



Plano de instalação Calandra industrial (aquecida a gás) PRI318 G PRI418 G PRI421 G

Antes da montagem, instalação e colocação em funcionamento, é **imprescindível** que leia as instruções de utilização. Desta forma, não só se protege, como também evita danos.

pt-PT

Índice

Indicações de instalação	4
Pré-requisitos de instalação	4
Condições de funcionamento	4
Fixação ao solo	4
Ligação elétrica	4
Ligação de gás	5
Tubo de exaustão de gás	6
Comprimento e diâmetro do tubo	6
Determinação dos comprimentos e diâmetros totais dos tubos	6
Comprimentos adicionais dos tubos	7
Comprimentos totais de tubos permitidos	8
Requisitos relativos ao tubo de saída de ar	8
Medidas de precaução em caso de cheiro a gás	8
1. O que se deve observar antes da primeira utilização	9
Local de instalação	9
Taxa de fluxo necessária	10
Gás natural	10
GPL	10
Saídas do gás de escape	11
Exceções	11
Secções transversais de saída e entrada de ar	12
Valores de emissões de gases de escape	12
Abertura de ventilação do espaço em caso de aspiração de ar para fora da sala de instalação	12
2. O que se deve observar durante a primeira utilização	13
Instruções de ligação e conversão	14
PRI318 G (aquecida a gás)	17
Dimensões	17
Instalação	18
Instalação	19
Dados técnicos	20
Variantes de tensão/caraterísticas elétricas	20
Ligação de gás	20
Saída de ar	20
Dimensões/peso	21
Dados de emissão	21
Fixação ao solo	21
PRI418 G (aquecido a gás)	22
Dimensões	22
Instalação	23
Instalação	24
Dados técnicos	25
Variantes de tensão/caraterísticas elétricas	25
Ligação de gás	25
Saída de ar	25
Dimensões/peso	26
Dados de emissão	26
Fixação ao solo	26

PRI421 G (aquecido a gás)	27
Dimensões.....	27
Instalação	28
Instalação	29
Dados técnicos	30
Variantes de tensão/caraterísticas elétricas.....	30
Ligação de gás.....	30
Saída de ar	30
Dimensões/peso	31
Dados de emissão	31
Fixação ao solo	31

Indicações de instalação

Pré-requisitos de instalação

A instalação da calandra só deve ser efetuada pelo serviço de assistência técnica Miele ou por um técnico autorizado.

- ▶ A instalação da calandra tem de ser efetuada em conformidade com as regras e normas aplicáveis. Além disso, os regulamentos da companhia de electricidade local devem ser observados.
- ▶ Utilize a calandra somente em locais bem ventilados e sem risco de ocorrência de geadas.

Condições de funcionamento

Regra geral, aplicam-se as condições de funcionamento segundo as normas DIN 60204 e EN 60204-1.

- Temperatura ambiente: +5 °C a +40 °C
- Humidade do ar: 10% a 85%
- Com uma temperatura ambiente de +21 °C, a humidade do ar relativa máxima admissível é de 70%.
- Altura de instalação máxima acima do nível do mar: 1000 m

⚠ A calandra não pode funcionar em conjunto com máquinas de limpeza a seco que utilizem solventes que contenham PER ou CFC, instaladas no mesmo espaço. Mediante a formação de faíscas no motor do coletor, os vapores libertados podem converter-se em ácido clorídrico, o que pode causar danos consequentes. Durante o funcionamento da calandra, assegure sempre uma ventilação suficiente no local de instalação.

Fixação ao solo

Esta calandra precisa de ser fixada ao chão.

Para a fixação da posição, depois da instalação a calandra deve ser fixada ao chão usando as buchas e os parafusos fornecidos.

O material de fixação fornecido destina-se à fixação com buchas a um pavimento de betão. Se existirem outras estruturas de pavimento no local de instalação, deve ser encomendado em separado o respetivo material de fixação.

Ligação elétrica

A ligação elétrica tem de ser efetuada por um electricista qualificado, que será totalmente responsável pelo cumprimento das normas e legislação existentes.

A ligação elétrica e o esquema de ligações encontram-se atrás da cobertura do montante lateral direito.

A tensão de alimentação necessária, o consumo de energia e os requisitos para a proteção externa por fusíveis estão indicados na placa de características da calandra.

