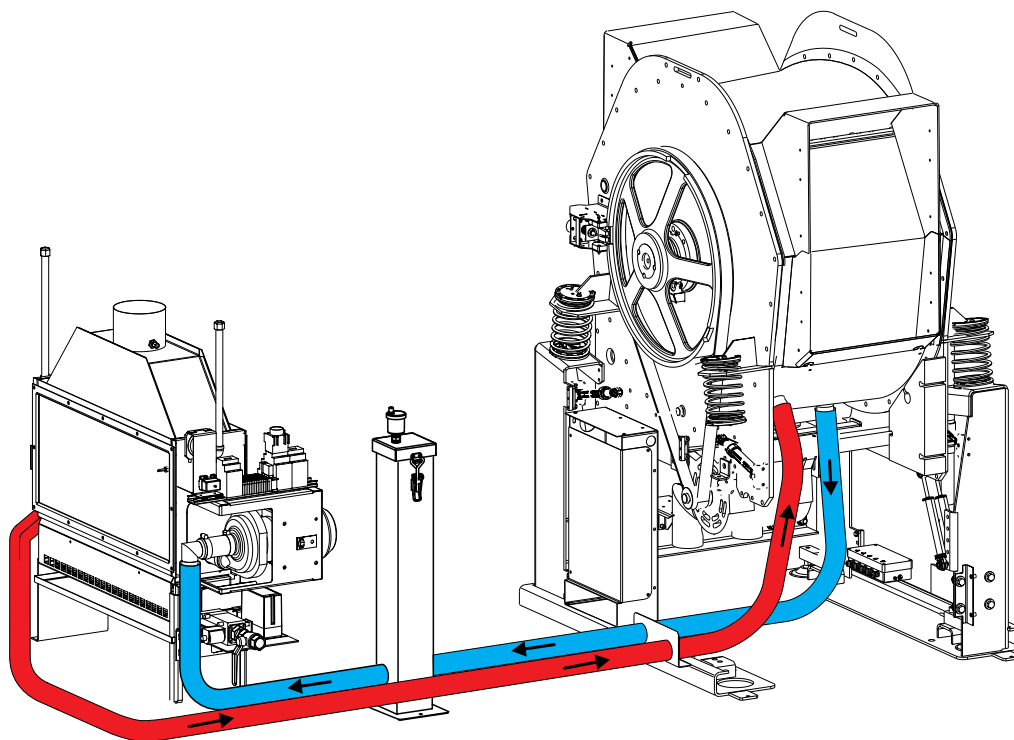


Viktigt

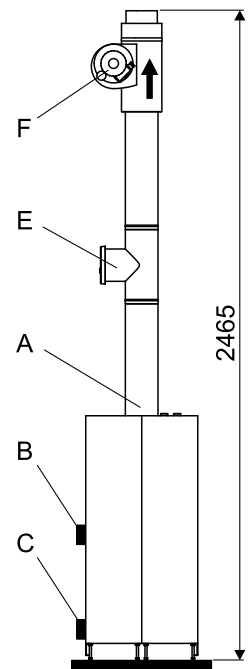
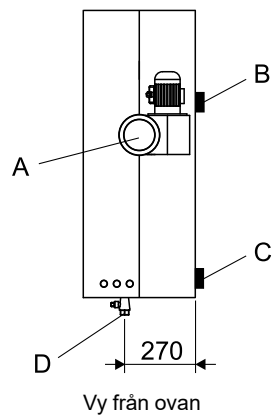
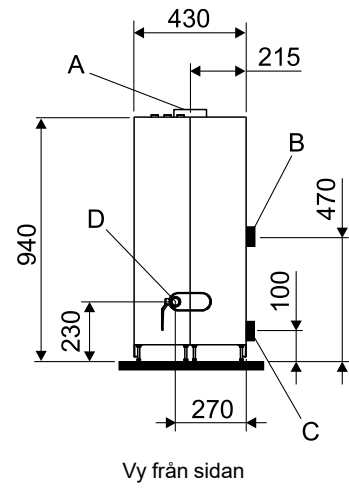
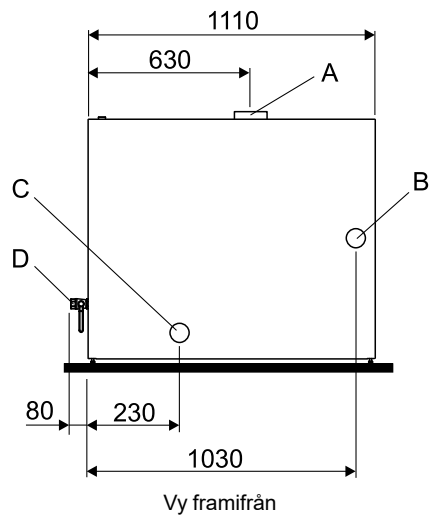


Allt reparations- eller underhållsarbete skall utföras av behörig personal.

20.1 Gasuppvärmning



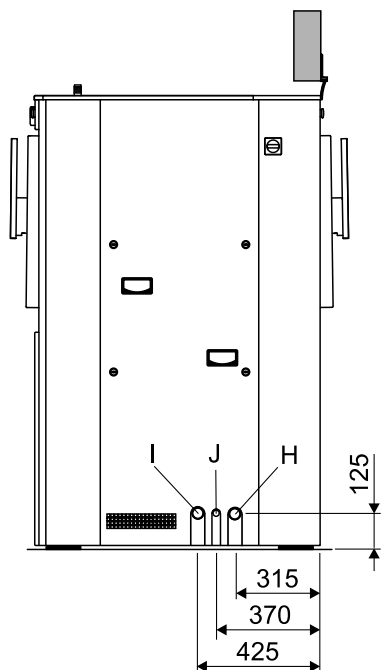
A	Utleddning av förbränningsgas	Ø 125 mm
B	Värmväxlarens utlopp	Ø 36/40 mm
C	Värmväxlarens inlopp	Ø 36/40 mm
D	Gasanslutning	DN 20 mm (3/4" BSP)
E	Regulator	
F	Accelerator för rökkanalens drag	



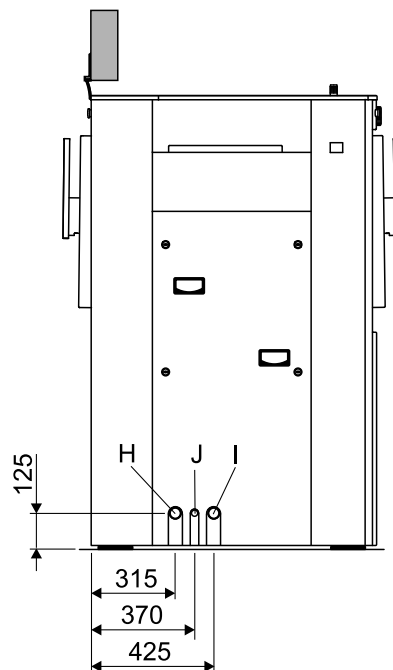
Gasvärmväxlare med accelerator för rökkanalens drag

