

# Miele



## Installationsplan Tvättmaskin för professionellt bruk PW 6163 (ång-/eluppvärmning)

---

Läs **ovillkorligen** bruksanvisningen före installation och idrifttagning. På så vis undviker du skador och olyckor.

sv-SE

M.-Nr. 10 998 320

# Innehåll

---

<b>Installations- och planeringstips</b> .....	3
Förutsättningar för en installation.....	3
Allmänna driftvillkor .....	3
Uppställning och förankring .....	3
Beskrivning av tvättmaskinen - oren sida (sidan för ilastning) .....	4
Beskrivning av tvättmaskinen - ren sida (sidan för urlastning).....	5
Elanslutning .....	5
Ånganslutning.....	6
Ånganslutningsventil .....	6
Anvisningar om värmeregistret.....	6
Monteringsanvisning för ång- och kondensatslangar .....	7
Vattenanslutning.....	7
Kallvattenanslutning .....	7
Varmvattenanslutning.....	7
Anslutningar doseringspumpar .....	8
Tillbehör.....	10
Kommunikationsmodul XKM för gränssnitt RS 232 .....	10
Vågsystem i sockeln (WI).....	10
<b>Tekniska ritningar - mått i millimeter</b> .....	11
Mått .....	11
Mått med underbyggnad / vågsystem .....	12
Installation .....	13
Installation med underbyggnad / vågsystem .....	15
Uppställning .....	17
Uppställning med underbyggnad / vågsystem .....	18
<b>Tekniska data</b> .....	19
Elanslutning .....	19
Ånganslutning (direkt ånga).....	19
Anslutning för potentialutjämning.....	19
Kallvattenanslutning (mjukt vatten).....	19
Varmvattenanslutning (mjukt vatten) .....	19
Kallvattenanslutning (hårt vatten) .....	19
Avloppsvatten (via avloppsventilen) .....	20
Uppställningsdata .....	20
Fästa tvättmaskinen .....	20
Standard (maskin utan underbyggnad / vågsystem).....	20
Maskin med underbyggnad / vågsystem .....	20
Produktemissioner.....	20
Tillval / tillbehör .....	20
Miele byggsats: ång- och skumavlopp .....	20
Integrerat skumavlopp.....	21
Miele extrafläkt .....	21
Ånganslutningsventiler .....	21
Miele underbyggnadsvarianter.....	21

## Förutsättningar för en installation

Tvättmaskinen får installeras och tas i bruk endast av Miele service eller av utbildad personal från en av Miele auktoriserad fackhandel.

- ▶ Tvättmaskinen måste installeras enligt gällande regler och normer. Det är även viktigt att lokala föreskrifter gällande vatten och el efterföljs.
- ▶ Använd endast tvättmaskinen i rum eller utrymmen med tillräcklig luftcirkulation och där det inte finns risk för frost.

Tvättmaskinen är inte avsedd att användas i utrymmen med explosionsrisk.

## Allmänna driftvillkor

Denna tvättmaskin är endast avsedd för professionellt bruk och får bara användas inomhus.

Ljud och vibrationer kan sprida sig i byggnaden beroende på hur uppställningsplatsen är konstruerad.

**Tips!** Där det finns höga krav på ljudmiljön rekommenderar vi tillsyn av en specialist på buller och bullerskydd.

## Uppställning och förankring

Ställ upp tvättmaskinen på en helt plan, vågrät och fast yta som tål den angivna belastningen (se "Teknisk data\Uppställningsdata").

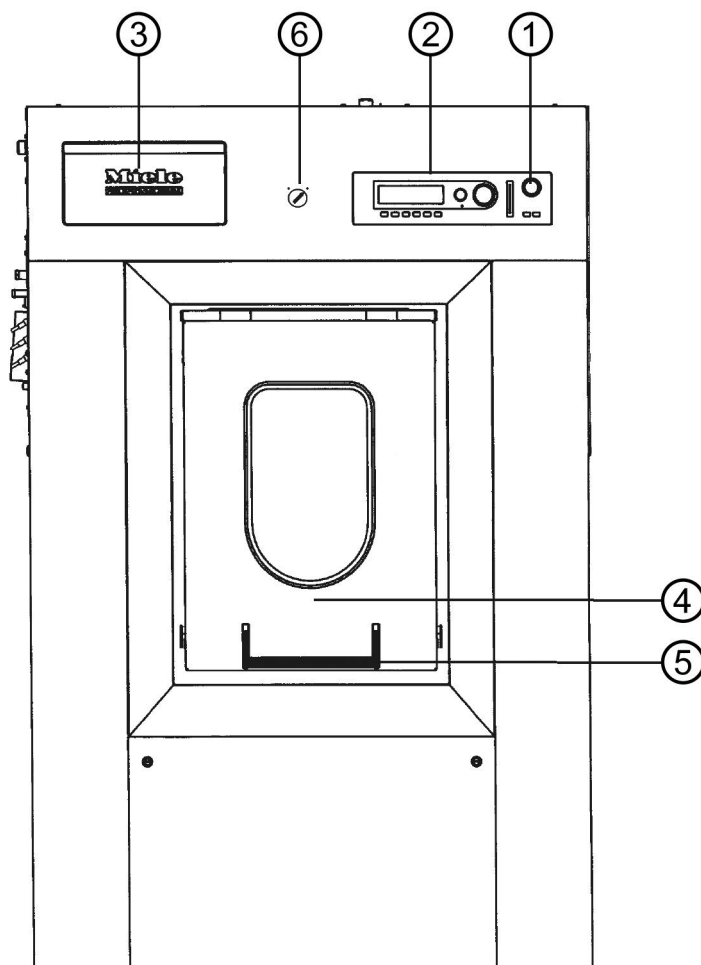
För att underlätta framtida underhåll får de angivna väggavstånden inte underskridas.

Tvättmaskinen måste ställas upp vågrätt och fästas mot golvet. För att fästa tvättmaskinen finns redan fyra borrhål i grundramen, genom vilka du direkt kan borra i golvet. För detta måste först de bågge sidohöjlerna på tvättmaskinen demonteras.

Tvättmaskinen får inte ställas upp på en heltäckande matta, om mattan kan blockera ventilationsöppningarna på höljets botten.