Ao efetuar a ligação a uma tensão diferente da indicada na placa de características poderá ocorrer o mau funcionamento ou a avaria da calandra.

Certifique-se de que os valores de tensão da rede elétrica correspondem às especificações de tensão constantes da placa de características antes de a calandra ser ligada à corrente.

O equipamento elétrico da calandra cumpre as normas IEC 61000-3-12, IEC/EN 60335-1, IEC/EN 60335-2-44, EN ISO 10472-1 e EN ISO 10472-5.

Em condições de rede desfavoráveis, a calandra pode provocar oscilações da tensão prejudiciais. Se a impedância de rede no ponto de ligação à rede pública for superior a 0,265 Ohm, poderá ser necessário tomar medidas adicionais para que o aparelho possa funcionar corretamente nesta ligação. Se necessário, pode solicitar-se à empresa de energia local que indique qual a impedância do sistema.

Para a ligação fixa deve existir na instalação um comutador para desligar todos os polos. Como dispositivo seccionador podem ser utilizados interruptores com uma abertura de contacto de mais de 3 mm. Por exemplo, minidisjuntores, fusíveis e contactores (VDE 0660).

Os dispositivos de ligação e de seccionamento devem estar sempre acessíveis.

Quando desligar a calandra da corrente, o dispositivo seccionador deve poder ser fechado ou estar em local onde possa ser observado a cada momento.

Se, de acordo com os requisitos locais, for necessário instalar um disjuntor diferencial residual (RCD), pode ser utilizado um disjuntor diferencial residual tipo A.

Ligação de gás

A ligação de gás só pode ser realizada por um técnico de instalação autorizado, em cumprimento das normas nacionais. Têm ainda de ser cumpridos os regulamentos da companhia de abastecimento de gás local.

Os trabalhos de manutenção em aparelhos a gás podem ser efetuados apenas por um técnico qualificado e de acordo com as normas de segurança em vigor. Antes da realização de trabalhos de manutenção no aparelho, é necessário separar o sistema da rede de abastecimento de gás.

Ao efetuar a ligação de gás, siga as instruções de instalação.

O aquecimento a gás é ajustado na fábrica de acordo com as especificações de gás indicadas na calandra (ver autocolante no painel traseiro da máquina).

Ao mudar a família de gás, deve ser solicitado um kit de conversão ao serviço de assistência técnica Miele. Tenha disponíveis os dados sobre o modelo de calandra, o número de equipamento, a família de gases, o grupo de gases, a pressão de ligação do gás e o país de instalação.

Indicações de instalação

⚠ Perigo devido a trabalhos de manutenção inadequados.

Os trabalhos de manutenção incorretos podem causar elevados danos materiais e lesões graves potencialmente fatais.

Nunca efetue reparações em aparelhos a gás por sua própria iniciativa.

Caso seja necessária uma reparação, contacte imediatamente o serviço de assistência técnica Miele ou um fornecedor especializado autorizado.

Tubo de exaustão de gás

A manga de ligação para aspiração do gás de exaustão (Ø 120 mm) está no painel traseiro da calandra, ao lado do montante lateral direito.

Siga as instruções de instalação.

Certifique-se de que o local de instalação é permanentemente alimentado com um volume de ar suficiente (por ex. através de aberturas de ventilação sempre abertas).

Comprimento e diâmetro do tubo

Determinação dos comprimentos e diâmetros totais dos tubos

Antes da execução, é necessário decidir se deve ser instalada uma tubagem em tubo flexível ou em tubo de chapa com secção redonda ou quadrada.

Dica: Coloque a tubagem tão curta quanto possível. Evite instalações angulares de tubos, de modo a evitar a redução do fluxo de ar.

Durante o funcionamento, assegure sempre uma ventilação suficiente no local de instalação (p. ex., através de aberturas de ventilação que não possam ser fechadas).

⚠ Risco de incêndio devido a saída de ar quente.

A saída de ar quente pode inflamar tubos de saída de ar de material não resistente ao calor.

Utilize exclusivamente material resistente ao calor para o tubo de saída de ar.

Modelo	Máxima temperatura de saída de ar (aproximadamente)*
PRI318 G	133 °C
PRI418 G	135 °C
PRI421 G	130 °C

* Dados de gráficos experimentais

No caso de tubos de saída de ar com uma inclinação, deve ser providenciada uma saída para a água condensada no ponto mais baixo. A água condensada deve ser recolhida num recipiente ou ser conduzida para um ralo no solo.