20.1.1 Tvättmaskiner — WB6–20 – WB6–27 – WB6–35

H	Inlopp på maskin/värmeväxlare (högre plugg på yttre trumma)
I	Utlopp på maskin/värmeväxlare (lägre plugg på yttre trumma)
J	Hål för nätkabel till gasvärmväxlare



Utlopp på tvättmaskinens högra sida



Utlopp på tvättmaskinens vänstra sida

20.1.2 Anslutning av gasvärmväxlare till tvättmaskin

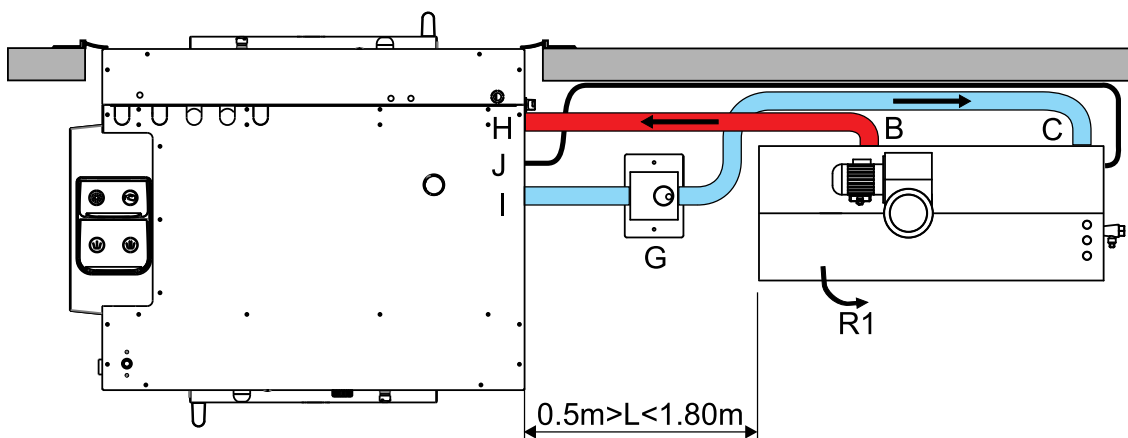
B	Värmväxlarens utlopp
C	Värmväxlarens inlopp
G	Filter
H	Inlopp på maskin/värmväxlare (högre plugg på yttre trumma)
I	Utlopp på maskin/värmväxlare (lägre plugg på yttre trumma)



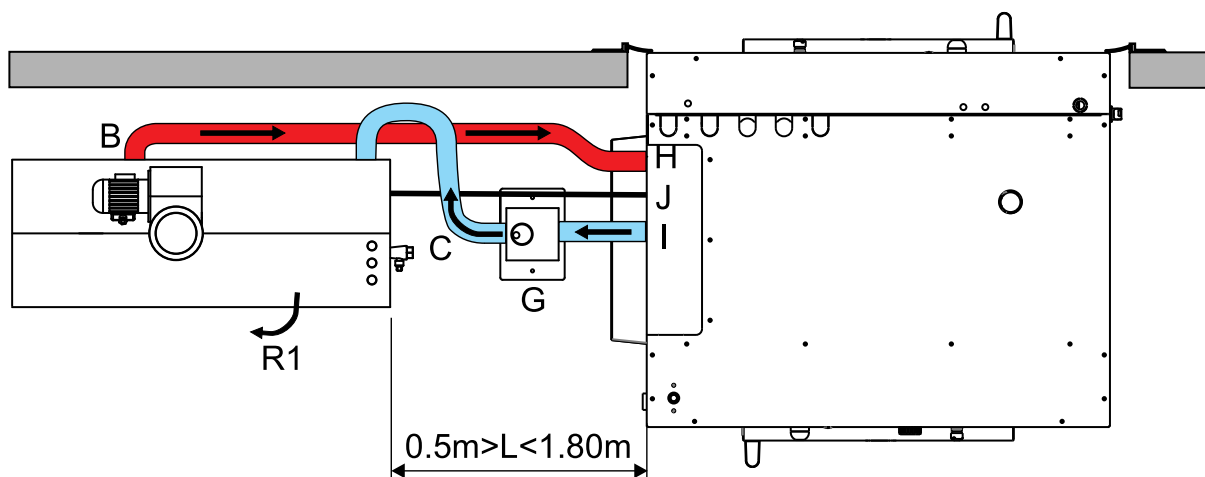
Viktigt



Gasvärmväxlarens pump ska alltid anslutas till den lägre pluggen på den yttre trumman.



Layout över gasvärmväxlare på tvättmaskinens högra sida (rekommenderas)
Kan vridas 90° (R1)



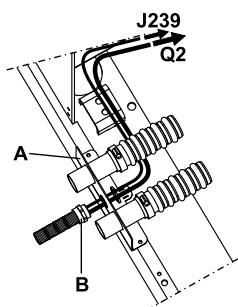
Layout över gasvärmväxlare på tvättmaskinens vänstra sida

Kan vridas 90° (R1)

20.2 Elektrisk anslutning av gasvärmväxlare till tvättmaskinen

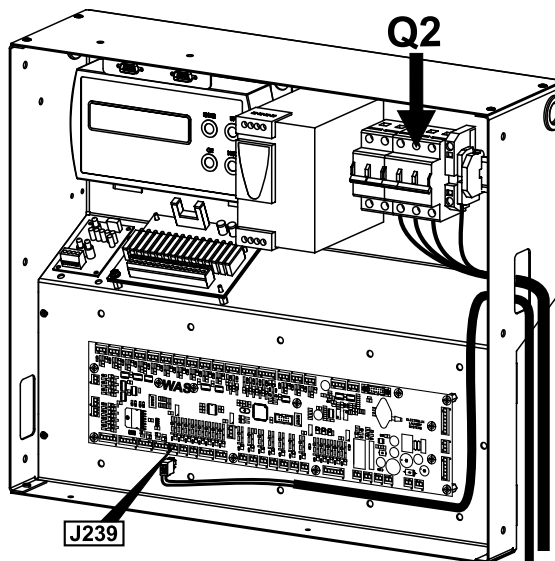


Elektriska anslutningar ska utföras av kvalificerad elektriker.



För in gasvärmväxlarens två nätkablar i hålet på stödet (A) och montera kanalens ändstycke (B) med dess låsmutter.

Dra kablarna längs med maskinens bas i riktning mot elskåpet.
Säkra kablarna med plasthylsor.

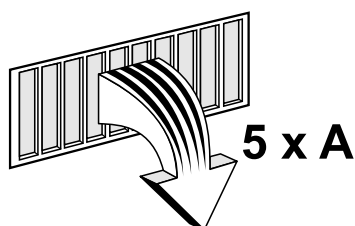


Anslut de tre elledningarna (L1, L2 och L3) från gasvärmväxlaren till brytaren Q2 och anslut jordledningen till den lediga plinten.

