



Installatieschema Professionele mangel (verwarmd door gas) PRI318 G PRI418 G PRI421 G

Lees **altijd eerst** de gebruiksaanwijzing voordat u het apparaat plaatst, installeert en in gebruik neemt. Dat is veilig voor u en zo voorkomt u schade.

nl-NL



Installatie-instructies	5
Installatievoorwaarden	5
Voorwaarden voor het gebruik	5
Vloerbevestiging	5
Elektrische aansluiting	5
Gasaansluiting	6
Verbrandingsgasleiding	7
Lengte buis en doorsnede buis	7
Bepaling van de totale buislengte en doorsnede van de buis	7
Vervangende buislengte	8
Toelaatbare totale buislengte	9
Eisen aan de luchtafvoerleiding	9
Veiligheidsmaatregelen bij gaslucht	9
1. Waar moet u vóór de ingebruikneming op letten?	10
Plaats van opstelling	10
Vereiste doorstroomhoeveelheid	12
Aardgas	12
Vloeibaar gas	12
Afvoer verbrandingsgassen	13
Uitzonderingen	13
Diameters luchtafvoer- en luchttoevoerleidingen	14
Tabel verbrandingsgas	14
Ventilatieopening in het vertrek bij luchtaanzuiging uit de opstelruimte	14
2. Waar moet u bij de ingebruikneming op letten?	15
Aansluit- en aanpassingsinstructies	16
PRI318 G (verwarmd door gas)	19
Afmetingen	19
Installatie	20
Opstelling	21
Technische gegevens	22
Spanningsvarianten/elektrische gegevens	22
Gasaansluiting	22
Luchtafvoer	22
Afmetingen/gewicht	23
Emissiegegevens	23
Vloerbevestiging	23
PRI418 G (verwarmd door gas)	24
Afmetingen	24
Installatie	25
Opstelling	26
Technische gegevens	27
Spanningsvarianten/elektrische gegevens	27
Gasaansluiting	27
Luchtafvoer	27
Afmetingen/gewicht	28
Emissiegegevens	28
Vloerbevestiging	28
PRI421 G (verwarmd door gas)	29
Afmetingen	29

Inhoud

Installatie	30
Opstelling	31
Technische gegevens	32
Spanningsvarianten/elektrische gegevens	32
Gasaansluiting.....	32
Luchtafvoer	32
Afmetingen/gewicht	33
Emissiegegevens	33
Vloerbevestiging.....	33

Installatievoorwaarden

Het apparaat mag alleen door Miele of door geschoold personeel van een geautoriseerde vakhandelaar worden geplaatst.

- ▶ De installatie van het apparaat moet altijd volgens alle geldende voorschriften en normen worden uitgevoerd.
- ▶ Gebruik het apparaat alleen in een goed geventileerde, vorstvrije ruimte.

Voorwaarden voor het gebruik

Algemeen gelden de voorwaarden volgens DIN 60204 en EN 60204-1.

- Omgevingstemperatuur: +5 °C tot +40 °C
- Luchtvochtigheid: 10% tot 85%
- Bij een omgevingstemperatuur van +21 °C is de maximaal toegestane relatieve luchtvochtigheid 70%.
- Maximale plaatsingshoogte boven NAP: 1000 m

⚠ Plaats de mangel niet in één ruimte met reinigungsautomaten waarin oplosmiddelen worden gebruikt die PER of CFK's bevatten.
Vrijkomende dampen kunnen door vonken in de collectormotor in zoutzuur worden omgezet, waardoor aanzienlijke schade kan ontstaan.
Zorg dat de ruimte waar de mangel staat tijdens het gebruik van de mangel voldoende wordt geventileerd.

Vloerbevestiging

Voor deze mangel is een vloerbevestiging vereist.

Om schuiven tegen te gaan, moet u de mangel na het plaatsen met de bijgeleverde pluggen en schroeven op de vloer bevestigen.

Het meegeleverde bevestigingsmateriaal met pluggen is bedoeld voor een betonnen vloer. Voor andere vloerconstructies moet u specifiek bevestigingsmateriaal bestellen.

Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting moet door een elektricien worden uitgevoerd. Deze vakman is verantwoordelijk voor de naleving van alle geldende normen en voorschriften.

De elektrische aansluiting en het bedradingschema bevinden zich achter de kap van de rechterzijstaander.

De benodigde aansluitspanning, het verbruik en de richtlijn voor de externe zekering staan op het typeplaatje van de mangel.
Als de mangel wordt aangesloten op een spanning die niet overeenkomt met de specificaties op het typeplaatje, kunnen er storingen optreden of kan de mangel defect raken.
Controleer of de spanning van het elektriciteitsnet overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje staat, voordat u de mangel op het elektriciteitsnet aansluit.

Installatie-instructies

De elektrische installatie van de mangel voldoet aan de normen IEC 61000-3-12, IEC/EN 60335-1, IEC/EN 60335-2-44, EN ISO 10472-1 en EN ISO 10472-5.

Bij ongunstige netwerkvoorwaarden kan de mangel storende spanningsschommelingen veroorzaken. Als de netimpedantie bij het aansluitpunt naar het openbare elektriciteitsnet groter is dan 0,265 Ohm, kan het nodig zijn om extra maatregelen te treffen voordat het apparaat conform het beoogde gebruik op deze aansluiting kan worden gebruikt. Indien nodig kan de impedantie bij uw plaatselijke energiebedrijf worden opgevraagd.

Bij een vaste aansluiting moet het apparaat ter plaatse via een schakelaar met alle polen van de netspanning kunnen worden losgekoppeld. De contactopening in uitgeschakelde toestand moet minimaal 3 mm bedragen. Geschikte schakelaars zijn zelfuitschakelaars, zekeringen en relais (EN 0660).

De stekerverbinding of de schakelaar voor het loskoppelen van de netspanning moet altijd toegankelijk zijn.

Als de mangel van de netspanning wordt losgekoppeld, moet de werkschakelaar afsluitbaar zijn. Hierop moet op elk moment controle kunnen worden uitgeoefend.

Is volgens de voorschriften een aardlekschakelaar (RCD) vereist, dan kan een aardlekschakelaar van het type A worden gebruikt.

Gasaansluiting

De gasaansluiting mag alleen door een erkende installateur met inachtneming van de landspecifieke voorschriften worden uitgevoerd. Ook de voorschriften van het plaatselijke gastoeleveringsbedrijf moeten in acht worden genomen.

Onderhoudswerkzaamheden mogen in principe alleen door een vakman, met inachtneming van alle geldende veiligheidsvoorschriften, worden uitgevoerd. Voordat er onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, dient het apparaat beslist losgekoppeld te worden van het gasnet.

Lees voor de gasaansluiting de installatiehandleiding.

Af fabriek wordt de gasverwarming overeenkomstig de gastechnische gegevens op de mangel (zie de sticker aan de achterkant van de machine) ingesteld.

Bij het veranderen van de gasfamilie moet een ombouwset worden aangevraagd bij de Miele Service. Houd voor dit doel de informatie over mangeltype, apparaatnummer, gasfamilie, gasgroep, gastoevoerdruk en installatieland bij de hand.

 Risico door ondeskundig onderhoud.

Ondeskundig onderhoud kan veel schade en ernstig letsel veroorzaken en levensgevaarlijk zijn.

Voer nooit zelf reparaties uit aan gasapparaten.

Neem onmiddellijk contact op met de Miele Service of een erkende dealer als u reparaties nodig heeft.

Verbrandingsgasleiding

Het verbindingsstuk voor de verbrandingsgasleiding (Ø 120 mm) bevindt zich aan de achterkant van de mangel naast de rechterzijstaander.

Lees de installatiehandleiding.

Zorg ervoor dat er constant voldoende lucht naar de installatieruimte wordt geleid (bijv. door niet af te sluiten ventilatieopeningen).

Lengte buis en doorsnede buis

Bepaling van de totale buislengte en doorsnede van de buis

Voor de uitvoering moet worden besloten of er een leidingbuis van flexibel materiaal of een ronde of vierkante stalen buis moet worden geplaatst.

Tip: Maak de leidingbuis zo kort mogelijk. Vermijd indien mogelijk hoekige bochten in de leiding omdat daardoor het luchtverplaatsingsvermogen afneemt.

Zorg dat de ruimte tijdens het gebruik van de mangel voldoende wordt geventileerd (bijvoorbeeld met ventilatieopeningen die niet kunnen worden gesloten).

⚠ Brandgevaar door hete luchtafvoer.

De hete luchtafvoer kan de luchtafvoerleidingen uit brandbaar materiaal doen ontbranden.

Gebruik voor de luchtafvoerleiding uitsluitend niet-brandbaar materiaal.

Model	Maximale temperatuur luchtafvoer (circa)*
PRI318 G	133 °C
PRI418 G	135 °C
PRI421 G	130 °C

* Gegevens uit testdiagrammen

Bij een naar boven gaande luchtafvoerleiding moet op het laagste punt een condensafvoer aanwezig zijn. Het condensaat moet worden afgevoerd met behulp van een opvangschaal voor het water of via een bodemafvoer.

Als meerdere apparaten worden aangesloten op een gezamenlijke afvoer (verzamelleiding), moet voor elk afzonderlijk apparaat een terugstroombeveiliging worden geplaatst.

Tip: Om de reiniging te vereenvoudigen, moeten in bochten reinigingskleppen worden geplaatst.