No caso de serem ligados vários aparelhos a uma tubagem conjunta (tubo coletor), é necessário instalar uma proteção de refluxo para cada aparelho individual.

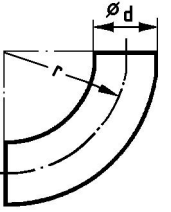
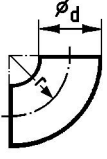
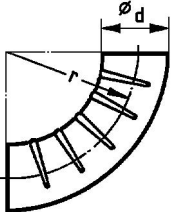
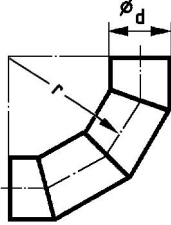
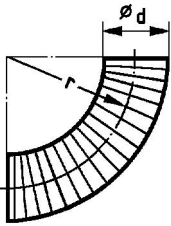
Dica: Para facilitar a posterior limpeza dos tubos, devem ser instaladas tampas de limpeza nas curvas.

⚠ Risco de incêndio devido ao depósito de fibras.

As fibras que se encontram depositadas nos tubos de saída de ar podem inflamar-se devido à saída de ar quente.

Liberte regularmente os tubos de saída de ar e a descarga de depósitos de fibras.

Comprimentos adicionais dos tubos

Adaptação		Comprimentos adicionais dos tubos	
		PRI318/418/421 G (aquecido a gás)	
	Curva de 90° ($r = 2 d$)	1,5 m	
	Curva de 45° ($r = 2 d$)	0,85 m	
	Curva de 90° ($r = d$)	2,55 m	
	Curva de 45° ($r = d$)	1,4 m	
	Cotovelo curvo de 90° ($r = 2 d$)	2,0 m	
	Cotovelo curvo de 45° ($r = 2 d$)		
	Curva segmentada de 90° (3 linhas de solda) $r = 2 d$	1,25 m	
	Curva de tubo Westerflex de 90° $r = 2 d$ $r = 4 d$	0,9 m 1,2 m	
	Curva de tubo Westerflex 45° $r = 2 d$ $r = 4 d$	0,6 m 0,75 m	

Indicações de instalação

Comprimentos totais de tubos permitidos

Diâmetro mínimo radiante do tubo para tubos de chapa de metal	Comprimento máximo do tubo da saída de ar
	PRI318/418/421 G (aquecido a gás)
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	

Requisitos relativos ao tubo de saída de ar

Notas importantes sobre a conceção do tubo de saída de ar:

- Ao efetuar a ligação do tubo de saída de ar no bocal de saída de ar de uma máquina, tenha em conta que a ligação e estanqueidade do ar são especialmente boas.
- O tubo de saída de ar não pode ser conduzido numa chaminé usada com lareiras a gás, carvão ou óleo.
- O ar quente húmido deve ser evacuado para o exterior ou para um canal de ventilação adequado.
- O tubo de evacuação do ar deve ser montado de forma a permitir a saída do ar sem obstáculos (o mínimo de curvas, tubos curtos, ligações e passagens bem capacitadas e testadas em termos de estanqueidade). Não podem ser montados filtros ou persianas no tubo de saída de ar.
- A extremidade do tubo que sai para o exterior deve ficar protegida de intempéries, por exemplo, através de uma curva a 90° voltada para baixo.

Medidas de precaução em caso de cheiro a gás

- Apague imediatamente chamas e cigarros.
- Não efetue ações que gerem faíscas elétricas: não utilize interruptores de luz, de aparelhos e campainhas. Não desligue fichas da tomada. Não utilize o telefone ou o telemóvel.
- Abra imediatamente todas as janelas e portas e crie correntes de ar.
- Feche os dispositivos de bloqueio das condutas de gás.
- Não entre com uma luz acesa em espaços onde o cheiro a gás é perceptível.
- Não acenda fósforos ou isqueiros.
- Contacte a empresa responsável pelo fornecimento de gás.

Antes da conclusão dos trabalhos durante a colocação em funcionamento, manutenção, conversão e reparação, todos os componentes condutores de gás, desde a válvula de corte manual até ao bico do queimador, devem ser verificados quanto a estanqueidade. Deve ser dada especial atenção aos bocais de medição na válvula de gás e no queimador. A verificação deve ser realizada com o queimador ligado e desligado.