Anslut den 2-poliga kontakten till plinten J239 på kortet A2 I/O.

20.3 Anslutning av gasvärmväxlarens utledningsrör

20.3.1 Inlopp för frisk luft



För att gasvärmväxlaren ska kunna fungera på bästa sätt är det viktigt att tvätteriets luftinlopp passerar genom en öppning från yttersidan.

Mängden intagen frisk luft ska motsvara volymen av luften som leds ut.

För att förhindra drag i rummet är den bästa lösningen att placera luftinloppet bakom maskinen.

Det är viktigt att rummen är ventilerade.

Luftinloppets fria tvärsnitt måste vara fem gånger större än utledningsrörets tvärsnitt.

Glöm inte bort det faktum att galler ofta upptar hälften av den totala ytan av den fria luftöppningen.

20.3.2 Utledningskanal

Det rekommenderas att en separat utledningskanal med slät insida ansluts till varje maskin vilket ger minst möjliga luftmotstånd.

Kontrollera att axelflödet är minst dubbelt så stort som kapaciteten hos gasvärmeväxlarens accelerator för röckkanalens drag.

- Maximal flödes hastighet utan tryck för acceleratoren för röckkanalens drag: 260 m³/tim (152 cfm).
- Maximalt tillgängligt tryck utan flöde: 27 mm H₂O (1" H₂O).
- Maximalt tillåtet tryckfall vid utledning: 15 mm H₂O (0,6" H₂O) vid punkt (P).
- Genomsnittlig temperatur hos luften som släpps ut av gasvärmeväxlaren: 140 °C (284 °F).
- Installera en övre ventilationsöppning på 7 dm² (1.1 sq. ft) och en nedre på 14 dm² (1.5 sq. ft) i ditt tvätteri.
- För gasuppvärmning bör den nödvändiga tillförseln av frisk luft till förbränning inte vara mindre än 2 m³/tim (1.17 cfm) per kW, eller minst 80 m³/tim (47 cfm).

Dessa förhållanden är absolut nödvändiga för att maskinen ska fungera korrekt.

Obs!

Om flödet är otillräckligt på grund av en för hög tryckförlust stänger en säkerhetstryckbrytare automatiskt av värmen.

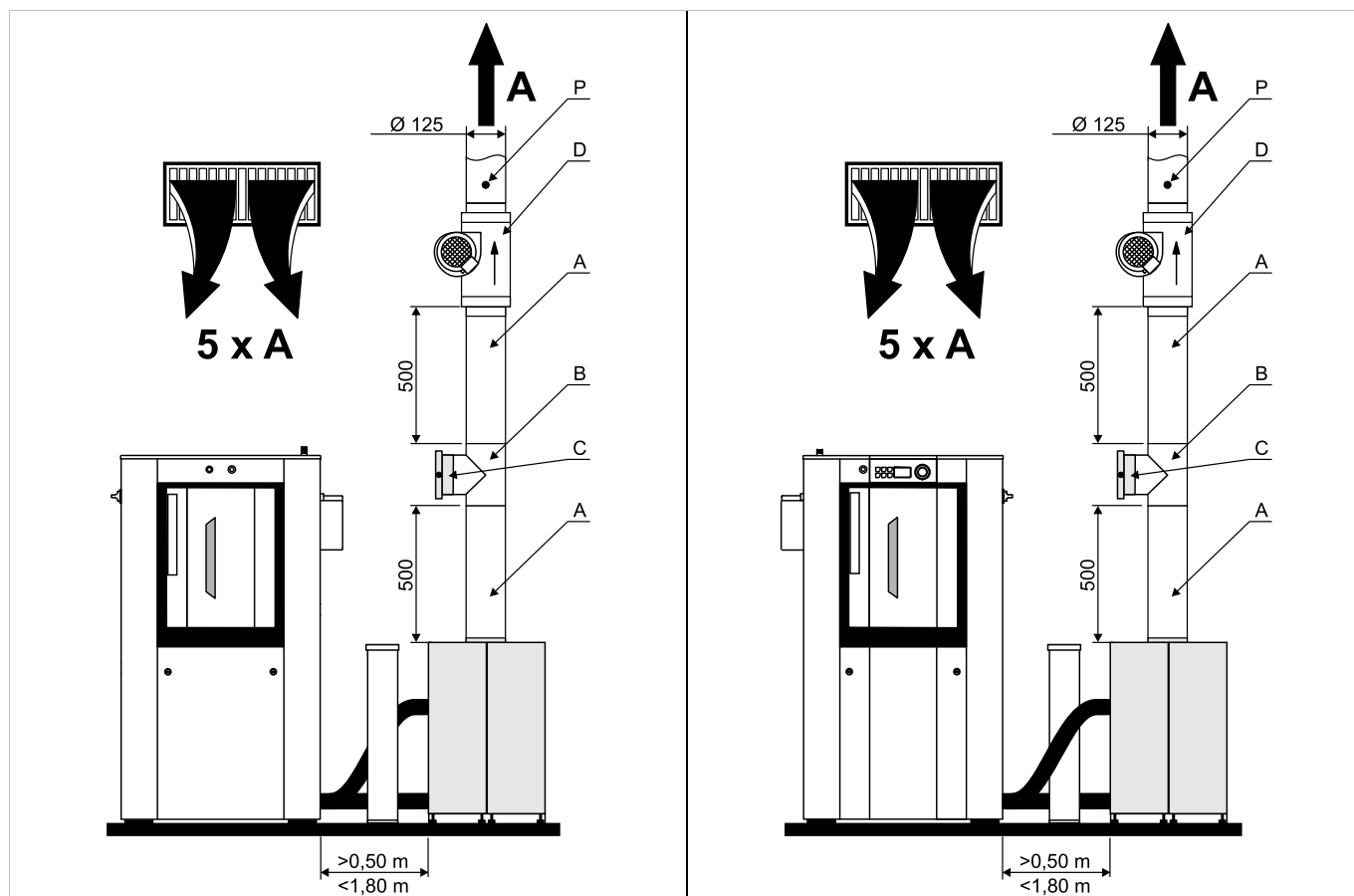
20.4 Installation av utledningsrör för förbränningsgas

Anslut hela uppsättningen av rör på röckkanalens rör, det vill säga:

- A Aluminiumrör längd 500 mm (20")
- B Kvadratisk rör
- C Röckkanalsregulator
- D Accelerator för röckkanalens drag

Obs!

Det är nödvändigt att installera gasvärmeväxlaren på marknivå.