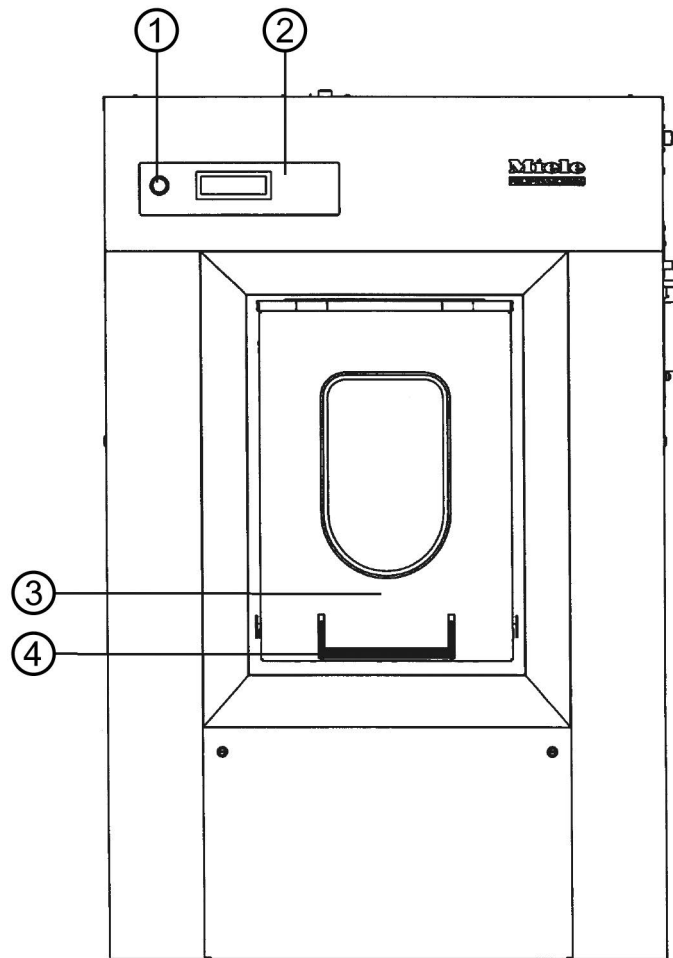
## Installations- och planeringstips

### Beskrivning av tvättmaskinen - oren sida (sidan för ilastning)



- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| ① Nödstoppsbrytare     | ④ Lucka                             |
| ② Manöverpanel         | ⑤ Handtag                           |
| ③ Tvättmedelsbehållare | ⑥ Växelbrytare ång- / eluppvärmning |

### Beskrivning av tvättmaskinen - ren sida (sidan för urlastning)



- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| ① Nödstoppsbrytare | ③ Lucka   |
| ② Manöverpanel     | ④ Handtag |

### Elanslutning

Alla arbeten som rör elanslutningen får endast utföras av en behörig fackman som ansvarar för att gällande normer och föreskrifter efterföljs.

- ▶ Anslutning av el får ske endast till en elanläggning som har inrättats i enlighet med nationella lagar, förordningar och riktlinjer, liksom lokala bestämmelser och föreskrifter. Dessutom ska de på uppställningsplatsen giltiga föreskrifterna från elbolaget liksom de olycksfallsförebyggande åtgärderna beaktas. Observera även försäkringsbolagets regler och säkerhetsåtgärder inom teknikområdet.
- ▶ Nödvändig anslutningsspänning, effekt och information om extern säkring finns på tvättmaskinen typskylt. Kontrollera att elnätets spänningvärden överensstämmer med uppgifterna på typskylten innan tvättmaskinen ansluts till elnätet!

## Installations- och planeringstips

Vid anslutning till en anslutningsspänning som avviker från typskylten kan detta leda till funktionsstörningar eller att tvättmaskinen går sönder.

Om det finns flera spänningvärden på typskylten så kan Miele service koppla om tvättmaskinen till de motsvarande spänningvärdena.

- En spänningsomkoppling får bara göras av Miele service eller av en behörig servicetekniker. För detta ska anvisningen om omläggning av kablarna i kopplingschemat beaktas.

Tvättmaskinen kan anslutas antingen via fast anslutning eller via ett uttag enligt IEC 60309-1. Vid fast anslutning måste strömmen kunna brytas allpoligt på uppställningsplatsen.

Som frånkopplingsdon gäller en tillgänglig strömbrytare med ett kontaktavstånd på minst 3 mm. Till detta hör till exempel skyddssäkring för strömbrytare, säkringar och kontaktorer (IEC/EN 60947).

Strömbrytaren (inklusive uttaget) måste vara säkrad mot oavsiktlig och obefogad återinkoppling om ett permanent avbrott av energitillförseln inte ska övervakas från varje åtkomstställe.

**Tips!** Det rekommenderas att tvättmaskinen ansluts till ett uttag som är placerat så att elektriska säkerhetskontroller enkelt kan genomföras, till exempel i samband med reparationer eller underhållsarbeten.

- Om det enligt de lokala föreskrifterna är obligatoriskt att en jordfelsbrytare installeras, ska en brytare av typen B (allpolig) användas.

En befintlig jordfelsbrytare av typ A måste bytas ut mot en jordfelsbrytare av typ B.

- Om det krävs enligt nationella bestämmelser, ska även en potentialutjämning med god kontakt skapas.

En potentialutjämning måste utföras om läckströmmen är >10 mA. Det tillbehör som behövs för en potentialutjämning (distansbrickor och mutter) ingår inte vid leverans.

### Ånganslutning

⚠ Ånganslutningen får endast utföras av en auktoriserad installatör. Vid anslutningen ska följande beaktas: installationsanvisningarna, tvättmaskinens typskylt och medföljande dokument.

Ånguppvärmda tvättmaskiner måste ovillkorligen fästas i golvet!

### Ånganslutningsventil

Före anslutning av en ånguppvärmd tvättmaskin ska säkerställas att ångventilen för styrning av ångtillförseln, smutsfiltret och ångspärrventilen har installerats korrekt på uppställningsplatsen.

Ångventiler finns att köpa hos Miele's återförsäljare eller hos Miele's reservdelsavdelning.

### Anvisningar om värmeregistret

För att undvika skador på värmeregistret vid idrifttagning ska följande beaktas:

- Se till att få en jämn uppvärmning för att undvika onödiga värme-spänningar. Ångtillförseln ska inte utföras stötvis.
- För att undvika korrosion är det inte tillåtet att bearbeta matarvattenet. I synnerhet vid stillestånd måste man se till att det inte tränger in syre (från luften) eller CO<sub>2</sub> i anläggningen.
- Skydda värmeregistret mot aggressiva gaser
- Hela värmeanläggningen måste garantera att det inte kan uppstå något högre driftryck och ingen högre drifttemperatur än de uppgifter som står på effektskylten.
- Följ gällande föreskrifter, normer och lagar från ansvariga myndigheter och branschorganisationer för värme- och ventilationsanläggningar (särskilt för värmeväxlarens drift).

### Monteringsanvisning för ång- och kondensatslangar

Se till att ång- och kondensatslangarna inte vrids eller veckas. Utjäma inte ojämnheter hos anslutningsrören med hjälp av slangarna!

### Vattenanslutning

Tvättmaskinen är byggd med hänsyn till de standarder som finns för att skydda dricksvattennätet och kan därför anslutas till en dricksvattenledning utan backventil som hindrar återflöde.

Vattnets flödestryck måste vara minst 1 bar och får inte vara högre än 10 bar. Om flödestrycket är högre än 10 bar så måste en tryckreduceringsventil användas.

Det är endast tillåtet att använda de medföljande tilloppsslangarna för vattenanslutningen.