A instalação deve cumprir as regras técnicas para instalações de gás, bem como regulamentos de construção nacionais e regionais, regulamentos de incêndio e os regulamentos das empresas de fornecimento de gás responsáveis. Ao planear um sistema aquecido a gás, entre atempadamente em contacto com a empresa responsável pelo fornecimento de gás e o limpa-chaminés distrital.

1. O que se deve observar antes da primeira utilização

Ao encomendar máquinas aquecidas a gás, indique a categoria de gás, o grupo de gás e pressão de ligação disponíveis no local de instalação.

Local de instalação

As máquinas aquecidas a gás **não** podem funcionar em conjunto com máquinas de limpeza a seco que utilizem produtos que contenham percloroetileno ou FCKW, instaladas no mesmo espaço. Os vapores libertados decompõem-se em ácido clorídrico durante a combustão, o que pode ter consequências na roupa e na máquina. Em caso de instalação em espaços fechados, não pode ocorrer troca de ar.

Os espaços nos quais existem lareiras devem ser adequadamente ventilados. Qualquer máquina aquecida a gás deve ser considerada como uma lareira (independentemente do caudal do gás).

Ao instalar máquinas aquecidas a gás GLP abaixo do nível do solo, o operador do sistema deve providenciar os sistemas de ventilação e purga forçada de ar, necessários de acordo com as «Regras técnicas para GLP» (TRF).

A ventilação do espaço ocorre sem impedimentos se, em caso de incêndio total, não sair pressão negativa de nenhuma lareira, mesmo que os respetivos gases de escape sejam aspirados mecanicamente. Isso garante a devida combustão do gás e a remoção completa dos gases de escape.

As aberturas de ventilação e de purga devem estar desobstruídas.

⚠ Antes da conclusão dos trabalhos durante a colocação em funcionamento, manutenção, conversão e reparação, todos os componentes condutores de gás, desde a válvula de corte manual até ao bico do queimador, devem ser verificados quanto a estanqueidade.

Podem ocorrer fugas de gás em pontos não estanques.

Deve ser dada especial atenção aos bocais de medição na válvula de gás.

A verificação deve ser realizada com o queimador ligado e desligado.

- ▶ É recomendável a instalação no local de um dispositivo de corte térmico.
- ▶ Se as máquinas aquecidas a gás estiverem acessíveis ao público, também se deve verificar se é necessário utilizar um monitor de fluxo de gás.

Indicações de instalação

Taxa de fluxo necessária

Tipo de máquina	Carga nominal de calor (Hi)	Gás natural (LL)	Gás natural (E)	GPL
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

Para o valor de ligação são disponibilizados os seguintes valores de aquecimento úteis:

- Gás natural LL (G 25): 29,25 MJ/m³ (Hi)
- Gás natural Er (G 20): 34,02 MJ/m³ (Hi)
- GPL (G 30): 45,65 MJ/m³ (Hi)

Gás natural

Gás natural	Comprimento da conduta de gás						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Amplitude da luz	Taxa de fluxo máxima						
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

GPL

GPL	Comprimento da conduta de gás						
		5 m	10 m	20 m		50 m	
Amplitude da luz	Taxa de fluxo máxima						
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	

Saídas do gás de escape

As calandras aquecidas a gás são lareiras a gás sem controlo de fluxo do tipo de construção B₂₂ com ventilador atrás do aquecedor.

- As misturas de gases de escape e ar das calandras aquecidas a gás devem ser descarregadas para o ar livre através de uma chaminé adequada e pelo telhado.
- As saídas de ar/gases de escape devem ser mantidas o mais curtas possível e viradas para cima para a chaminé de extração.
- Apenas podem ser utilizados materiais resistentes ao calor e a fuligem.
- No ponto mais baixo do tubo de saída de ar/gás de escape, deve ser providenciada uma saída para a água condensada. A água condensada deve ser recolhida num recipiente ou ser conduzida para um ralo no solo. Não podem ser instalados estores e persianas. O tubo de saída de ar/gases de escape deve ser estanque à pressão.

Para isso, consulte: diretiva para aprovação de sistemas de escape para gases de escape de baixa temperatura (Institut für Bautechnik, Berlim).