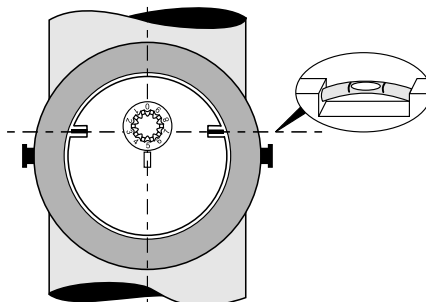


Installation på tvättmaskinens vänstra sida (sida med tvättmedelsbehållare)

Installation på tvättmaskinens högra sida (sida med rörelse)

**Aktas**

Utledringsröret av förbränningsgas från maskinen med gasuppvärmning får aldrig anslutas till utledningsröret för kemtvättmaskin eller andra maskiner som också förbränner bränslen.

20.5 Installation av rökkanalsregulator

För att installationen ska fungera korrekt ska rotationsaxeln hos rökkanalsregulatorns klaff alltid var perfekt horisontell.

Det tandade justeringshjulet ska placeras på markeringen nr 7.

20.6 Gasanslutning**Aktas**

Installationen, anslutningen och gastillförseljusteringarna av maskinen får endast utföras av kvalificerad personal.

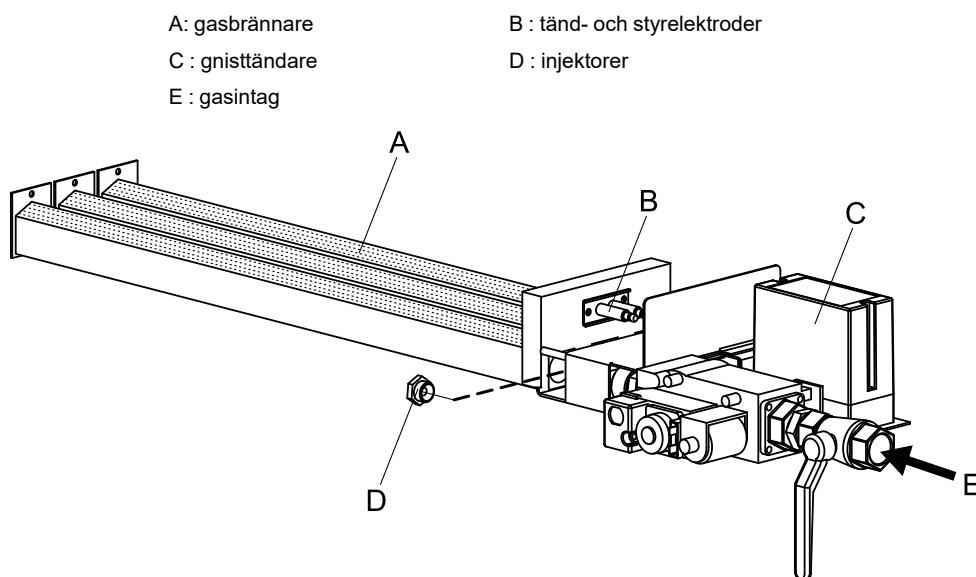
Obs!

Kunden ska installera ett filter och en manuell avstängningsventil på maskinens tillförselsida om **NATUR-GAS** används.

För **BUTAN (28-30 mbar)** eller **PROPAN (37 eller 50 mbar)** ska kunden installera ett filter, en manuell avstängningsventil och en tryckreducerare.

Kontrollera att injektorernas diameter är lämplig för typen av gas som används i installationen (se tabellen). Maskinen levereras med extra injektorer i ett plastkuvert. Där finns också en metallplåt med en korkkoppling eller ett justeringshuvud för att mata maskinen med en annan gas.

Anslut installationen vid värmeväxlaren: DN 20 (3/4" BSP).



Gasvärmesväxlaren justeras vid anläggningen så att den passar den typ av gas som anges i beställningen. Om maskinen måste matas med gas i en annan familj än den gas som maskinen har justerats för, gå fram enligt följande.



Viktigt



Test av tryck

Enligt standard EN 437 är värdena för test av tryck som nämns i våra olika dokument värden för statiskt tryck som tas vid maskinens gasinloppsanslutning. Maskinens uppvärmning ska vara tillslagen.

20.6.1 Ändring till en gas i samma familj (typ H eller L)

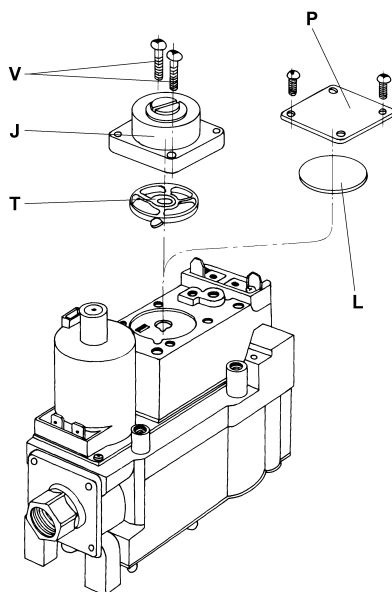
Byt ut de tre injektorerna mot kopplingarna (se jämförelsetabellerna).

20.6.2 Ändring till en gas i en annan familj (från typ H eller L till butan eller propan)

- Byt ut de tre injektorerna mot kopplingarna (se jämförelsetabellerna).
- Skruva loss fästskruvarna (V) och ta bort justeringshuvudet (J) och dess kork (T). Spara dessa delar för en eventuell framtida ändring.
- Byt ut dem mot korken (L) och plattan (P).
- Skruva fast de två skruvarna helt.

20.6.3 Ändring av en gas från en familj till en annan (från butan eller propan till typ H eller L)

- Byt ut de tre injektorerna mot kopplingarna (se jämförelsetabellerna).
- Skruva loss fästskruvarna (V) och ta bort plattan (P) och dess kork (L). Spara dessa delar för en eventuell framtida ändring.
- Montera korken (T) och justeringshuvudet (J).
- Skruva fast de två skruvarna helt.