⚠ Förskruvningarna står under vattenledningstryck. Kontrollera därför att anslutningarna är täta genom att försiktigt öppna vattenkranarna. Korrigera eventuellt packningen och förskruvningen så att de sitter ordentligt fast.

### Kallvattenanslutning

För kallvattenanslutningen krävs vardera 1 vattenkran med ¾"-yttergånga. Den medföljande anslutningsfördelaren (Y-stycke) kan valfritt användas för att ansluta två tilloppsslangar med ¾"-förskruvning till en vattenkran med 1"-yttergånga.

Tilloppsslangen för kallvatten (blå markering) är inte lämplig för varmvattenanslutning.

### Varmvattenanslutning

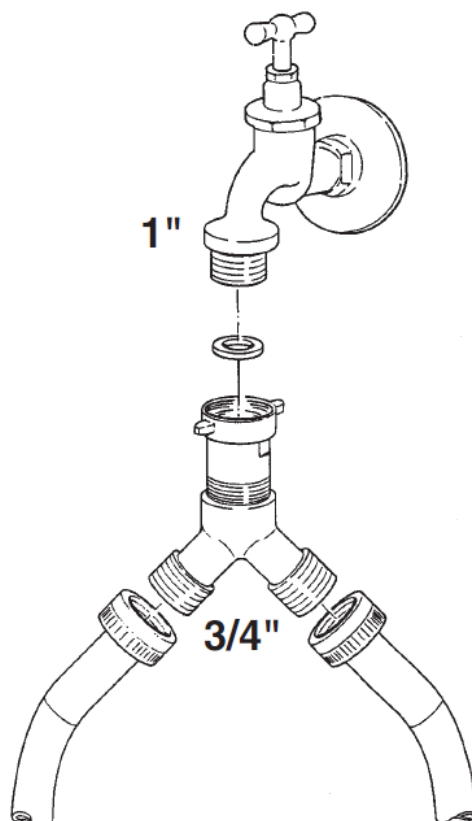
För att den elektriska energiförbrukningen ska vara så låg som möjligt vid varmvattendrift bör tvättmaskinen anslutas till en varmvattenledning. För varmvattenanslutning upp till 70 °C gäller samma anslut-

## Installations- och planeringstips

ningsvillkor som för kallvattenanslutning. En tillopps slang för varmvatten med förskruvning (varm → röd markering) medföljer tvättmaskinen.

Varmvattentemperaturen får inte överskrida 70 °C.

Om det inte finns någon varmvattenledning på uppställningsplatsen måste tilloppslangen med den röda markeringen för varmvattenanslutning likaså anslutas till kallvatten. Tvättmaskinens kallvattenbehov ökar i detta fall med den varmvattenmängd som ursprungligen behövdes. Ett Y-stycke (1" på 2x 3/4") för anslutning av två kallvattenslangar till en gemensam kallvattenförsörjning medföljer vid leverans.



Y-stycke för anslutning av två kallvattenslangar till en befintlig kallvattenförsörjning

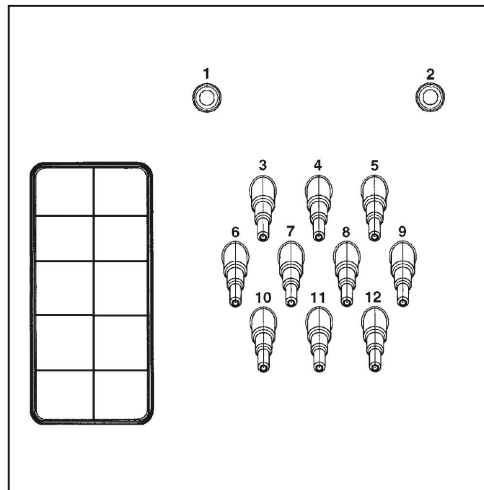
Av funktions- och förfarandetekniska skäl är det inte möjligt att använda tvättmaskinen endast med en varmvattenanslutning (utan en separat kallvattenanslutning)

För en korrekt drift måste tvättmaskinen alltid anslutas till en kallvattenanslutning.

### Anslutningar doseringspumpar

Det är möjligt att ansluta upp till 12 doseringspumpar till tvättmaskinen.

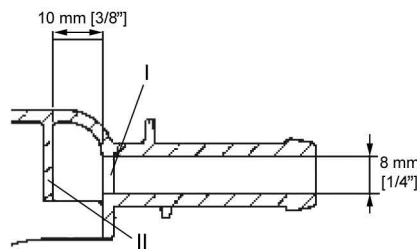




Anslutningar för doseringspumpar på tvättmaskinens baksida

Anslutningarna **1** och **2** är avsedda för dosering i pastaform och ska också användas för högtrycksdoseringsanordningar med vatteninspolning. Doseringsanordningarna måste vara utrustade med en separat dricksvatten-säkerhetsanordning enligt EN 61770 och EN 1717. Maximal genomflödesmängd är 1500 ml/min vid maximalt 3 bar vattentryck.

Anslutningsstosarna är stängda och måste borraras upp med en 8 mm-borr innan de kan användas.



Tänk på att endast borra igenom den första väggen (I). Ungefär 10 mm bakom den första väggen finns en till vägg (II).

Anslutningarna **3** till **12** är avsedda för dosering av flytande tvättmedel. Inga högtrycksdoseringsanordningar med vatteninspolning får anslutas till dessa anslutningar. Anslutningsstosarna är stängda och måste sågas upp efter slangens diameter med en liten såg innan de kan användas.

Om öppnade anslutningsstosar inte längre används måste de åter förslutas med lämpligt tätningsmaterial (till exempel silikon).

Anslutningsklämmorna för de fem tidsstyrda doseringspumparna, som kan användas utan multifunktionsmodul, finns bakom täckplåten bredvid elanslutningen.

I tvättmaskiner som är utrustade med en valfri multifunktionsmodul sker kalibreringen av doseringspumparna och regleringen av doseringsmängderna delvis automatiskt. Anvisningar till inställningarna hittar du i bruksanvisningen.

## Installations- och planeringstips

---

För en exakt registrering av doseringsmängden kan även en flödesmätare resp. flödessensorer anslutas.

För varje använt doseringsmedel finns anslutningar för en nivåövervakning.

### Tillbehör

Endast tillbehör som uttryckligen har godkänts av Miele får användas.

Om ej godkända tillbehör används gäller inte längre garanti och/eller produktansvar och Miele kan inte längre garantera att säkerhetsbestämmelserna uppfylls.

### Kommunikationsmodul XKM för gränssnitt RS 232

Via kommunikationsmodul XKM RS 232 som kan beställas som tillbehör från Miele kan det seriella datagränssnittet RS-232 installeras i efterhand på tvättmaskinen. Kommunikationsmodulen är endast avsedd för användning i tvättmaskiner från Miele Professional som är utrustade med gällande modulutrymme.

Det gränssnitt som finns och är avsett för kommunikationsmodul XKM RS232 motsvarar SELV (säkerhetsklenspänning) enligt EN 60950.

Endast produkter som motsvarar SELV får anslutas till datagränssnittet.