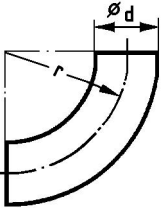
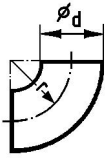
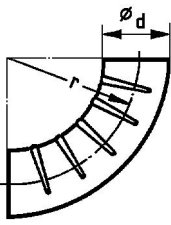
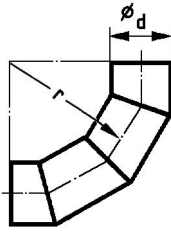
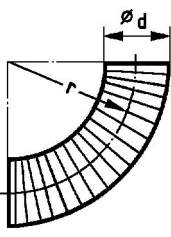
⚠ Brandgevaar door ophoping van pluizen.

In de luchtafvoerleidingen afgezette pluizen kunnen door de hete afvoerlucht ontbranden.

Verwijder regelmatig pluisafzettingen uit de luchtafvoerleidingen en de afvoer naar buiten.

Installatie-instructies

Vervangende buislengte

Soort bocht	Vervangende buislengte	
	PRI318/418/421 G (verwarmd door gas)	
	90°-bocht $r = 2 d$	1,5 m
	45°-bocht $r = 2 d$	0,85 m
	90°-bocht $r = d$	2,55 m
	45°-bocht $r = d$	1,4 m
	90°-bocht van flexibele buis $r = 2 d$	2,0 m
	45°-bocht van flexibele buis $r = 2 d$	
	90°-segmentbocht (3 lasnaden) $r = 2 d$	1,25 m
	90°-flexibele bocht uit Westerflex $r = 2 d$ $r = 4 d$	0,9 m 1,2 m
	45°-flexibele bocht uit Westerflex $r = 2 d$ $r = 4 d$	0,6 m 0,75 m

Toelaatbare totale buislengte

Minimale buisdiameter voor metalen buizen	Maximaal toegestane totale buislengte luchtafvoer
	PRI318/418/421 G (verwarmd door gas)
70 mm	
80 mm	
90 mm	
100 mm	
110 mm	
120 mm	10 m
130 mm	14,5 m
150 mm	30 m
180 mm	75,5 m
200 mm	

Eisen aan de luchtafvoerleiding

Belangrijke aanwijzingen voor vormgeving van de luchtafvoerleiding:

- Let op een goede verbinding en luchtdichtheid bij het aansluiten van de luchtafvoerleiding op de luchtafvoeraansluiting van een machine.
- De luchtafvoerleiding mag niet worden aangesloten op een schoorsteen waarop tevens een middels gas, kolen of huisbrandolie gevoede installatie is aangesloten.
- De vochtige warme lucht moet via de kortst mogelijke weg naar buiten of naar een hiervoor geschikt ontluuchtungskanaal worden geleid.
- De luchtafvoerleiding moet, vanwege de hogere luchtsnelheid, op een stromingstechnisch gunstige wijze worden geplaatst (weinig bochten, korte leidingen, correct afgewerkte en op luchtdichtheid gecontroleerde aansluitingen en overgangen). In de luchtafvoerleiding mogen geen zeven of jaloezieën worden ingebouwd.
- Het buitenpandige uiteinde van de luchtafvoerleiding kunt u bijvoorbeeld door een bocht van 90° omlaag tegen weersinvloeden beschermen.

Veiligheidsmaatregelen bij gaslucht

- Open vuur onmiddellijk blussen en sigaretten uit.
- Voer geen handelingen uit die elektrische vonken produceren: gebruik geen lichtschaakelaars, apparaatschakelaars of deurbellen meer. Trek geen stekker uit de contactdoos. Gebruik geen telefoon of mobiele telefoon.
- Open direct alle ramen en deuren en zorg voor tocht.
- Sluit de gaskraan van de gasleidingen.
- Betreed ruimten waarin een gaslucht hangt nooit met het licht aan.
- Steek geen lucifer of aansteker aan.
- Neem contact op met het verantwoordelijke gasbedrijf.

Installatie-instructies

Voordat de werkzaamheden bij ingebruikneming, onderhoud, ombouw en reparatie worden afgesloten, moeten alle gasvoerende onderdelen, van de met de hand dicht te draaien kraan tot en met de inspuiter van de brander, worden gecontroleerd op lekkage. Er moet vooral worden gelet op de meetaansluitingen op de gasklep en op de brander. De controle moet bij een ingeschakelde en bij een uitgeschakelde brander worden uitgevoerd.

Neem bij het installeren van gasapparatuur de volgende voorschriften in acht: NEN 1078 en GAVO 1987. De nationale en regionale bouwverordeningen, de voorschriften voor verwarmingsinstallaties en alle voorschriften van het gasbedrijf.

1. Waar moet u vóór de ingebruikneming op letten?

Vermeld bij de bestelling van gasverwarmde apparaten de op de opstellocatie aanwezige gasfamilie, gasgroep en aansluitdruk.

Plaats van opstelling


Plaats gasverwarmde apparaten **niet** in één ruimte met reinigingsautomaten waarin oplosmiddelen worden gebruikt die PER of CFK's bevatten. Vrijkomende dampen kunnen bij verbranding in zoutzuur worden omgezet, waardoor aanzienlijke schade aan het wasgoed en apparaat kan ontstaan. Bij opstelling in gescheiden ruimtes mag er geen luchtuitswisseling plaatsvinden.

Ruimtes waarin verbrandingssystemen zijn opgesteld, moeten voldoende worden geventileerd. Elk gasverwarmd apparaat moet worden gezien als een verbrandingssysteem (onafhankelijk van de gasstroom).

Bij het ondergronds opstellen van met vloeibaar gas verwarmde apparaten moet de exploitant van de installatie zorgen voor de noodzakelijke voorzieningen voor beluchting en gedwongen ontluchting conform de "Technische regels voor vloeibaar gas" (TRF).

De ventilatie in een ruimte is in orde als er geen onderdruk ontstaat wanneer alle verbrandingssystemen voluit branden, ook als de verbrandingsgassen mechanisch worden afgezogen. Hierdoor is gewaarborgd dat er een probleemloze verbranding van het gas en een volledige afvoer van de verbrandingsgassen plaatsvindt.

De be- en ontluuchtingsopeningen mogen niet afsluitbaar zijn.

 Voordat de werkzaamheden bij ingebruikneming, onderhoud, ombouw en reparatie worden afgesloten, moeten alle gasvoerende onderdelen, van de met de hand dicht te draaien kraan tot en met de inspuiter van de brander, worden gecontroleerd op lekkage. Het gas kan bij lekken ontsnappen. Er moet vooral worden gelet op de meetaansluitingen op de gasklep. De controle moet zowel bij een ingeschakelde als bij een uitgeschakelde brander worden uitgevoerd.

Alleen voor NL: Het apparaat is afgestemd voor de categorie K (I2K) en hiermee geschikt voor het gebruik van G en G+ distributiegassen volgens de specificaties zoals vermeld in NTA 8837:2012 Annex D met een Wobbe-index van 43,46 – 45,3 MJ/m³ (droog, 0 °C, bovenwaarde) of 41,23 – 42,98 MJ/m³ (droog, 15 °C, bovenwaarde). Het apparaat kan daarnaast opnieuw worden afgeregeld voor de categorie E (I2E).

- ▶ Aanbevolen wordt om ter plekke een thermische afsluitvoorziening te installeren.
- ▶ Als de gasverwarmde apparaten openlijk toegankelijk zijn, moet bovendien worden gecontroleerd of er een gasstroombeveiliging moet worden gebruikt.

Installatie-instructies

Vereiste doorstroomhoeveelheid

Machinetype	Nominale warmtebelasting (Hi)	Aardgas (LL)	Aardgas (E)	Vloeibaar gas
PRI318	22 kW	2,71 m ³ /h	2,33 m ³ /h	1,74 kg/h
PRI418	28 kW	3,44 m ³ /h	2,97 m ³ /h	2,21 kg/h
PRI421	30 kW	3,69 m ³ /h	3,18 m ³ /h	2,37 kg/h

De aansluitwaarde is gebaseerd op de volgende verwarmingswaarden:

- Aardgas LL (G 25): 29,25 MJ/m³ (Hi)
- Aardgas E (G 20): 34,02 MJ/m³ (Hi)
- Vloeibaar gas (G 30): 45,65 MJ/m³ (Hi)

Aardgas

Aardgas	Lengte gasleiding						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Diameter binnenwerks	Maximale doorstroomhoeveelheid						
¾" (20 mm)	4,7 m ³ /h	3,7 m ³ /h	2,6 m ³ /h	1,6 m ³ /h	1,1 m ³ /h	0,7 m ³ /h	0,3 m ³ /h
1" (25 mm)	8,6 m ³ /h	6,9 m ³ /h	4,8 m ³ /h	3,1 m ³ /h	2,4 m ³ /h	1,9 m ³ /h	0,9 m ³ /h
1 ¼" (32 mm)	16,0 m ³ /h	12,4 m ³ /h	8,7 m ³ /h	6,2 m ³ /h	5,0 m ³ /h	3,8 m ³ /h	2,4 m ³ /h
1 ½" (40 mm)	26,5 m ³ /h	20,5 m ³ /h	14,5 m ³ /h	10,3 m ³ /h	8,4 m ³ /h	6,5 m ³ /h	4,0 m ³ /h
2" (50 mm)	60,0 m ³ /h	47,0 m ³ /h	33,0 m ³ /h	23,0 m ³ /h	19,0 m ³ /h	15,0 m ³ /h	10,0 m ³ /h

Vloeibaar gas

Vloeibaar gas	Lengte gasleiding						
		5 m	10 m	20 m		50 m	
Diameter binnenwerks	Maximale doorstroomhoeveelheid						
10 mm		1,3 kg/h	1,0 kg/h	-		-	
12 mm		2,0 kg/h	1,5 kg/h	1,0 kg/h		-	
16 mm		4,0 kg/h	3,0 kg/h	2,0 kg/h		1,5 kg/h	
22 mm		9,0 kg/h	6,5 kg/h	4,5 kg/h		3,0 kg/h	
27 mm		-	12,0 kg/h	8,0 kg/h		5,0 kg/h	

Afvoer verbrandingsgassen

De gasverwarmde mangels zijn gasverbrandingssystemen zonder stromingsbeveiliging van het type B₂₂ met ventilator achter de verwarming.