Exceções

1. Se não for possível efetuar uma extração individual ao usar vários tubos de saída de ar e de gás deve ser assegurado que, ao usar um aparelho, a mistura de saída de ar e de gás não entra noutros locais pela exaustão de outros aparelhos. Dimensões adequadas são, p. ex., defletores e uma junção de modo tecnicamente favorável ao fluxo. Não deve ocorrer sobrepressão nos tubos de saída de ar e de gás. Os aparelhos com e sem ventilador não podem ser ligados juntos a uma chaminé de saída de ar.
2. Em casos excepcionais, a mistura de gás e de ar pode ser efetuada através da parede externa (de acordo com o § 38, parágrafo 4, frase 3 das Normas de construção modelo (MBO)). No entanto, isso não deve causar nenhum perigo ou incómodo inaceitável.
3. Ao utilizar um tubo coletor, as saídas de ar dos aparelhos devem ser introduzidas no tubo coletor lateralmente e de modo tecnicamente favorável ao fluxo. A secção transversal da chaminé de saída de ar não pode ser menor do que a secção transversal do tubo de recolha. O tubo coletor deve ser mantido o mais curto possível e ser colocado de modo ascendente em relação à chaminé de saída de ar. No ponto mais baixo deve ser providenciada uma saída para a água condensada. A água condensada deve ser extraída como descrito acima.

Para todas as exceções, em particular para a instalação de um tubo coletor, deve ser obtida uma aprovação especial do mestre limpa-chaminés distrital.

Indicações de instalação

Secções transversais de saída e entrada de ar

Modelo	Secção transversal do bocal de saída de ar
PRI 318/418/421 Gás	113 cm ²

Valores de emissões de gases de escape

	PRI318	PRI418	PRI421
Fluxo de massa do gás de escape*	160 g/s	101 g/s	122 g/s
Temperatura*	120 °C	130 °C	130 °C
Teor de CO ₂ *	0,6%	1,0%	1,0%
Potência do ventilador**	530 m ³ /h	530 m ³ /h	530 m ³ /h
Contrapressão máxima admissível	200 Pa	200 Pa	200 Pa

* Valor de exemplo

**Com contrapressão de 0 mbar

Abertura de ventilação do espaço em caso de aspiração de ar para fora da sala de instalação

A dimensão mínima para a abertura de ventilação depende da secção transversal do tubo de saída de ar.

Tubo de saída de ar			Dimensão mínima da abertura de ventilação		
⊘	□	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. O que se deve observar durante a primeira utilização

Verifique se os pontos descritos no capítulo «1. O que deve ser considerado antes da primeira utilização» foram levados em consideração. A seguinte ordem deve ser impreterivelmente observada durante a colocação em funcionamento ou conversão:

1. Meça a pressão de ligação. A pressão de ligação deve estar dentro dos intervalos especificados na norma EN 437 (consulte o capítulo «País de destino e categoria»).
2. Verifique, junto da empresa de fornecimento de gás responsável, a categoria de gás, o grupo de gás e pressão de ligação existentes e compare os dados com os valores indicados no aparelho (veja o autocolante na parte de trás do aparelho).
3. Verifique a pressão do bocal ajustada de acordo com os capítulos «País de destino e categoria», «Valores de ajuste para o gás natural» ou «Valores de ajuste para GLP» e corrija a pressão do canhão, se necessário.
4. Se a categoria de gás, o grupo de gás ou a pressão de ligação forem diferentes, devem ser alterados de acordo com as instruções no capítulo «Instruções de ligação e conversão» e o autocolante na parte de trás da máquina deve ser substituído.

Ajuste a pressão do bocal na válvula de regulação do gás da máquina (consulte o capítulo «Valores de ajuste para o gás natural» ou «Valores de ajuste para GLP»).

Ao mudar a categoria de gás, deve ser solicitado um kit de conversão correspondente ao serviço de assistência técnica da Miele. Indique o nome do produto e o número da máquina, bem como a categoria de gás, o grupo de gás, a pressão de ligação de gás, bem como o país de instalação.