Viktigt

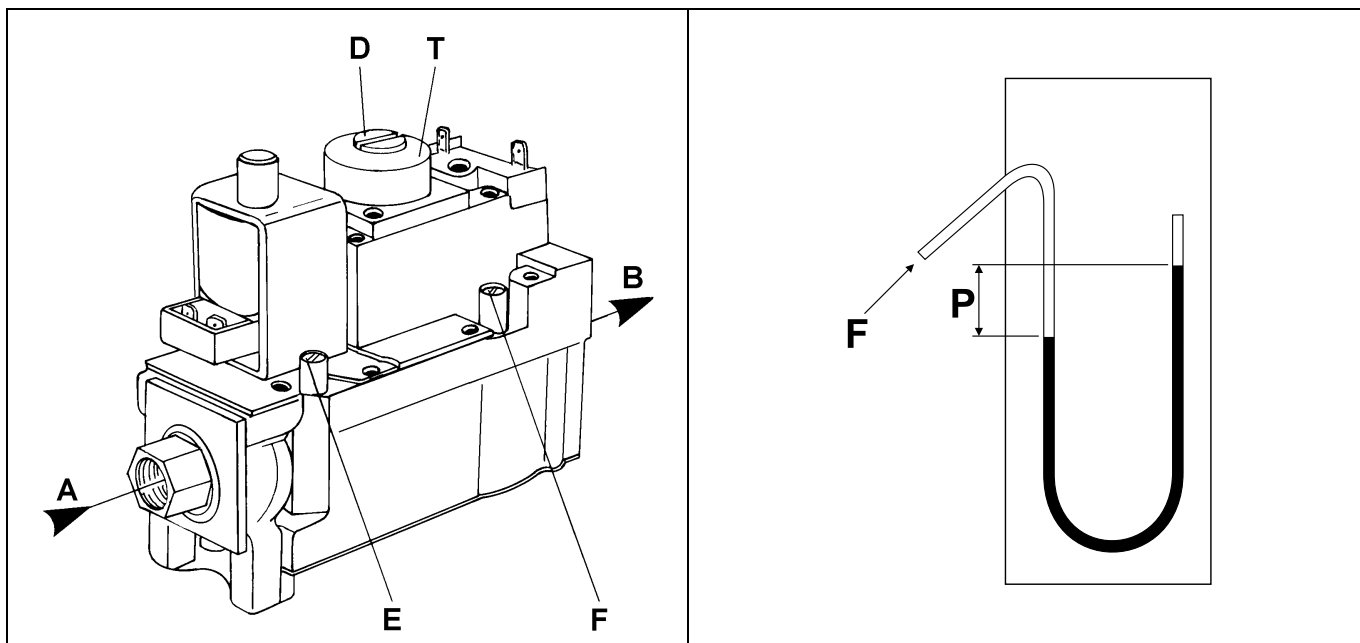


Justeringar ska endast utföras av kvalificerad personal.

20.7 Justering och kontroll av utgående tryck

Magnetventilens gasutloppstryck justeras på fabriken. Om en annan justering måste utföras, gå fram enligt följande.

- A Inlopp
- B Utlopp
- D Skruvplugg för justering av regulator för utloppstryck
- E Inloppstryckets anslutning
- F Utloppstryckets anslutning
- T Huvudreglering



1. Stäng gasinloppet och ta bort fästsruven från tryckanslutningen (F) och anslut tryckmätarens rör.
2. Elförsörjningen ska vara tillslagen annars levereras gasen inte till brännaren.
3. Öppna och kontrollera gasinloppets huvudbrännare med användning av tryckmätaren på tryckanslutningen (F).
4. Ta bort tryckregulatorns hätta (D).
5. Använd en skruvmejsel och vrid på justerskruven långsamt tills önskat tryck (P) anges på tryckmätaren (se tabellerna på de följande sidorna). Vrid justerskruven medurs för att öka eller moturs för att minska gastrycket.
6. Sätt tillbaka tryckregulatorns hätta, stäng gasinloppet, ta bort tryckmätaren och skruva åter fast fästsruven (F).

20.8 Förklaring över använda symboler

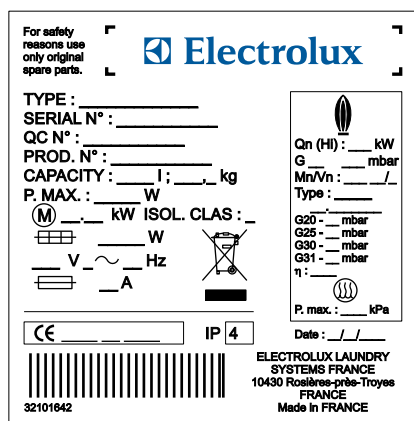
- I maskinen fungerar endast med en familj av gaser
- II maskinen fungerar med två familjer av gaser
- 1 familj 1: kolgas eller stadsgas (för information: används inte här)
- 2 familj 2: naturgas
- 3 familj 3: gasol (LPG)
- H naturgas med högt värmevärde (typ G20)
- L naturgas med lågt värmevärde (typ G25)
- E naturgas med högt och lågt värmevärde (typ G20)
- LL naturgas med lågt värmevärde (typ G25)
- Esi naturgas med högt och lågt värmevärde med justering (typ G20)
- B butangas (typ G30)
- P propangas (typ G31)
- B/P butan- och propangas (typ G30 och G31)
- 3+ butan-/propangas med två tryck 30/37 (typ G30 och G31)

Qn (Hi) nominellt avgiven värmeeffekt uttryckt i förhållande till nettovärmevärdet

Mn nominell massa (för butan-/propangas)

Vn nominell volym (för naturgas)

AT	Österrike	EE	Estland	IS	Island	PL	Polen
BE	Belgien	ES	Spanien	IT	Italien	PT	Portugal
BG	Bulgarien	FI	Finland	LT	Litauen	RO	Rumänien
CH	Schweiz	FR	Frankrike	LU	Luxemburg	SE	Sverige
CY	Cypern	GB	Storbritannien	LV	Lettland	SI	Slovenien
CZ	Tjeckien	GR	Grekland	MT	Malta	SK	Slovakien
DE	Tyskland	HU	Ungern	NL	Nederländerna	HR	Kroatien
DK	Danmark	IE	Irland	NO	Norge	TR	Turkiet



Land	Kategori	Gas	Tryck (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

JÄMFÖRELSETABELL — Tvättmaskin med torktumlare WB6–20

Kategori indexnr	Typ av gas	Driftstryck i mbar	Hi i MJ/m ³	Ø för injektorer i mm	Tryck vid injektorerna i mm H ₂ O	Avgiven värmeeffekt Qn i kW (Hi)	Förbrukning Mn i kg/tim (Hi)**	Förbrukning Vn i m ³ /tim**
*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	regulator ur funktion	40	0,47	-
3P	G31	50	46,34	1,70	regulator ur funktion	40	0,47	-

*För Belgien, ingen drift tillåten mellan G20 och G25.

**normalt program: förtvätt 3 min vid 35 °C, tömning 2 min, huvudtvätt 4 min vid 65 °C, tömning 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 10 min (tillförsel av kallt vatten vid 15 °C).

Obs!

G20 (H) = naturgas, typ Lacq (20 mbar)

G25 (L) = naturgas, typ Groningue (20 eller 25 mbar)

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

JÄMFÖRELSETABELL — Tvättmaskin med torktumlare WB6–27

Kategori indexnr	Typ av gas	Driftstryck i mbar	Hi i MJ/m ³	Ø för injektorer i mm	Tryck vid injektorerna i mm H ₂ O	Avgiven värmeeffekt Qn i kW (Hi)	Förbrukning Mn i kg/tim (Hi)**	Förbrukning Vn i m ³ /tim**
*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	regulator ur funktion	40	0,66	-
3P	G31	50	46,34	1,70	regulator ur funktion	40	0,66	-

*För Belgien, ingen drift tillåten mellan G20 och G25.