- Het mengsel van verbrandingsgas en lucht van mangels moet door een geschikte schoorsteen en via het dak naar de buitenlucht worden afgevoerd.
- Afvoeren voor afvoerlucht/verbrandingsgas dienen zo kort mogelijk te worden gehouden en moeten stijgend naar de afvoerschoorsteen worden geplaatst.
- Er mogen alleen warmte- en roetbestendige materialen worden gebruikt.
- Op het laagste punt van de luchtafvoer-/verbrandingsgasleiding moet een condensaatafvoer aanwezig zijn. Het condensaat moet worden afgevoerd met behulp van een opvangschaal voor het water of via een bodemafvoer die op de betreffende plaats is aangebracht. Er mogen geen spijlen of jaloezieën worden ingebouwd. De luchtafvoer-/verbrandingsgasleiding moet drukdicht worden gelegd.

Zie hiervoor: richtlijn voor de toelating van verbrandingsgasinstallaties voor verbrandingsgassen met lage temperaturen (Institut für Bautechnik, Berlijn).

Uitzonderingen

1. Als een afzonderlijke afzuiging niet kan worden uitgevoerd, moet er bij het gebruik van meerdere verbrandingsgas-/luchtafvoerleidingen voor worden gezorgd dat het verbrandingsgas-/luchtafvoermengsel niet via de luchtafvoeren van andere apparaten in de ruimte kan komen. Geschikte afmetingen zijn bijvoorbeeld door geleideplaten en stromingstechnisch gunstige samenvoeging. In de verbrandingsgas-/luchtafvoerleidingen van de niet-gebruikte apparaten mag geen overdruk ontstaan. Apparaten met en zonder ventilator mogen niet tegelijk op één schoorsteen voor de luchtafvoer worden aangesloten.
2. Het mengsel van verbrandingsgas en lucht kan in uitzonderingsgevallen door de buitenmuur (conform § 38 hfdst.4 lid 3 MBO) worden afgevoerd. Dat mag echter niet leiden tot gevaren of onaanvaardbare overlast.
3. Bij het gebruik van een verzamelleiding moeten de afzonderlijke luchtafvoeren van de apparaten zijdelings en stromingstechnisch gunstig in de gemeenschappelijke verzamelleiding worden geleid. De diameter van de schoorsteen voor de luchtafvoer mag niet kleiner zijn dan die van de verzamelleiding. De verzamelleiding moet zo kort mogelijk worden gehouden en stijgend naar de schoorsteen voor de luchtafvoer worden geplaatst. Op het laagste punt moet een condensaatafvoer aanwezig zijn. Het condensaat moet, zoals hierboven beschreven, worden afgevoerd.

Voor alle uitzonderingen, in het bijzonder voor de installatie van een verzamelleiding, moet speciale toestemming van een vakman worden verkregen.

Installatie-instructies

Diameters luchtafvoer- en luchttoevoerleidingen

Model	Diameters van de luchtafvoertuiten
PRI 318/418/421 gas	113 cm ²

Tabel verbrandingsgas

	PRI318	PRI418	PRI421
Massastroom verbrandingsgas*	160 g/s	101 g/s	122 g/s
Temperatuur*	120 °C	130 °C	130 °C
CO ₂ -gehalte*	0,6%	1,0%	1,0%
Afzuigvermogen**	530 m ³ /h	530 m ³ /h	530 m ³ /h
Maximaal toegestane tegendruk	200 Pa	200 Pa	200 Pa

* Voorbeeldwaarde

** Bij 0 mbar tegendruk

Ventilatieopening in het vertrek bij luchtaanzuiging uit de opstelruimte

De minimale afmeting voor de ventilatieopening hangt af van de diameter van de luchtafvoerbuis.

Luchtafvoerbuis			Minimale afmeting ventilatieopening		
⊘	□	A	A	⊘	□
100 mm	-	79 cm ²	237 cm ²	175 mm	155 mm
-	100 mm	100 cm ²	300 cm ²	200 mm	175 mm
120 mm	-	113 cm ²	339 cm ²	210 mm	185 mm
-	120 mm	144 cm ²	432 cm ²	235 mm	210 mm
150 mm	-	177 cm ²	531 cm ²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm ²	675 cm ²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm ²	762 cm ²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm ²	972 cm ²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm ²	942 cm ²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm ²	1200 cm ²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm ²	1140 cm ²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm ²	1452 cm ²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm ²	1473 cm ²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm ²	1875 cm ²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm ²	2121 cm ²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm ²	2700 cm ²	590 mm	520 mm

2. Waar moet u bij de ingebruikneming op letten?

Controleer of rekening is gehouden met de in hoofdstuk 1 “Waar moet u vóór de ingebruikneming op letten?” genoemde punten. De hierna genoemde volgorde moet absoluut in acht worden genomen bij de ingebruikneming of aanpassing:

1. Meet de aansluitdruk. De aansluitdruk moet in de conform EN 437 aangegeven bereik liggen (zie hoofdstuk “Land van bestemming en categorie”).
2. Vraag naar de beschikbare gasfamilie, gasgroep en aansluitdruk bij het verantwoordelijke gasbedrijf en vergelijk deze met de op het apparaat vermelde waarden (zie de sticker op de achterkant van het apparaat).
3. Controleer de af fabriek ingestelde inspuitdruk volgens de hoofdstukken “Land van bestemming en categorie”, “Instelwaarden bij aardgas” of “Instelwaarden bij vloeibaar gas” en corrigeer, indien nodig, de inspuitdruk.
4. Als de gasfamilie, gasgroep en aansluitdruk afwijken, moeten deze volgens de instructies in het hoofdstuk “Aansluit- en aanpassingsinstructies” worden aangepast en moet de sticker op de achterkant van het apparaat worden vervangen.

Stel de inspuitdruk in op de gasregelklep van het apparaat (zie hoofdstuk “Instelwaarden bij aardgas” of “Instelwaarden bij vloeibaar gas”).

Bij het veranderen van de gasfamilie moet een overeenkomstige ombouwset worden aangevraagd bij Miele Service. Vermeld daarbij de productnaam, het apparaatnummer, de gasfamilie, gasgroep, de gasaansluitdruk en het land waarin het apparaat wordt opgesteld.

5. Schakel alle aanwezige gasverbruikers in, inclusief die van het geïnstalleerde apparaat.

Installatie-instructies

Aansluit- en aanpassingsinstructies

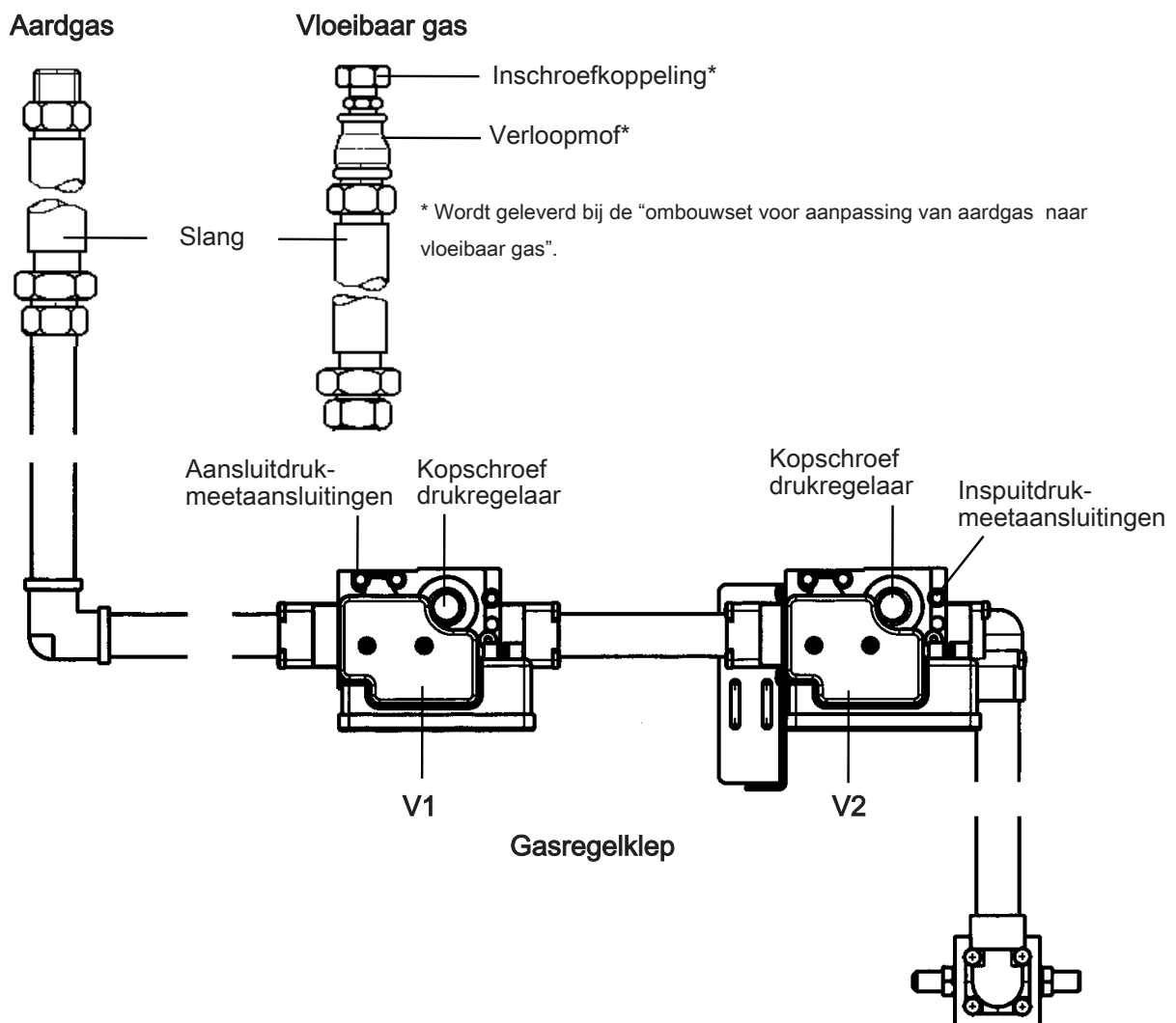
Aansluit- en aanpassingswerkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel van een geautoriseerde vakhandelaar worden uitgevoerd.