5. Ligue todos os consumidores de gás existentes, incluindo o aparelho instalado.

Indicações de instalação

Instruções de ligação e conversão

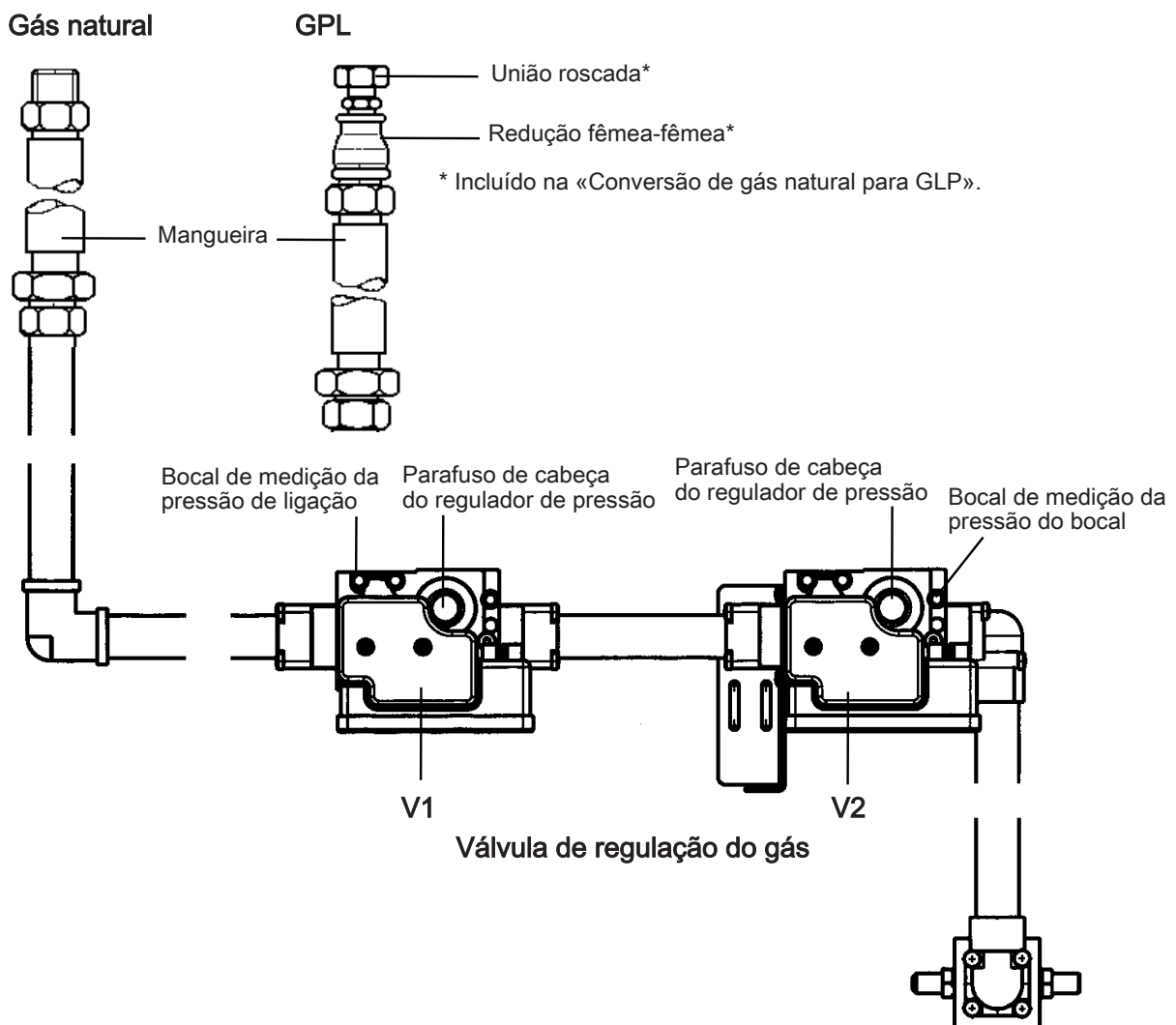
Os trabalhos de instalação e conversão apenas podem ser realizados pelo serviço de assistência técnica da Miele ou por um técnico autorizado.

As calandras aquecidas a gás da Miele são ajustadas na fábrica de acordo com as especificações de gás na parte traseira do aparelho.

Tubo de gás

Para fazer a ligação do aparelho a gás deve ser usado um tubo de metal ondulado de aço inoxidável de acordo com a norma DIN 3384. Em alternativa, pode ser colocado um tubo de acordo com a norma DIN EN 16617 com ligações de acordo com a norma DIN 3384. Ao escolher o tubo, deve ser tida em consideração a taxa de fluxo necessária. Além disso, devem ser observadas as respetivas regulamentações nacionais em vigor.