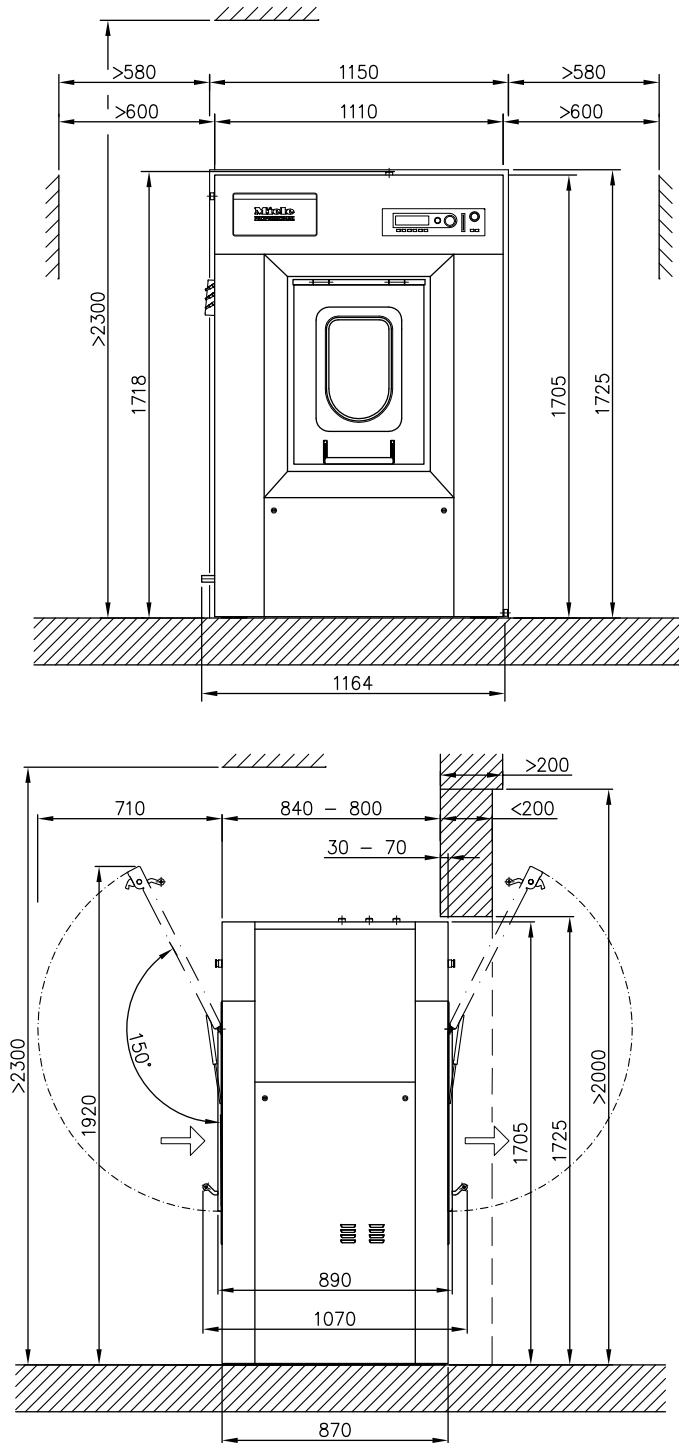
Kommunikationsmodul XKM RS232 levereras tillsammans med en förbindelsekabel och en D-Sub-kontakt.

### Vågsystem i sockeln (WI)

Det integrerade vågsystemet (WI) i sockeln finns som valfritt tillval. Medan tvättmaskinen fylls visas tvättens aktuella vikt i steg om 0,2 kg, samt maximalt tillåten vikt i tvättmaskinens display. Vid reducerad tvättmängd anpassas vatten-, ström och tvättmedelsförbrukningen.

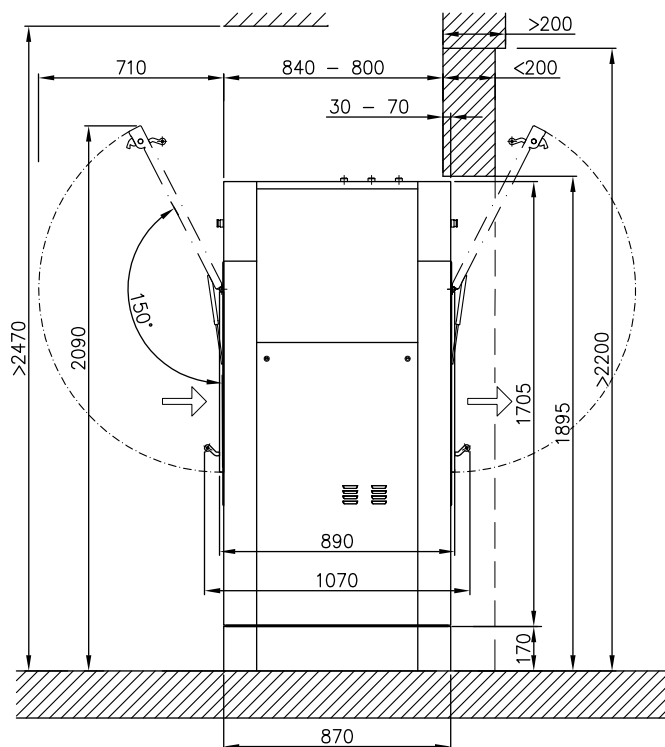
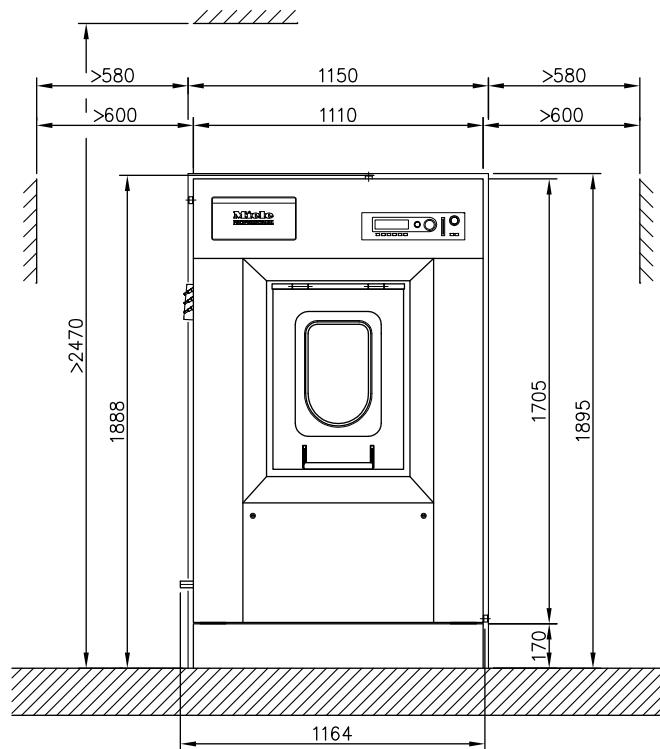
Se till att det inte ligger några föremål på tvättmaskinen och att ingen person lutar sig mot den. Om detta är fallet räknas den extra vikten från föremålet/personen in i den totala vikten som då visas felaktigt i displayen.