**normalt program: förtvätt 3 min vid 35 °C, tömning 2 min, huvudtvätt 4 min vid 65 °C, tömning 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 10 min (tillförsel av kallt vatten vid 15 °C).

Obs!

G20 (H) = naturgas, typ Lacq (20 mbar)

G25 (L) = naturgas, typ Groningue (20 eller 25 mbar)

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

JÄMFÖRELSETABELL — Tvättmaskin med torktumlare WB6–35

Kategori indexnr	Typ av gas	Driftstryck i mbar	Hi i MJ/m ³	Ø för injektorer i mm	Tryck vid injektorerna i mm H ₂ O	Avgiven värmeeffekt Qn i kW (Hi)	Förbrukning Mn i kg/tim (Hi)**	Förbrukning Vn i m ³ /tim**
*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	regulator ur funktion	40	0,95	-
3P	G31	50	46,34	1,70	regulator ur funktion	40	0,95	-

*För Belgien, ingen drift tillåten mellan G20 och G25.

**normalt program: förtvätt 3 min vid 35 °C, tömning 2 min, huvudtvätt 4 min vid 65 °C, tömning 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 2 min, sköljning 2 min, centrifugering 10 min (tillförsel av kallt vatten vid 15 °C).

Obs!

G20 (H) = naturgas, typ Lacq (20 mbar)

G25 (L) = naturgas, typ Groningue (20 eller 25 mbar)

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

**Viktigt**

Täthetstest efter installation.

Gasläcketestet utförs enligt följande:

1. Pensla rörkopplingarna, pilotgasens röranslutningar och inspektionsuttagen med en tvål- och vattenlösning. Använd inte en aggressiv tvål.
2. Försätt maskinen i serviceläge. Bubblor anger ett gasläckage.
3. Eliminera detta läckage.

Obs!

Efter ingreppet ska följande justeringselement åter förseglas (röd lack):

— tryckregulator.

Vid ändring av gas måste stiftet för justeringen ändras.



Viktigt



Kontroller som ska utföras

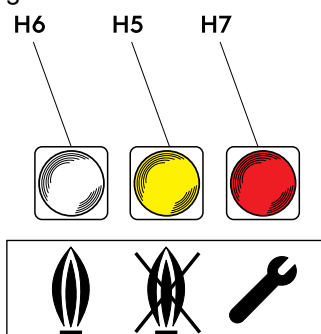
Innan du lämnar platsen ska du ta apparaten i drift och låta den köra ett komplett program.

Kontrollera att brännarsystemets komponenter fungerar korrekt.

20.9 Kontrollpanel för gasvärmväxlare:

Tre indikatorer är placerade på gasvärmväxlarens övre del.

- Indikator (**H6**) med vitt sken = "Gasuppvärmning på"
- Indikator (**H5**) med gult sken = "Fel vid tändning av gasbrännare"
- Indikator (**H7**) med rött sken = "Vattenfel i gasvärmväxlare"



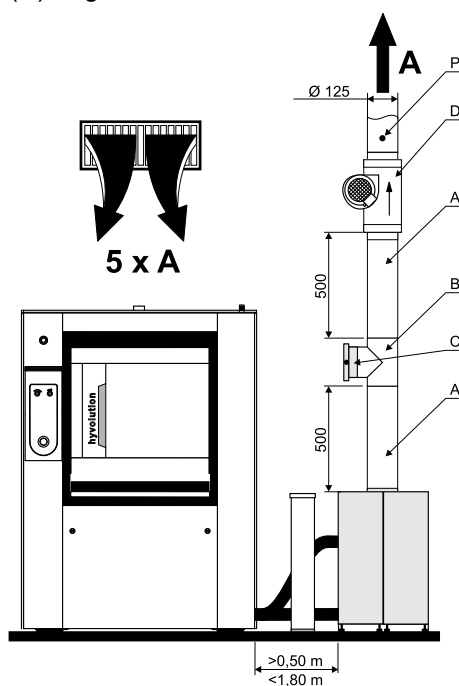
Indikatorerna med gult och rött sken förblir tända om ett fel uppstår när gasbrännaren tänds eller om inget vatten detekteras inuti gasvärmväxlaren. Gasuppvärmningen stängs av och maskinen slutar att fungera.

Kontrollera gasvärmväxlarens drift.

Om felet kvarstår, kontakta teknisk service.

20.10 Elektrisk anslutning av gasvärmväxlare till tvättmaskinen

Du måste ansluta motorn för utledning (D) till gasvärmväxlaren



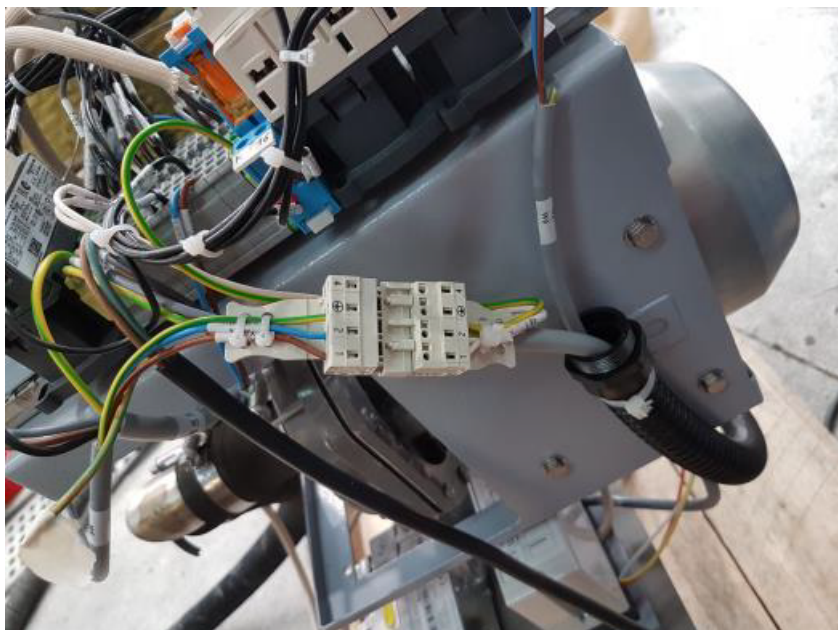
För att göra detta, ta fram nätkabeln TW5 som är lindad runt motorn M4 för transport.



Rulla ut nätkabeln och fäst den vid röret enligt bilden under (boilerns avluftningsrör).