Gasverwarmde Miele-mangels zijn in de fabriek overeenkomstig de gastechnische specificaties op de achterkant van het apparaat ingesteld.

Gas slang

Voor het aansluiten van het gasapparaat moet een geribbelde metalen slangleiding van roestvrij staal conform DIN 3384 worden gebruikt. Alternatief kan een slang conform DIN EN 16617 met aansluitingen conform DIN 3384 worden gebruikt. Bij het selecteren van de slang moet rekening worden gehouden met de vereiste doorstroomhoeveelheid. Bovendien moet rekening worden gehouden met de landelijk geldige voorschriften.

Hoofdaansluiting



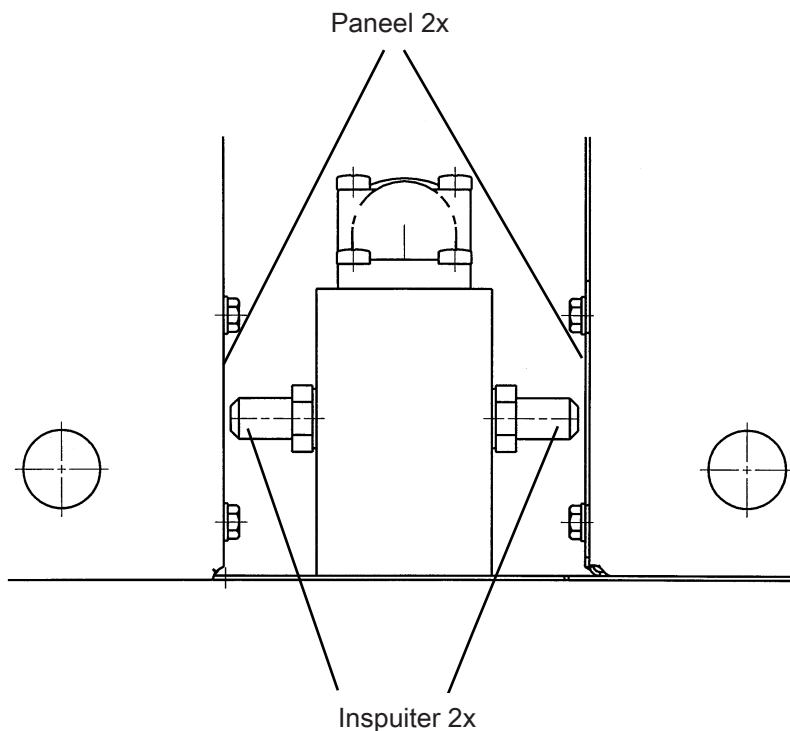
Gasregelklep controleren en instellen

- Verwijder de kopschroeven op de drukregelaars.
- Maak de borgschroeven op de meetaansluitingen los.
- Voer een volledige meting uit.
- Draai de borgschroeven na de meting weer aan.
- Controleer de aansluitdruk bij de gasregelklep **V1** (zie hoofdstuk “Aansluitdruk en categorie”).
- Draai de drukregelaar bij de gasregelklep **V1** helemaal open.
- Stel de inspuitdruk bij gasregelklep **V2** in conform de hieronder aangegeven instelwaarden voor aardgas of vloeibaar gas.

De brander instellen

De betreffende diameters voor inspuiter en panelen worden in de volgende tabellen samen met de instelwaarden weergegeven.

De inspuiter en panelen worden meegeleverd met de ombouwset voor aanpassing van aardgas naar vloeibaar gas.



- Vervang de 2 inspuiter.
- Vervang de 2 panelen.

⚠ Gevaar door gaslekkage.

Na aansluit-, instel- en aanpassingswerkzaamheden kunnen gasleidingen en schroefkoppelingen lekken.

Na aansluit-, instel- en aanpassingswerkzaamheden moeten de gasleidingen, alle schroefkoppelingen (ook die van de inspuiter) en de borgschroeven op de meetaansluitingen op lekkage worden gecontroleerd, zowel in stilstand als tijdens het gebruik.

Installatie-instructies

Aansluitdruk en categorie

De gasverwarmde mangels zijn voor de volgende landen, aansluitdrukken en categorieën toegelaten:

Land van bestemming	Categorie	Aansluitdruk (aardgas)			Aansluitdruk (vloeibaar gas)		
		DIN EN 437			DIN EN 437		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
Nederland (NL)	II ₂ EK3B/P	20 mbar	17 mbar	25 mbar (E)	29 mbar	25 mbar	35 mbar
	II ₂ L3B/P	25 mbar	20 mbar	30 mbar (L, K)	50 mbar	42,5 mbar	57,5 mbar
Belgie (BE)	I ₂ E(R)B en	20 mbar	17 mbar	25 mbar (Es)	29 mbar	20 mbar	35 mbar (B)
	I ₃₊	25 mbar	20 mbar	30 mbar (Ei)	37 mbar	25 mbar	45 mbar (P)

Informeer het gasbedrijf als de aansluitdruk bij aardgas lager is dan 15 mbar.

Instelwaarden bij aardgas

Model	Belasting (Hi)	Diameter inspuiter	Paneel Ø	Inspuitdruk	
				E, H	LL, L
PRI318	22 kW	2 x 3,0 mm	30 mm	8,6 mbar	12,8 mbar
PRI418	28 kW	2 x 3,5 mm	35 mm	7,5 mbar	11,2 mbar
PRI421	30 kW	2 x 3,5 mm	35 mm	8,6 mbar	12,8 mbar

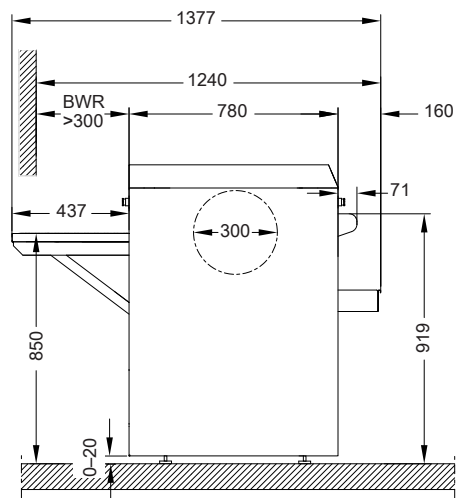
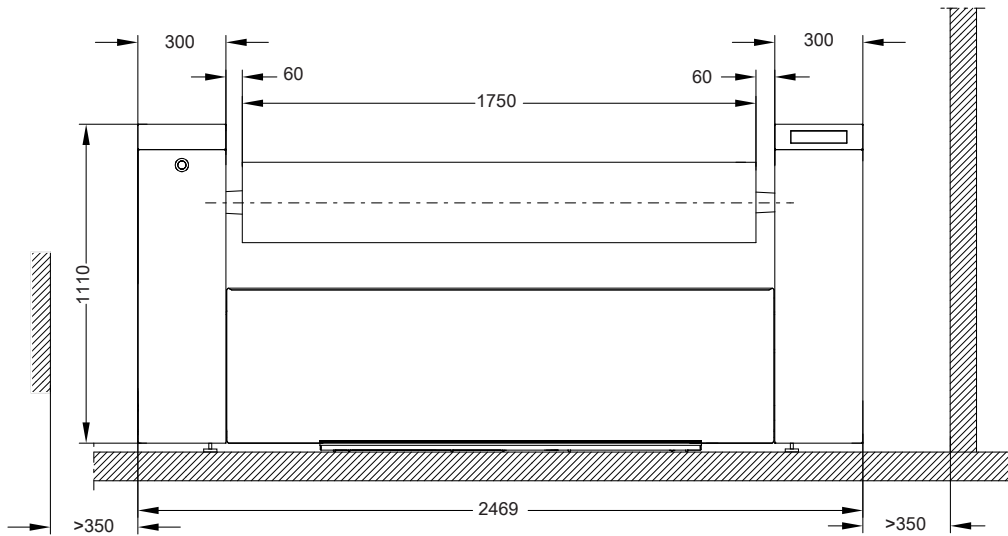
Instelwaarden bij vloeibaar gas 3B/P (30/50 mbar)