## Mått

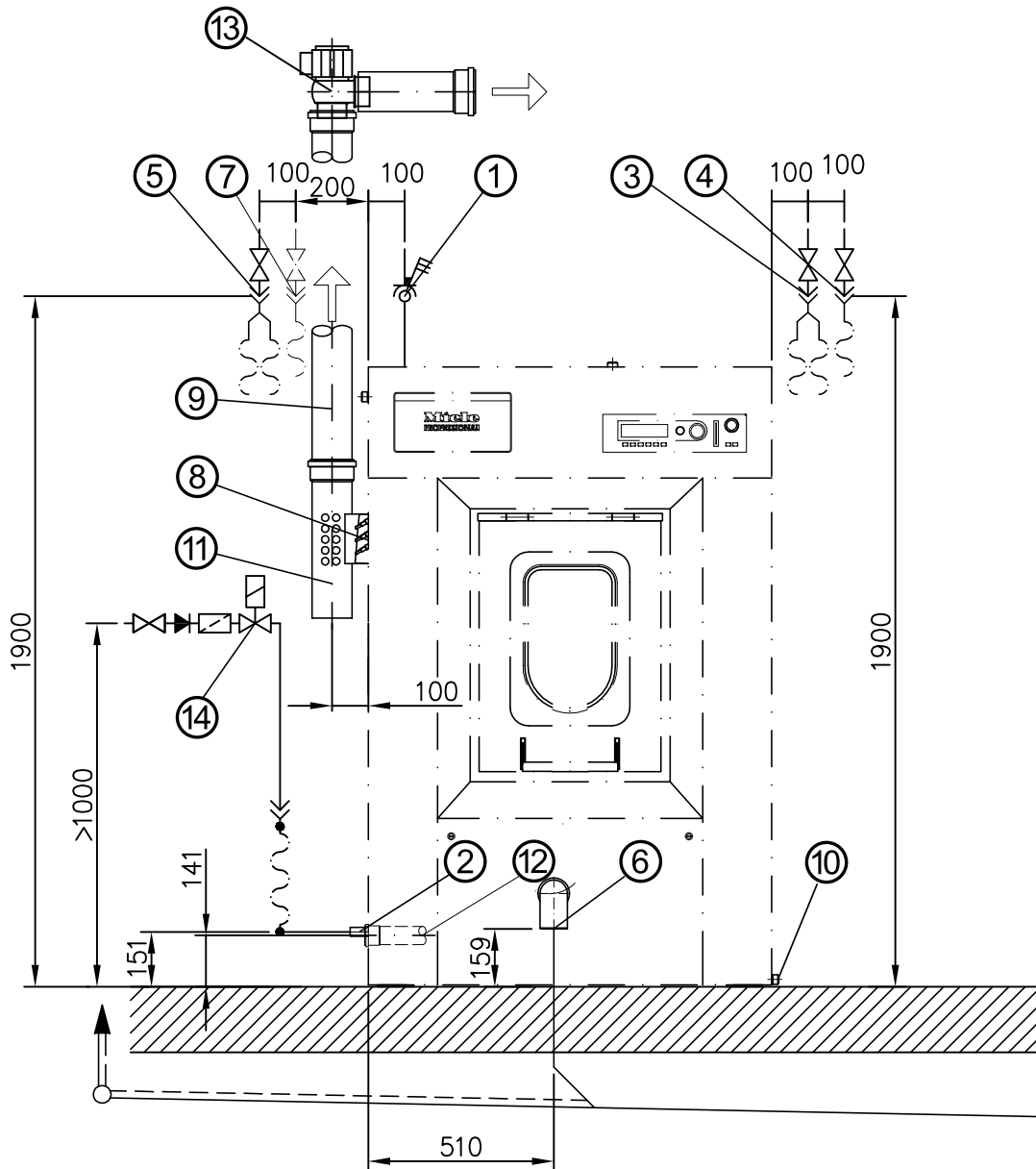


# Tekniska ritningar - mått i millimeter

## Mått med underbyggnad / vågsystem

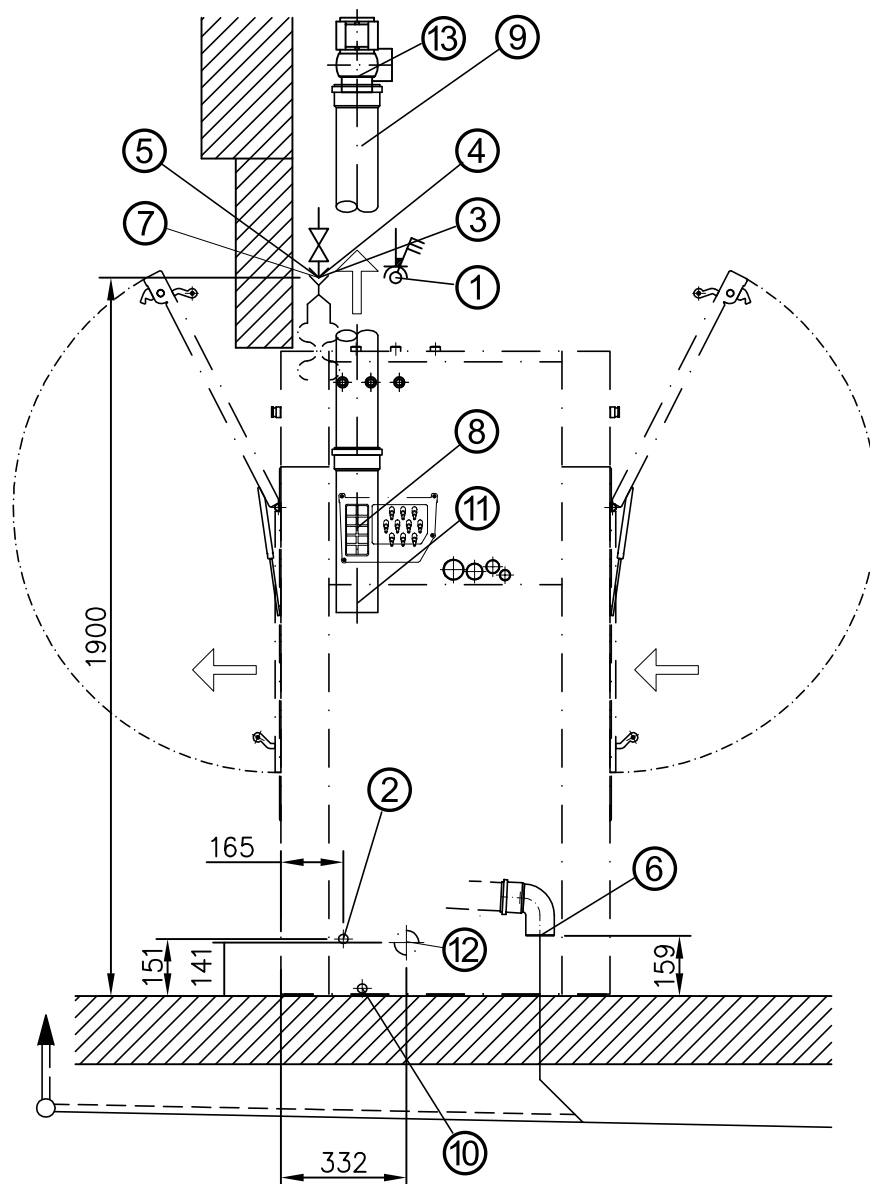


## Installation



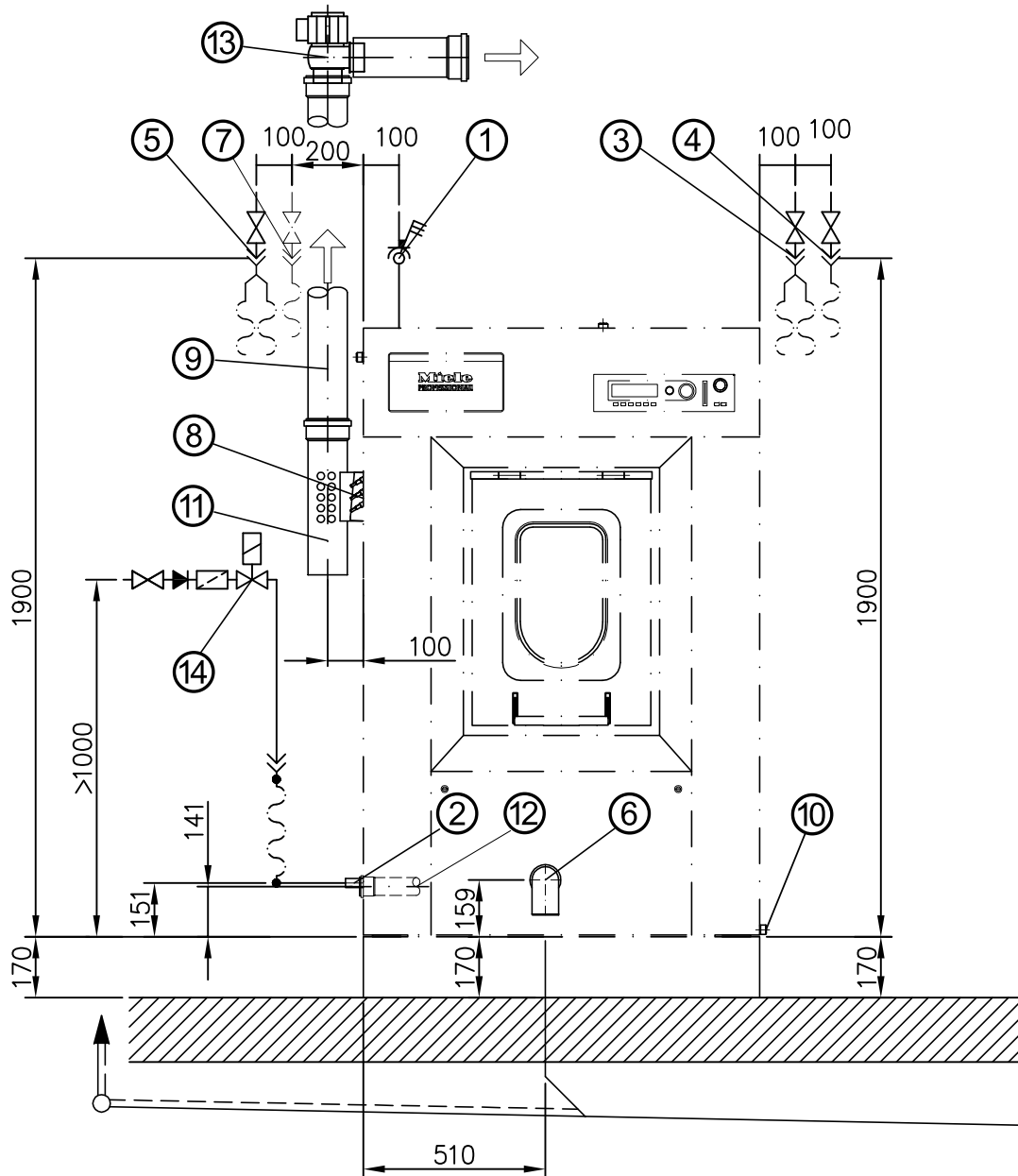
- |   |   |
|---|---|
| ① Elanslutning  | ⑧ Avluftning                                      |
| ② Ånganslutning   | ⑨ Avluftningsledning                              |
| ③ Kallvattenanslutning (mjukt vatten)                           | ⑩ Potentialutjämning                              |
| ④ Varmvattenanslutning  | ⑪ Miele byggsats: ång- och skumavlopp (tillbehör) |
| ⑤ Kallvattenanslutning (hårt vatten)                            | ⑫ Integrerat skumavlopp (tillval)                 |
| ⑥ Avloppsventil   | ⑬ Miele extrafläkt (tillbehör)                    |
| ⑦ Kallvattenanslutning för dosering av flytande medel (tillval) | ⑭ Ånganslutningsventil (tillbehör)                |