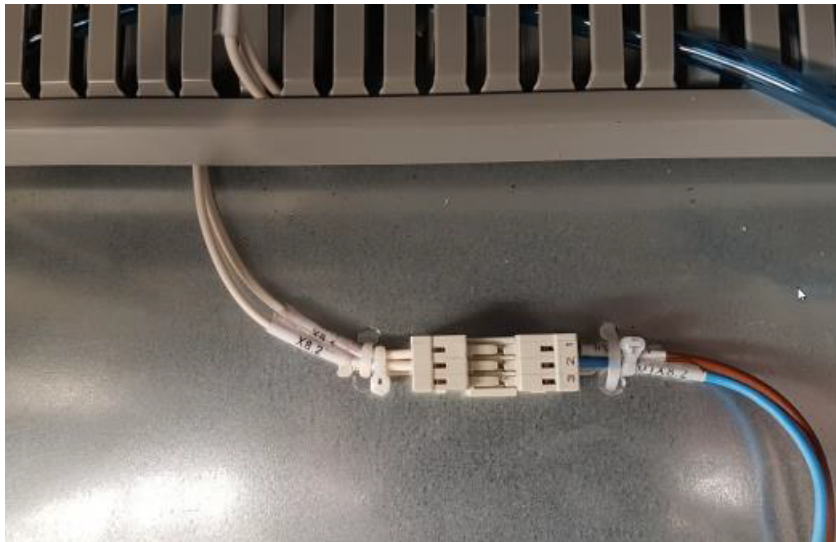
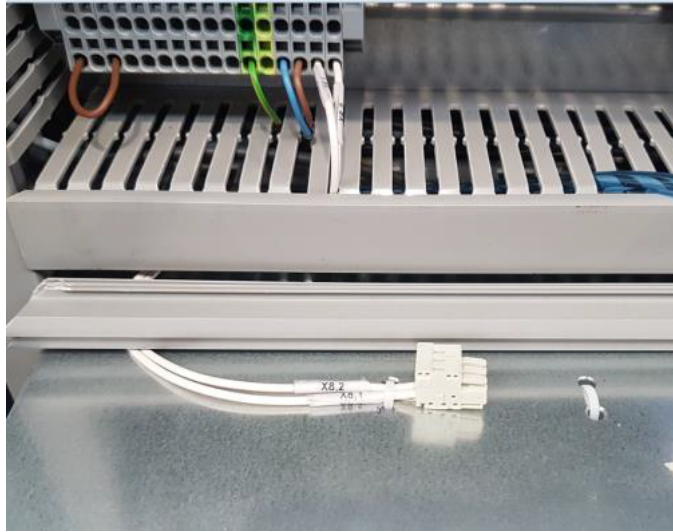
Anslut nätkabeln W5 till gasboilerns kontakt X W5.



20.10.1 Anslutning av gasboiler

Uppvärmningssignal

Ta kabeln W6 på boilern och anslut den till kontakten X W6 och fäst den vid tvättmaskinens elskåp.



Strömförsörjning till gasboiler

Anslut nätkabeln till brytarens utgång Q2: L21/L22/L23.



L21 L22 L23

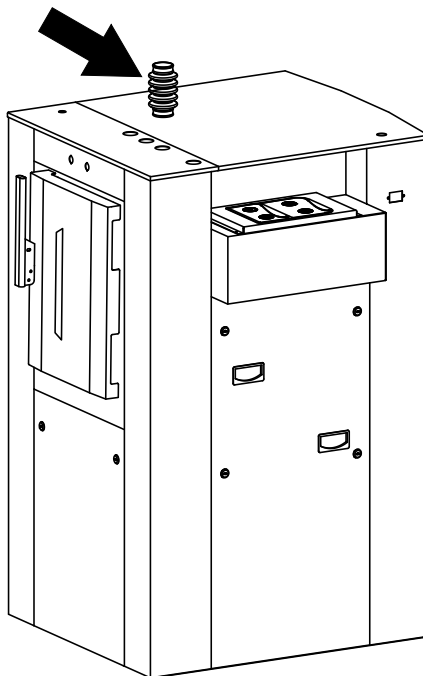
Glöm inte att även ansluta jordkabeln.

21 Anslutning för luftventilering

Den yttre trumman ventileras ut genom maskinens tak. Anslut anslutningsbälgen $\varnothing 60$ till denna öppning.

Lufventileringen drar utomhus enligt gällande bestämmelser.

Luftventileringen skall tåla 100 °C (212 °F) och låta kondensvatten återgå till maskinen.



22 Elledningarnas snittytor

Snittytorna som anges i dokumentationen anges enbart som riktlinjer.

För att beräkna de snittytor som krävs i din applikation, och som tar hänsyn till olika faktorer var gäller din anläggning, se tabell nedan.

Tabell 1 (i enlighet med EN Standard 60204-1)

Tabellen visar:

- Kabel med kopparledning
- Kabel med isolering av PVC (för andra material, se Tabell 3)
- Lufttemperatur 40°C max. (för andra temperaturer, se Tabell 2)
- Kabel för tre faser med last utan startström
- Konstruktion BT / C / E

Max. tillåten effekt

Snittyta	I kabelrör eller kabelränna	Fäst mot vägg	Kabelfack
	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

Tabell 2 (Korrektionsvärden för olika lufttemperaturer)

Lufttemperatur	Korrektionsvärde
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

Tabell 3 (Korrektionsvärden för olika isolerande material)

Isolerande material	Max. arbetstemp	Korrektionsvärde
PVC	70°C (158 °F)	1,00
Natur- eller syntetgummi	760°C (140 °F)	0,92
Silikongummi	120°C (248 °F)	1,60

Tabell 4 (B2, C och korrektionsvärden för kabelbunt)

Antal kablar	B2	E	E
	I kabelrör	Fäst mot vägg eller i kabelkanal	Kabelfack
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

Den totala effekten i tabell 1 skall vara maximal nominell effekt för maskinen delat med resultatet av de olika korrektionsvärdena. Ytterliga korrektionsvärden kan gälla; se kabeltillverkarnas datablad.

Beräkning: Exempel

- Maskinen har en nominell effekt av 60 A.
- Lufttemperaturen är 45 °C ; Tabell 2 ger ett korrektionsvärde av 0,91.
- Kabel isolerad med gummi: Tabell 3 ger ett korrektionsvärde av 0,92.
- Kabeln är fäst mot väggen (kolumn C) med 2 kablar, sida vid sida. Tabell 4 ger ett korrektionsvärde av 0,85.

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

Om vi använder kolumn C i Tabell 1 (fäst mot vägg), får vi ett minsta ytsnitt av: 3 x 25 mm².

23 Funktionsprov



Aktas



Innan maskinen tas i bruk skall den funktion provas.
Funktionsprovet skall göras av en godkänd servicetekniker.



Varning



Innan trumman försätts i rotation ska du säkerställa att alla levererade delar har tagits ut ur trumman. Se kapitlet **"Manuell öppning av yttre dörrar"**.