Model	Belasting (Hi)	Diameter inspuiter	Paneel Ø	Inspuitdruk
PRI318	22 kW	2 x 1,7 mm	25 mm	29 mbar
PRI418	28 kW	2 x 1,95 mm	30 mm	28,5 mbar
PRI421	30 kW	2 x 2,05 mm	30 mm	27 mbar

Instelwaarden bij vloeibaar gas 3+ (zonder regelaar)

Model	Belasting (Hi)	Diameter inspuiter	Paneel Ø	Inspuitdruk
PRI318	22 kW	2 x 1,7 mm	25 mm	Regelaar blokkeren
PRI418	28 kW	2 x 1,95 mm	30 mm	
PRI421	30 kW	2 x 2,05 mm	30 mm	

Afmetingen



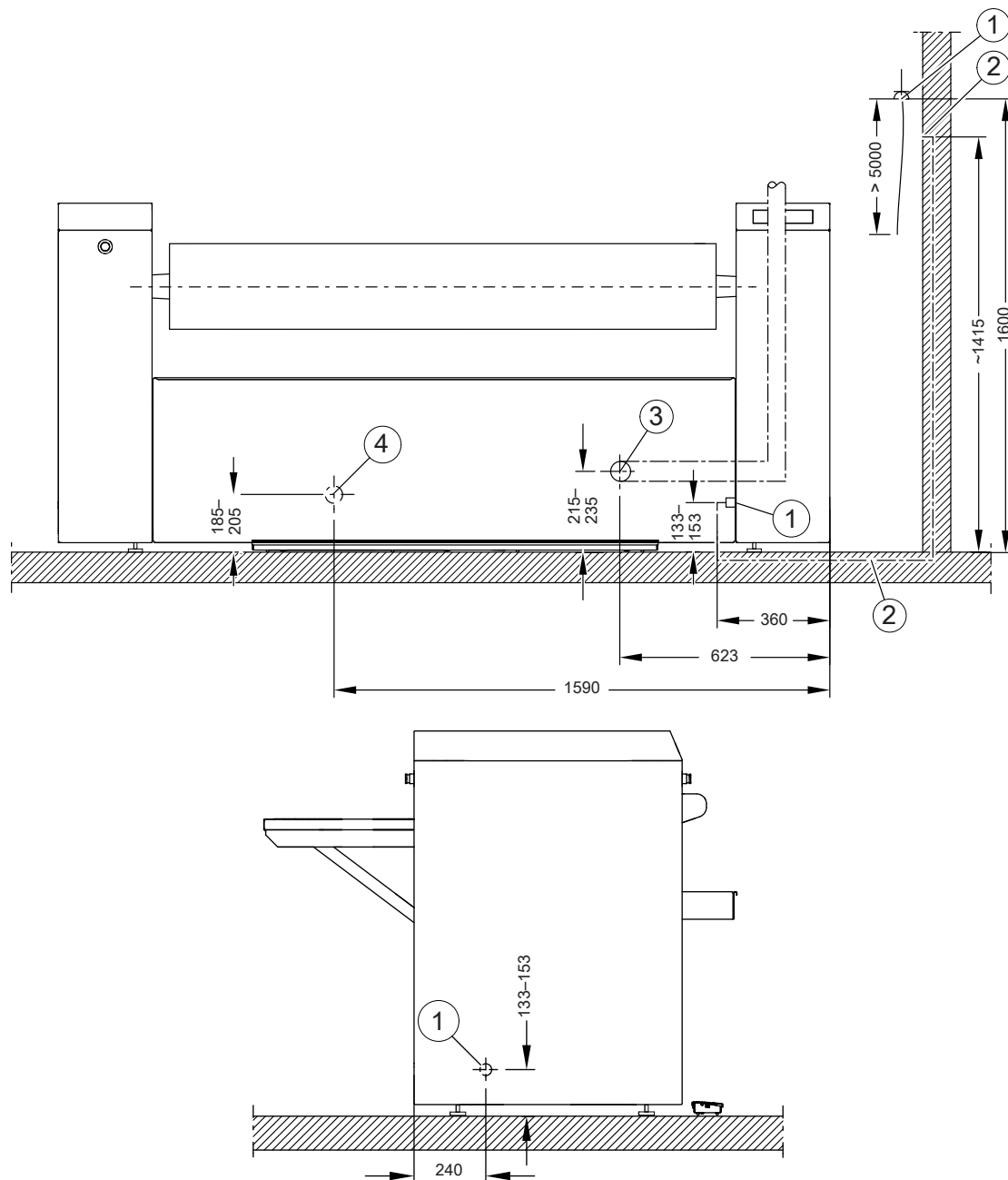
Afmetingen in millimeters

BWR Ombouwset wasterugvoer

Optionele uitrusting om het wasgoed na het mangelproces aan de voorkant te verwijderen.

PRI318 G (verwarmd door gas)

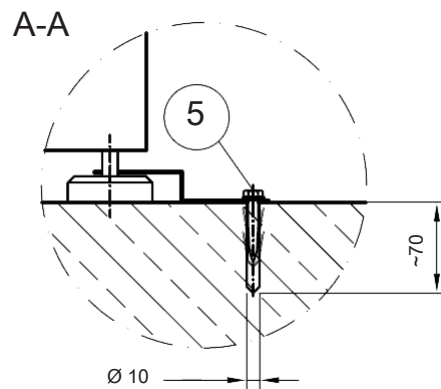
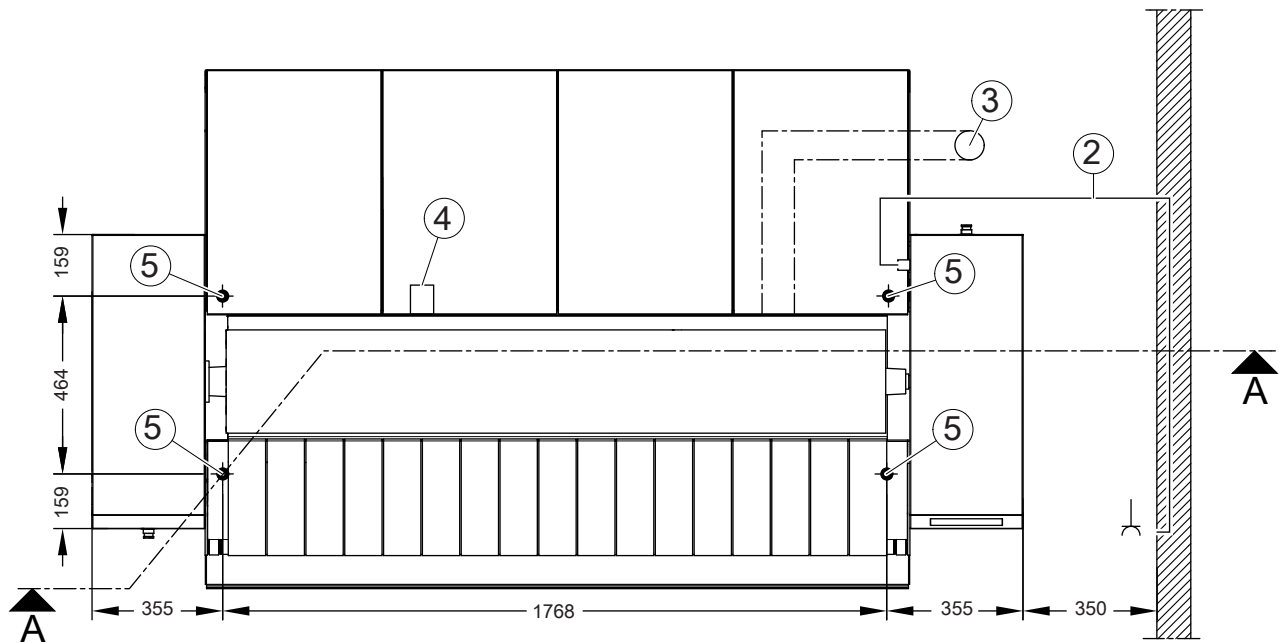
Installatie



Afmetingen in millimeters

- ① Elektrische aansluiting
- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting

Opstelling



Afmetingen in millimeters

- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting
- ⑤ Boorgat/bevestigingspunt

PRI318 G (verwarmd door gas)

Technische gegevens

Spanningsvarianten/elektrische gegevens

3 NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Aansluitspanning	3NAC 380-415 V
Frequentie	50–60 Hz
Verbruik	1,0 kW
Vereiste zekering (ter plaatse)	3 × 16 A
Minimale doorsnede voor aansluitkabel	5 × 1,5 mm ²
Schroefkoppeling	M25

Gasaansluiting

Nominale warmtebelasting	22 kW
Aansluitstukken op apparaat conform ISO 7-1	½" buitenschroefdraad
Aansluitdruk aardgas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste Schroefkoppeling voor aardgas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
Aansluitdruk vloeibaar gas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste Schroefkoppeling voor vloeibaar gas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
<i>Alternatief: buis van precisie staal conform DIN 2391/DIN 2393 met glad buiseinde (ter plaatse)</i>	<i>Min. 40 mm lang, DN 12</i>
<i>Reduceermof ½" x ¾", Schroefkoppeling: ¾" x DN 12</i>	