## Tekniska ritningar - mått i millimeter



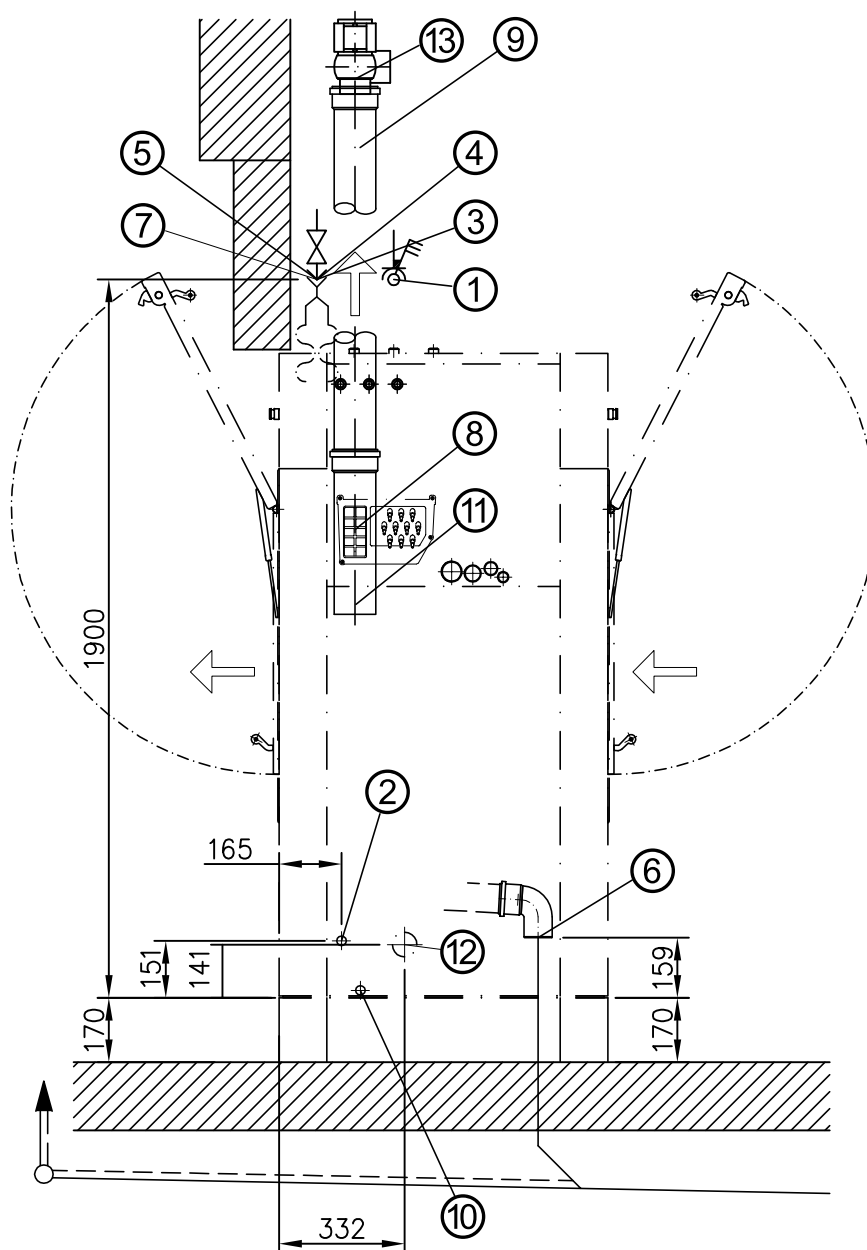
- |   |   |
|---|---|
| ① Elanslutning  | ⑧ Avluftning                                      |
| ② Ånganslutning   | ⑨ Avluftningsledning                              |
| ③ Kallvattenanslutning (mjukt vatten)                           | ⑩ Potentialutjämning                              |
| ④ Varmvattenanslutning  | ⑪ Miele byggsats: ång- och skumavlopp (tillbehör) |
| ⑤ Kallvattenanslutning (hårt vatten)                            | ⑫ Integrerat skumavlopp (tillval)                 |
| ⑥ Avloppsventil   | ⑬ Miele extrafläkt (tillbehör)                    |
| ⑦ Kallvattenanslutning för dosering av flytande medel (tillval) |   |

## Installation med underbyggnad / vågsystem



- |   |   |
|---|---|
| ① Elanslutning  | ⑧ Avluftning                                      |
| ② Ånganslutning   | ⑨ Avluftningsledning                              |
| ③ Kallvattenanslutning (mjukt vatten)                           | ⑩ Potentialutjämning                              |
| ④ Varmvattenanslutning  | ⑪ Miele byggsats: ång- och skumavlopp (tillbehör) |
| ⑤ Kallvattenanslutning (hårt vatten)                            | ⑫ Integrerat skumavlopp (tillval)                 |
| ⑥ Avloppsventil   | ⑬ Miele extrafläkt (tillbehör)                    |
| ⑦ Kallvattenanslutning för dosering av flytande medel (tillval) | ⑭ Ånganslutningsventil (tillbehör)                |

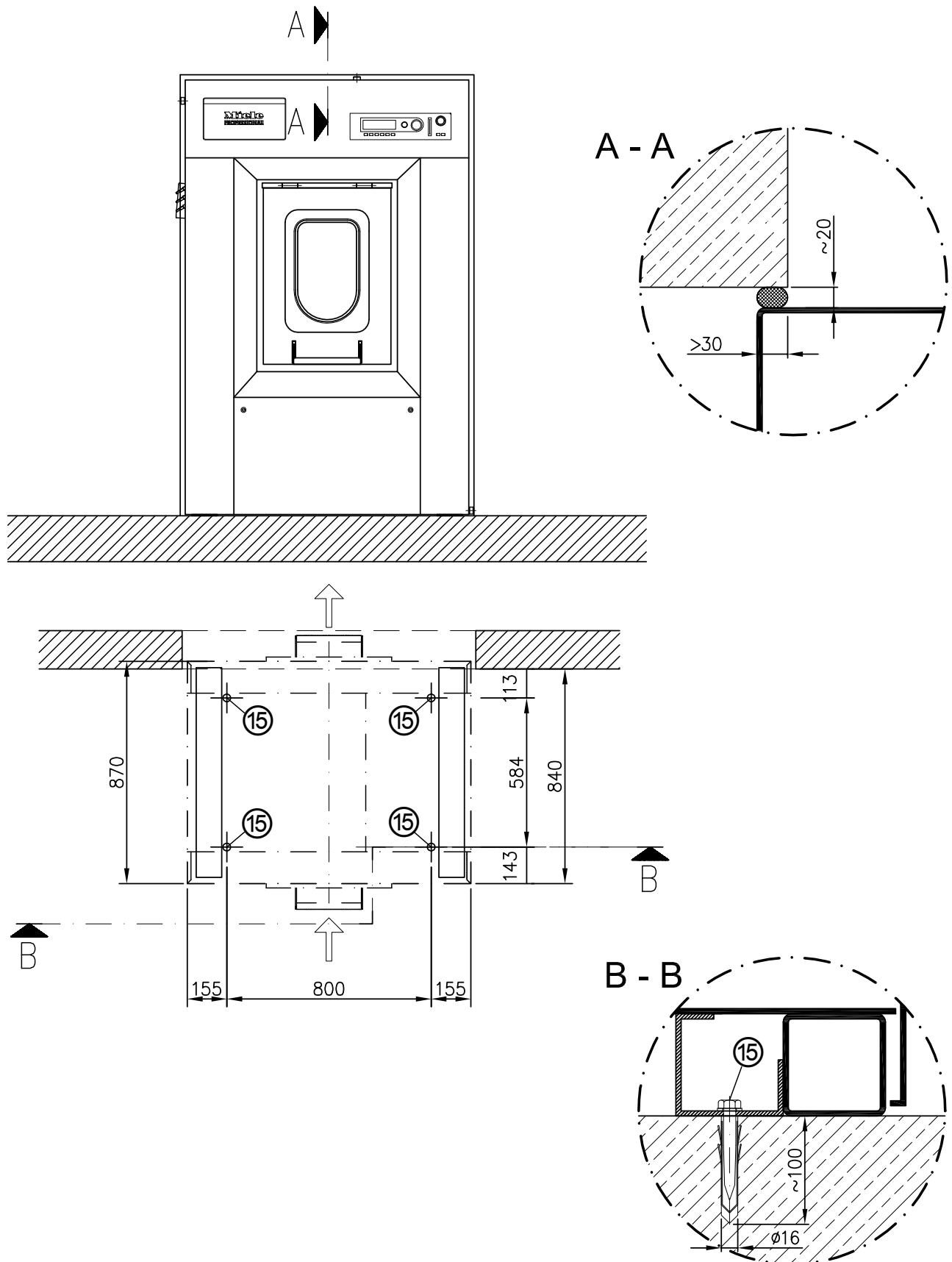
## Tekniska ritningar - mått i millimeter