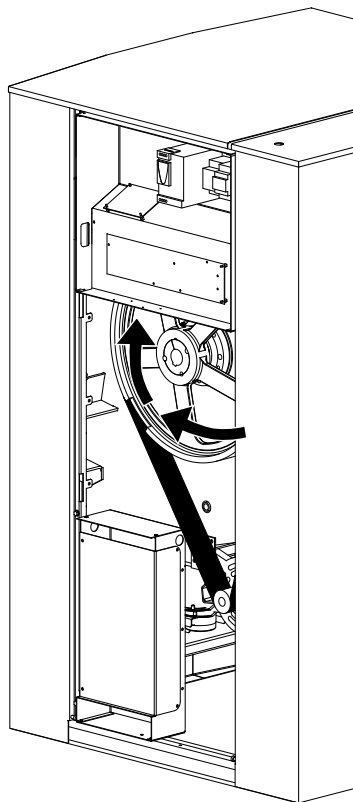
Manuella kontroller

Proceduren för att köra maskinen manuellt beskrivs i avsnittet "Användning av maskinen" under rubriken "Manuell körning".

- Strömställ maskinen och kontrollera spänningen på de tre faserna (3 x 400 V).
- Kontrollera den inre trummans rotationsriktning under centrifugeringen. Trumman ska rotera åt det håll som pilen i bilden nedan visar. Det bör man speciellt kontrollera om man har bytt motor eller frekvensomvandlare.



74032118



- Kontrollera rotationsriktningen hos cirkulationspumpen och acceleratorn för rökkanalens drag för gasuppvärmning.



Värmeväxlarna för gasuppvärmda maskiner har en cirkulationspump för vatten.

Innan maskinen startas för första gången ska du kontrollera om pumpen fylls på ordentligt.

Därför är det nödvändigt att fylla maskinen med vatten och endast köra cirkulationspumpen, utan uppvärmning, genom att trycka med en isolerad skruvmejsel på det manuella reglaget på värmeväxlarens kontaktor KM3.

För att säkerställa att pumpen fylls på ordentligt (10 till 15 sekunder) måste du vara uppmärksam på en förändring av driftljudet när vattnet strömmar genom kretsen.

- Kontrollera att den inre trumman är tom.
- Öppna de manuella ventilerna för vatten och ånga (för maskiner värmda med ånga).
- Kör maskinen manuellt; fyll först med kallt vatten, sedan med varmt vatten. Kontrollera att vattnet är rätt inkopplat.
- Starta ett tvättprogram och kontrollera att motorn växlar riktning som vid normal tvätt.
- Starta uppvärmning genom att ange en sluttemperatur. Kontrollera att ångventilen öppnar eller att värmeelementens relä drar (beroende på modell).
- Kontrollera tvättmedelsbehållarens funktion.
- Kontrollera kopplingarna för vatten och ånga samt tömningsventilen för läckor.
- Töm maskinen på vatten och öppna luckan.

Kontroll med aktivt program

- Kontrollera att brytare är tillslagna samt att ventilerna för vatten och ånga (om uppvärmd med ånga) är öppna.
- Kör ett av maskinens tvättprogram (standard) med värme.
- Kontrollera att maskinen fungerar normalt, samt att påfyllning av vatten och tvättmedel, uppvärmning och motorns funktion är enligt det som visas på displayen.

Slutkontroll

Sätt tillbaka samtliga kåpor om funktionsprovet löpte tillfredsställande.

24 Omvandlingstabell för måtenheter

Följande lista visar den vanligaste förekommande måtenheterna och deras motsvarigheter i SI-systemet.

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	BTU (British thermal units)	1 Btu = 1 055,06 J 1 Btu = 0,2521 kcal
kalorier	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	Hästkraft	1 hk = 0,735 5 kW 1 hk = 0,987 0 bhp
kubikfot	1 cu ft = 28 316 8 dm ³ 1 cu ft = 1728 c.i.	kubiktum	1 cu in = 16,387 1 dm ³
fot	1 ft = 304,8 mm 1 ft = 12 in	gallon (U.K.)	1 gal = 4,545 96 dm ³ (L) 1 gal = 277,41 cu in
gallon (U.S.A.)	1 gal = 3,785 33 dm ³ (L) 1 gal = 231 cu in	Imperial horse power	1 HP = 0,745 7 kW 1 HP = 1,013 9 hk
tum	1 in = 25,4 mm	joule	1 J = 0,000 277 8 Wh 1 J = 0,238 92 cal
kilogram	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
pound	1 lb = 453,592 37 g	meter	1 m = 1,093 61 yd 1 m = 3,280 83 ft 1 m = 39,37 in
kubikmeter	1 m ³ = 1 000 dm ³ 1 m ³ = 35,214 7 cu ft 1 dm ³ = 61,024 cu in 1 dm ³ = 0,035 3 cu ft	pascal	1 Pa = 1 N/m ² 1 Pa = 0,007 500 6 mm Hg 1 Pa = 0,101 97 mm H ₂ O 1 Pa = 0,010 197 g/cm ² 1 Pa = 0,000 145 psi 1 MPa = 10 bar
psi	1 psi = 0,0689476 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	wattimme	1 Wh = 3 600 J 1 kWh = 860 kcal
yard	1 yd = 0,914 4 m 1 yd = 3 ft 1 yd = 36 in	temperatur	0 °K = —273,16 °C 0 °C = 273,16 °K t °C = 5/9 (t °F-32) t °F = 1,8 t °C + 32

25 Information angående skrotning

25.1 Omhändertagande av den uttjänta apparaten

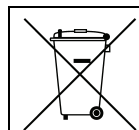
Innan maskinen skrotas, kontrollera noggrant det fysiska skicket och om det finns risk att delar av strukturen börjar ge efter eller gå sönder.

Apparatens delar skall tas omhand beroende på deras specifika egenskaper (t. ex. metaller, oljor, fett, plast, gummi, etc).

Lagstiftningen skiljer sig från land till land. Följ bestämmelserna i lagstiftningen och från myndigheterna som finns i det land där skrotningen skall ske.

Allmänt gäller att apparaten skall lämnas till en specialiserad central för återvinning/skrotning.

Demontera apparaten och sortera komponenterna efter kemiska egenskaper. Kompressorn innehåller smörjolja och kylvätska som kan återvinnas och återanvändas och kylens komponenter är specialavfall som kan jämföras med blandat hushållsavfall.



Symbolen på apparaten visar att denna apparat inte skall betraktas som hushållsavfall, utan måste omhändertagas på korrekt sätt, för att förhindra negativ inverkan på miljö och hälsa. För mer information om återvinning av denna apparat, kontakta din lokala agent, återförsäljare, kundservice eller lokala återvinningsmyndigheter.

Obs!

I samband med skrotningen av apparaten måste alla märkningar, denna handbok och andra dokument gällande apparaten förstöras.

25.2 Hantera emballaget

Emballaget måste kasseras i enlighet med reglerna som gäller i det land där apparaten används. Allt material som används till emballaget är miljövänligt.

De kan förvaras, återvinnas eller brännas på passande avfallsförbränningsanläggning. Återvinningsbara plastdelar märks så som exemplen nedan.

	Polyetylen: • Yttre emballage • Plastpåse innehållande instruktioner
	Polypropylen: • Förpackningsband
	Expanderat polystyren: • Hörnskydd



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