Vereisten voor de gas slang

Geribbelde metalen slangleiding van roestvrij staal conform DIN 3384 of een slang conform DIN EN 16617 met aansluitingen conform DIN 3384

Luchtafvoer

Diameter luchtafvoeraansluiting	120 mm
Maximale temperatuur luchtafvoer (circa)	133 °C
Afzuigvermogen	0,45 kW
Luchtverplaatsingsvermogen (0 bar)	270 m ³ /h
Maximaal toelaatbaar drukverlies	200 Pa

PRI318 G (verwarmd door gas)

Afmetingen/gewicht

Breedte apparaat totaal	2469 mm
Hoogte apparaat totaal	1110 mm
Diepte apparaat totaal	1377 mm
In hoogte verstelbaar via stelvoeten	29 mm
Lengte strijkrol	1750 mm
Roldiameter	300 mm
Grootste demonteerbare onderdeel	Mulde
Breedte grootste demonteerbare onderdeel	440 mm
Hoogte grootste demonteerbare onderdeel	242 mm
Diepte grootste demonteerbare onderdeel	1096 mm
Breedte verpakking	2576 mm
Hoogte verpakking	1388 mm
Diepte verpakking	1096 mm
Maximaal brutovolume	3918 l
Maximaal brutogewicht	501 kg
Maximaal nettogewicht	424 kg
Maximale vloerbelasting tijdens gebruik	4160 N

Emissiegegevens

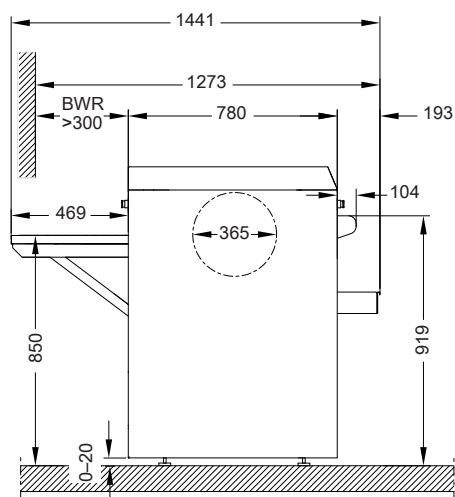
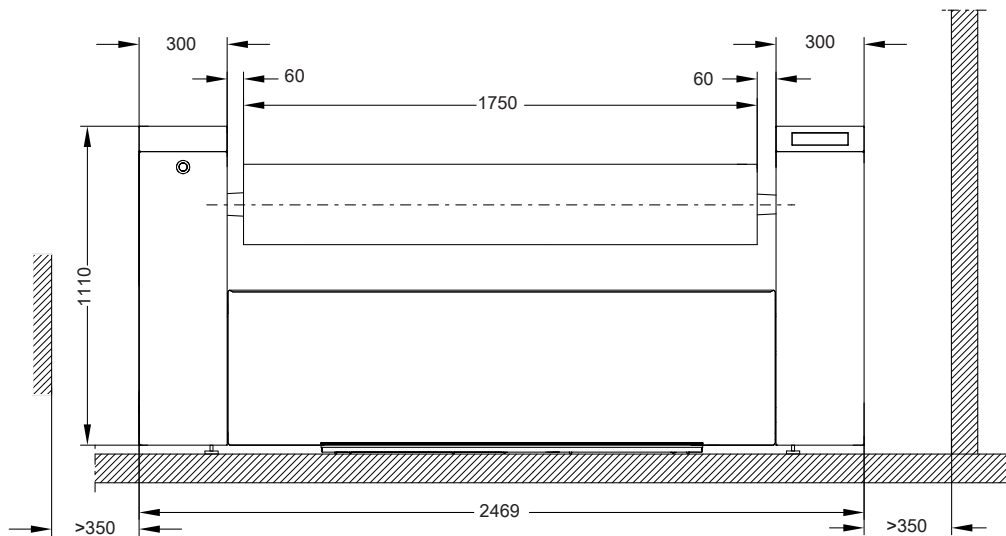
Geluidsdrukniveau	60 dB(A) re 20 µPa
Warmteafgifte aan de plaats van opstelling	11,5 MJ/h

Vloerbevestiging

Vereiste bevestigingspunten	4
Houtschroef conform DIN 571 (diameter x lengte)	8 mm x 50 mm
Plug (diameter x lengte)	10 mm x 50 mm

PRI418 G (verwarmd door gas)

Afmetingen

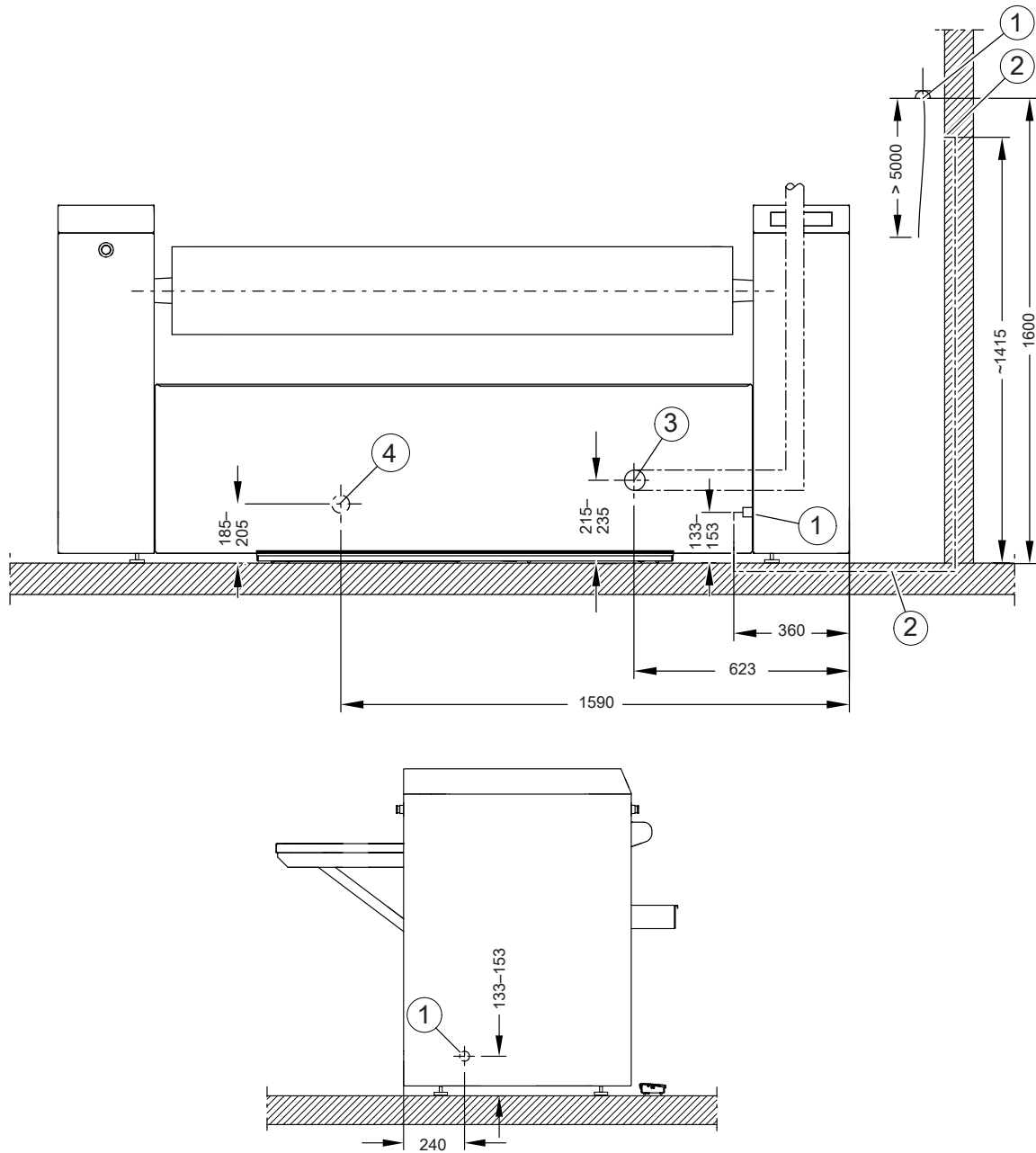


Afmetingen in millimeters

BWR Ombouwset wasterugvoer

Optionele uitrusting om het wasgoed na het mangelproces aan de voorkant te verwijderen.