- |   |   |
|---|---|
| ① Elanslutning  | ⑧ Avluftning                                      |
| ② Ånganslutning   | ⑨ Avluftningsledning                              |
| ③ Kallvattenanslutning (mjukt vatten)                           | ⑩ Potentialutjämning                              |
| ④ Varmvattenanslutning  | ⑪ Miele byggsats: ång- och skumavlopp (tillbehör) |
| ⑤ Kallvattenanslutning (hårt vatten)                            | ⑫ Integrerat skumavlopp (tillval)                 |
| ⑥ Avloppsventil   | ⑬ Miele extrafläkt (tillbehör)                    |
| ⑦ Kallvattenanslutning för dosering av flytande medel (tillval) |   |



Uppställning



⑮ Fästpunkt



## Elanslutning

Spänning	3N AC 380-415 V
Frekvens	50-60 Hz
Nödvändig säkring	3 x 25 A
Anslutningseffekt	18,0 kW
Strömförbrukning	3 x 25 A
Värmeeffekt	15 kW
Minsta tvärsnitt anslutningskabel	5 x 4 mm <sup>2</sup>
Förskruvning anslutningskabel	M 32

## Ånganslutning (direkt ånga)

Ång-övertryck	≤ 4 bar
Koktemperatur	≤ 152 °C
Värmeeffekt	29 kW
Massflöde	46 kg/h
Nödvändig innergänga på ånganslutningen	½"

## Anslutning för potentialutjämning

Stos, yttergänga på maskinen	10 mm x 35 mm
Storlek för brickor och mutter	M 10

## Kallvattenanslutning (mjukt vatten)

Nödvändigt flödestryck	1 - 10 bar
Maximalt flöde hos maskinvarianter med tvättmedelsbehållare (med anslutningar för varmt och hårt vatten)	26 l/min
Maximalt flöde hos maskinvarianter med tvättmedelsbehållare (utan anslutningar för varmt och hårt vatten)	79,5 l/min
Maximalt flöde hos maskinvarianter utan tvättmedelsbehållare (med anslutningar för varmt och hårt vatten)	20 l/min
Maximalt flöde hos maskinvarianter utan tvättmedelsbehållare (utan anslutningar för varmt och hårt vatten)	77,5 l/min
Nödvändig anslutningsgänga (enligt DIN 44991, flatbottentätande)	¾"
Längd på tilloppsslangen	1500 mm

## Varmvattenanslutning (mjukt vatten)

Maximalt tillåten varmvattentemperatur	70 °C
Nödvändigt flödestryck	1 - 10 bar
Maximalt flöde (hos maskinvarianter med tvättmedelsbehållare)	16 l/min
Maximalt flöde (hos maskinvarianter utan tvättmedelsbehållare)	20 l/min
Nödvändig anslutningsgänga (enligt DIN 44991, flatbottentätande)	¾"
Längd på den bifogade tilloppsslangen	1500 mm

## Kallvattenanslutning (hårt vatten)

Nödvändigt flödestryck	1 - 10 bar
Maximalt flöde	32 l/min
Nödvändig anslutningsgänga (enligt DIN 44991, flatbottentätande)	¾"
Längd på den bifogade tilloppsslangen	1500 mm

## Tekniska data

### Avloppsvatten (via avloppsventilen)

Maximal temperatur på avloppsvatten	95 °C
Avloppsstos på maskinen (ytterdiameter)	75 mm [HT DN 70]
Nödvändig rörmuff för golvbrunnen (innerdiameter)	75 mm [HT DN 70]
Maximalt flöde (kortare tid)	200 l/min

### Uppställningsdata

Bredd	1164 mm
Höjd	1718 mm
Djup	1070 mm
Höjljets bredd utan påmonterade detaljer	1110 mm
Höjljets höjd utan påmonterade detaljer	1705 mm
Höjljets djup utan påmonterade detaljer	870 mm
Vikt (netto)	637 kg
Maximal golvbelastning under drift	7482 N
Maximal statisk golvbelastning	6772 N
Maximal dynamisk golvbelastning	710 N
Bredd nisch (innermått)	1090 mm
Bredd väggursågning (innermått)	1150 mm
Höjd väggursågning (innermått)	1725 mm
Höjd väggursågning med underbyggnad (innermått)	1895 mm
Minsta sidoavstånd	300 mm
Rekommenderat sidoavstånd	600 mm

### Fästa tvättmaskinen

#### Standard (maskin utan underbyggnad / vågsystem)

Nödvändiga fästpunkter	4
Träskruv DIN 571 (diameter x längd)	12 mm x 90 mm
Plugg (diameter x längd)	16 mm x 80 mm

#### Maskin med underbyggnad / vågsystem

Nödvändiga fästpunkter	4
Träskruv DIN 571 (diameter x längd)	12 mm x 90 mm
Plugg (diameter x längd)	16 mm x 80 mm

### Produktemissioner

Genomsnittlig värmeavgivning till uppställningslokalen	6,5 MJ/h
Ljudtrycksnivå enligt EN ISO 11204, arbetsplatsrelaterad	70 dB (A)
A-klassad ljudtrycksnivå enligt EN ISO 9614 del 2	79,5 dB (A)

### Tillval / tillbehör

#### Miele byggsats: ång- och skumavlopp

Innerdiameter ångutsug (rörmuff)	100 mm [DN 100]
Ytterdiameter skumavloppsstosar	100 mm [DN 100]

## Integrerat skumavlopp

Anslutningsledning (rörmuff)	50 mm [DN 50]
Genomföring maskinhöljet (diameter)	63,5 mm

## Miele extrafläkt

Spänning	1N AC 230 V
Frekvens	50 Hz
Anslutningseffekt	0,03 kW
Maximal lufteffekt	150 m <sup>3</sup> /h
Maximal tryckskillnad	170 Pa
Ljudeffektsnivå	60 dB (A)

## Ånganslutningsventiler

### Elektrisk ångventil (ELD 01)

Reglerbart ångtryck	2 - 10 bar
Anslutningsstorlek	½"
Anslutningsspänning	1N AC 230 V

### Pneumatisk ångventil (PND)

Reglerbart ångtryck	0 - 10 bar
Anslutningsstorlek	½"

## Miele underbyggnadsvarianter

### Underbyggnad (sluten)

Höjd	170 mm
Bredd	1110 mm
Djup	870 mm

### Underbyggnad med integrerat vågsystem

Höjd	170 mm
Bredd	1110 mm
Djup	870 mm

# Miele

Miele AB  
Industrivägen 20, Box 1397  
171 27 Solna

Serviceanmälan:  
08-562 29 800  
professionalservice@miele.se

[www.miele.se/professional](http://www.miele.se/professional)



Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Tyskland