Installatie

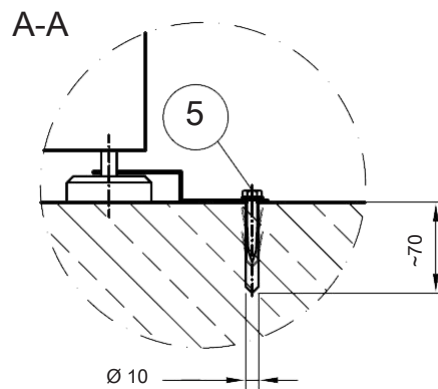
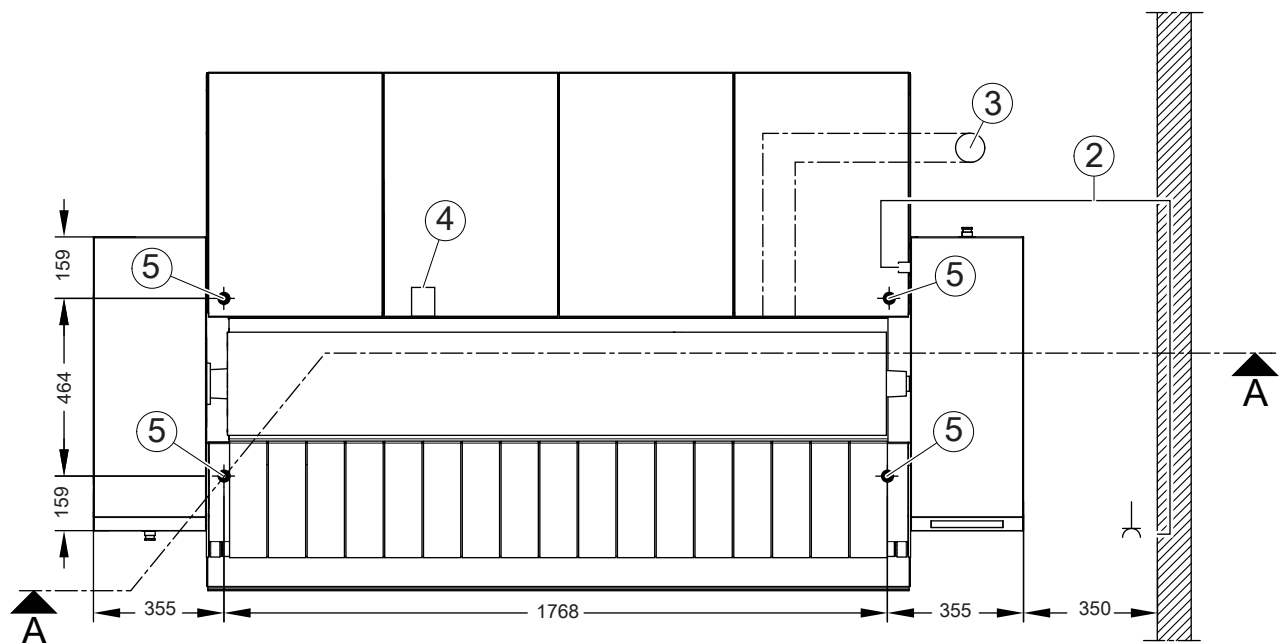


Afmetingen in millimeters

- ① Elektrische aansluiting
- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting

PRI418 G (verwarmd door gas)

Opstelling



Afmetingen in millimeters

- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting
- ⑤ Boorgat/bevestigingspunt

Technische gegevens

Spanningsvarianten/elektrische gegevens

3 NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Aansluitspanning	3NAC 380-415 V
Frequentie	50–60 Hz
Verbruik	1,0 kW
Vereiste zekering (ter plaatse)	3 × 16 A
Minimale doorsnede voor aansluitkabel	5 × 1,5 mm ²
Schroefkoppeling	M25

Gasaansluiting

Nominale warmtebelasting	28 kW
Aansluitstukken op apparaat conform ISO 7-1	½" buitenschroefdraad
Aansluitdruk aardgas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste schroefkoppeling voor aardgas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
Aansluitdruk vloeibaar gas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste schroefkoppeling voor vloeibaar gas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
<i>Alternatief: buis van precisie staal conform DIN 2391/DIN 2393 met glad buiseinde (ter plaatse)</i>	<i>Min. 40 mm lang, DN 12</i>
<i>Reduceermof ½" x ¾", schroefkoppeling: ¾" x DN 12</i>	

Vereisten voor de gas slang

Geribbelde metalen slangleiding van roestvrij staal conform DIN 3384 of een slang conform DIN EN 16617 met aansluitingen conform DIN 3384

Luchtafvoer

Diameter luchtafvoeraansluiting	120 mm
Maximale temperatuur luchtafvoer (circa)	135 °C
Afzuigvermogen	0,45 kW
Luchtverplaatsingsvermogen (0 bar)	270 m ³ /h
Maximaal toelaatbaar drukverlies	200 Pa

PRI418 G (verwarmd door gas)

Afmetingen/gewicht

Breedte apparaat totaal	2469 mm
Hoogte apparaat totaal	1110 mm
Diepte apparaat totaal	1441 mm
In hoogte verstelbaar via stelvoeten	29 mm
Lengte strijkrol	1750 mm
Roldiameter	365 mm
Grootste demonteerbare onderdeel	Mulde
Breedte grootste demonteerbare onderdeel	500 mm
Hoogte grootste demonteerbare onderdeel	270 mm
Diepte grootste demonteerbare onderdeel	1855 mm
Breedte verpakking	2576 mm
Hoogte verpakking	1388 mm
Diepte verpakking	1096 mm
Maximaal brutovolume	3918 l
Maximaal brutogewicht	530 kg
Maximaal nettogewicht	453 kg
Maximale vloerbelasting tijdens gebruik	4444 N

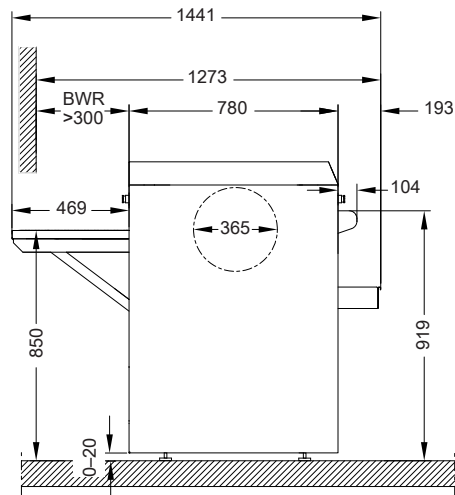
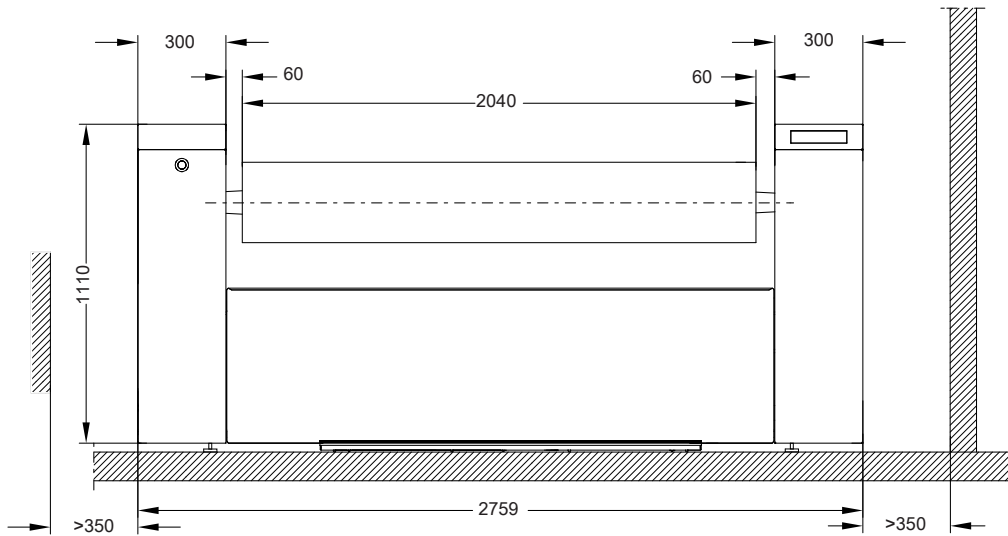
Emissiegegevens

Geluidsdrukniveau	60 dB(A) re 20 µPa
Warmteafgifte aan de plaats van opstelling	13,7 MJ/h

Vloerbevestiging

Vereiste bevestigingspunten	4
Houtschroef conform DIN 571 (diameter x lengte)	8 mm x 50 mm
Plug (diameter x lengte)	10 mm x 50 mm

Afmetingen



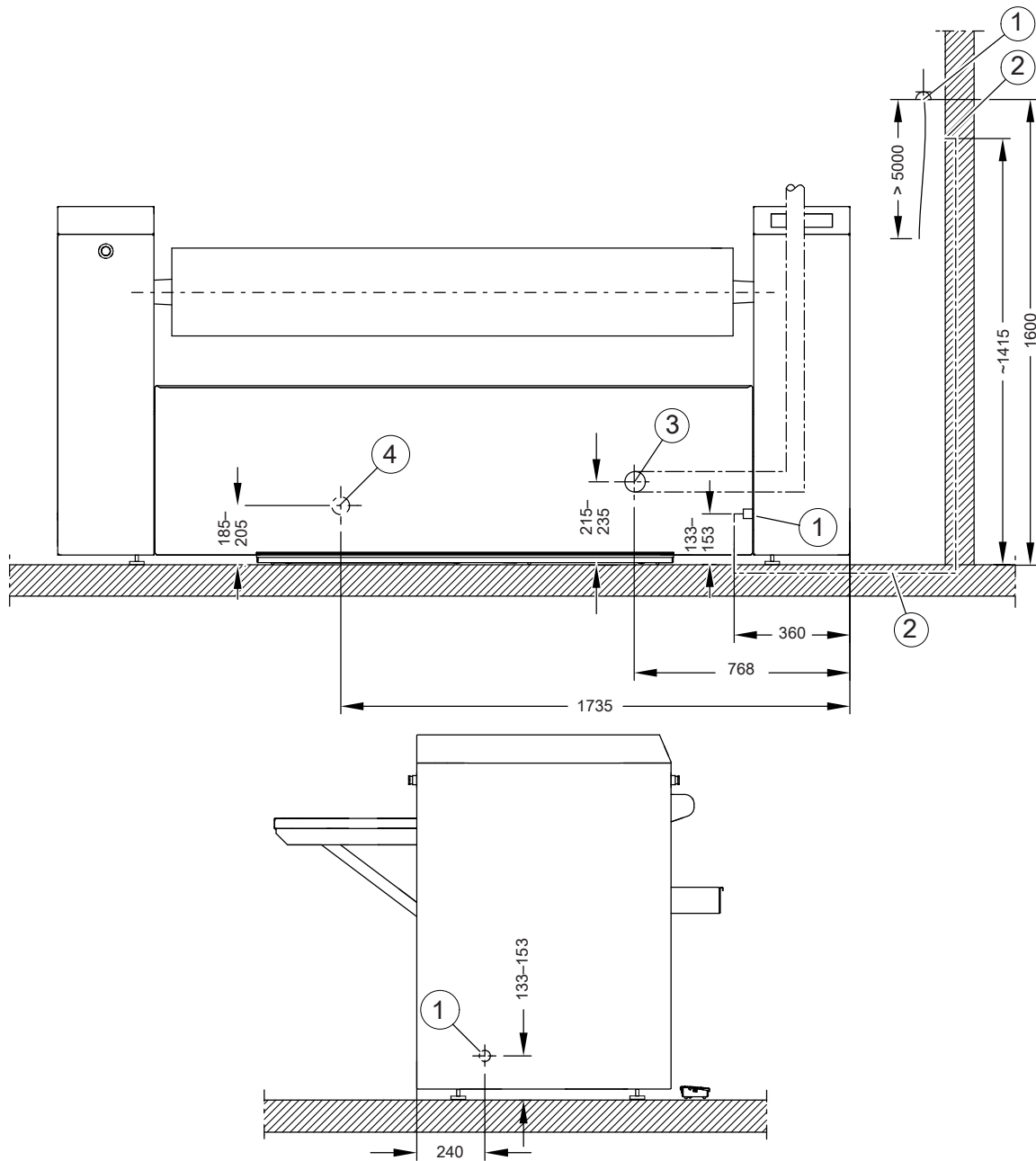
Afmetingen in millimeters

BWR Ombouwset wasterugvoer

Optionele uitrusting om het wasgoed na het mangelproces aan de voorkant te verwijderen.

PRI421 G (verwarmd door gas)

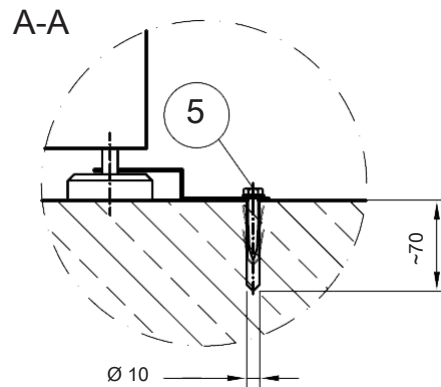
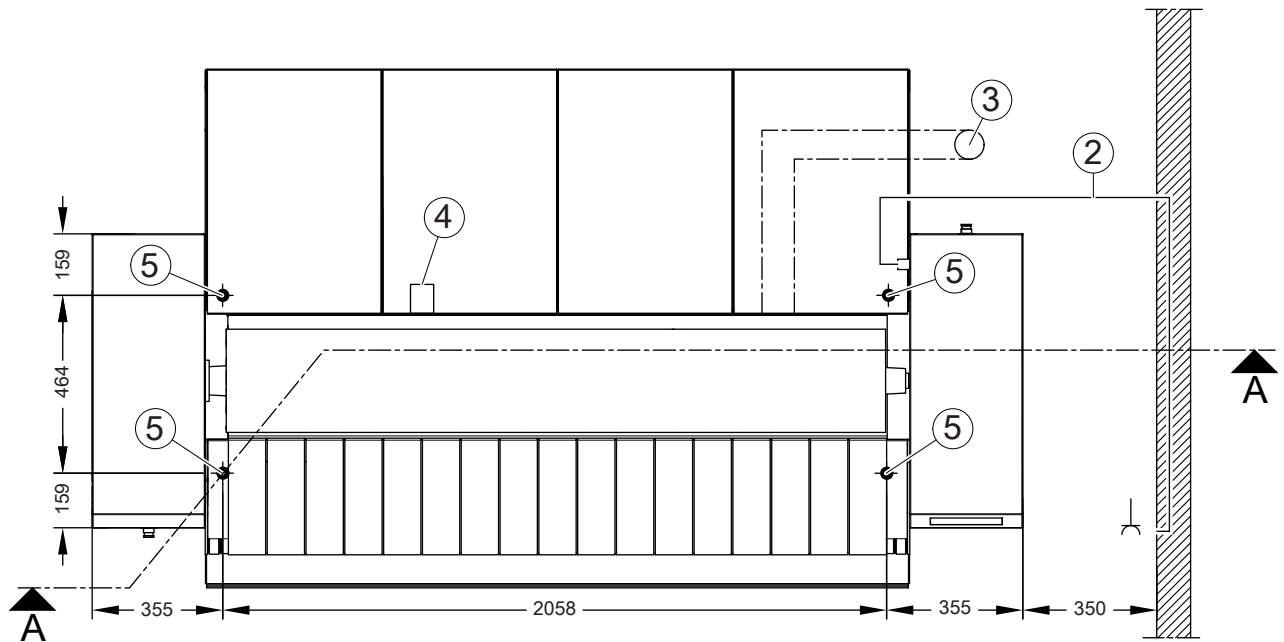
Installatie



Afmetingen in millimeters

- ① Elektrische aansluiting
- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting

Opstelling



Afmetingen in millimeters

- ② Elektrische mantelbuis
Voor het leggen van de elektrische aansluitkabel in het gebouw.
- ③ Luchtafvoeraansluiting
- ④ Gasaansluiting
- ⑤ Boorgat/bevestigingspunt

PRI421 G (verwarmd door gas)

Technische gegevens

Spanningsvarianten/elektrische gegevens

3 NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Aansluitspanning	3NAC 380-415 V
Frequentie	50–60 Hz
Verbruik	1,0 kW
Vereiste zekering (ter plaatse)	3 × 16 A
Minimale doorsnede voor aansluitkabel	5 × 1,5 mm ²
Schroefkoppeling	M25

Gasaansluiting

Nominale warmtebelasting	30 kW
Aansluitstukken op apparaat conform ISO 7-1	½" buitenschroefdraad
Aansluitdruk aardgas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste Schroefkoppeling voor aardgas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
Aansluitdruk vloeibaar gas (conform DIN EN 437)	Zie installatiehandleiding
Vereiste Schroefkoppeling voor vloeibaar gas (ter plaatse)	½" binnenschroefdraad
<i>Alternatief: buis van precisie staal conform DIN 2391/DIN 2393 met glad buiseinde (ter plaatse)</i>	<i>Min. 40 mm lang, DN 12</i>
<i>Reduceermof ½" x ¾", Schroefkoppeling: ¾" x DN 12</i>	

Vereisten voor de gas slang

Geribbelde metalen slangleiding van roestvrij staal conform DIN 3384 of een slang conform DIN EN 16617 met aansluitingen conform DIN 3384

Luchtafvoer

Diameter luchtafvoeraansluiting	120 mm
Maximale temperatuur luchtafvoer (circa)	130 °C
Afzuigvermogen	0,45 kW
Luchtverplaatsingsvermogen (0 bar)	270 m ³ /h
Maximaal toelaatbaar drukverlies	200 Pa

PRI421 G (verwarmd door gas)

Afmetingen/gewicht

Breedte apparaat totaal	2759 mm
Hoogte apparaat totaal	1110 mm
Diepte apparaat totaal	1441 mm
In hoogte verstelbaar via stelvoeten	29 mm
Lengte strijkrol	2040 mm
Roldiameter	365 mm
Grootste demonteerbare onderdeel	Mulde
Breedte grootste demonteerbare onderdeel	500 mm
Hoogte grootste demonteerbare onderdeel	270 mm
Diepte grootste demonteerbare onderdeel	1096 mm
Breedte verpakking	2866 mm
Hoogte verpakking	1388 mm
Diepte verpakking	1096 mm
Maximaal brutovolume	4359 l
Maximaal brutogewicht	556 kg
Maximaal nettogewicht	477 kg
Maximale vloerbelasting tijdens gebruik	4679 N

Emissiegegevens

Geluidsdrukniveau	60 dB(A) re 20 µPa
Warmteafgifte aan de plaats van opstelling	15,1 MJ/h

Vloerbevestiging

Vereiste bevestigingspunten	4
Houtschroef conform DIN 571 (diameter x lengte)	8 mm x 50 mm
Plug (diameter x lengte)	10 mm x 50 mm

Nederland:

Miele Professional
De Limiet 2
Postbus 166
4130 ED VIANEN
Afdeling Customer Service Professional
Tel.: (03 47) 37 88 84
Fax: (03 47) 37 84 29
E-mail: professional@miele.nl (verkoop & algemene vragen)
E-mail: serviceprofessional@miele.nl (service & onderhoud)
Website: www.miele-professional.nl

België:

nv Miele België
Z.5 Mollem 480 – 1730 Mollem (Asse)
Tel. 02/451.15.40
E-mail: professional@miele.be
Internet: www.miele-professional.be



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