Ligação principal



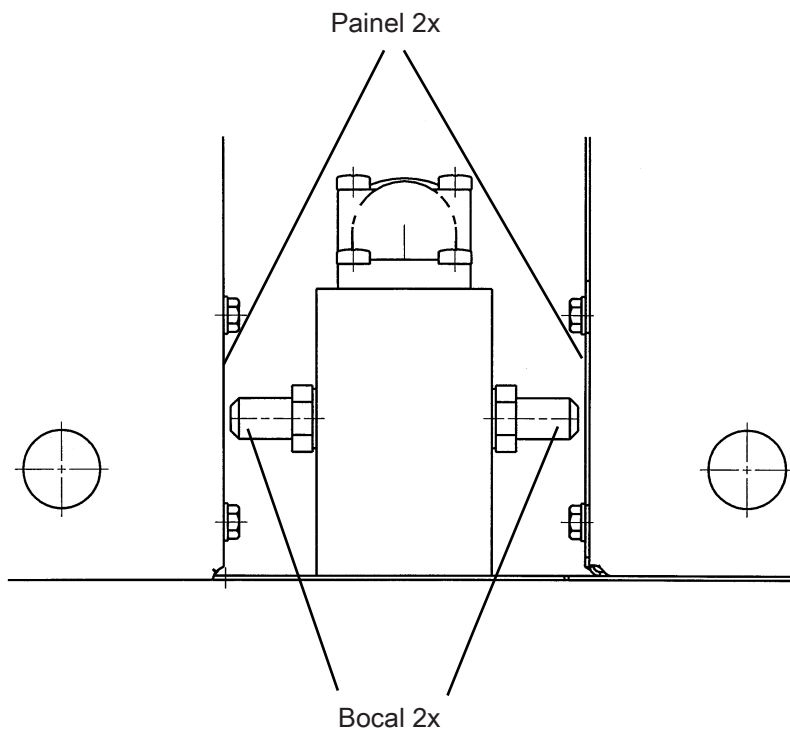
Verificar e regular a válvula reguladora de gás

- Remova os parafusos de cabeça nos reguladores de pressão.
- Solte os parafusos de bloqueio no bocal de medição.
- Efetue a medição.
- Aperte novamente os parafusos de bloqueio após a medição.
- Verifique a pressão de ligação na válvula de regulação de gás **V1** (ver capítulo «Pressão de ligação e categoria»).
- Abra o regulador de pressão na válvula de regulação de gás **V1** no máximo.
- Ajuste a pressão do bocal na válvula de regulação do gás **V2** de acordo com os seguintes valores de ajuste indicados para gás natural ou GLP.

Regular o queimador

Os diâmetros para bocais e painéis são indicados nas tabelas a seguir, juntamente com os valores de ajuste.

Os bocais e painéis estão incluídos no conjunto de conversão de gás natural para GLP.



- Substitua os 2 bocais.
- Substitua os 2 painéis.

⚠ Perigo devido a saída de gás.

Podem ocorrer fugas nas condutas de gás e nas uniões roscadas após os trabalhos de ligação, conversão e ajuste.

Após os trabalhos de ligação, conversão e ajuste, as condutas de gás, todas as uniões parafusadas (incluindo as dos bocais) e os parafusos de bloqueio nos bocais de medição devem ser verificados quanto a fugas quando estiver parada e durante o funcionamento.

Indicações de instalação

Pressão de ligação e categoria

As calandras aquecidas a gás são aprovadas para os seguintes países de destino, pressões de ligação e categorias:

País de destino	Categoria	Pressão de ligação (gás natural) DIN EN 437			Pressão de ligação (GPL) DIN EN 437		
		p_n	$p_{mín}$	$p_{máx}$	p_n	$p_{mín}$	$p_{máx}$
Portugal (PT)	II ₂ H3B/P	20 mbar	17 mbar	25 mbar	50 mbar	42,5 mbar	57,5 mbar

Informe a empresa de fornecimento de gás se não for atingida uma pressão de ligação de 15 mbar no gás natural.

Valores de ajuste para o gás natural

Modelo	Carga (Hi)	Diâmetro do bocal	Ø do painel	Pressão do bocal	
				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

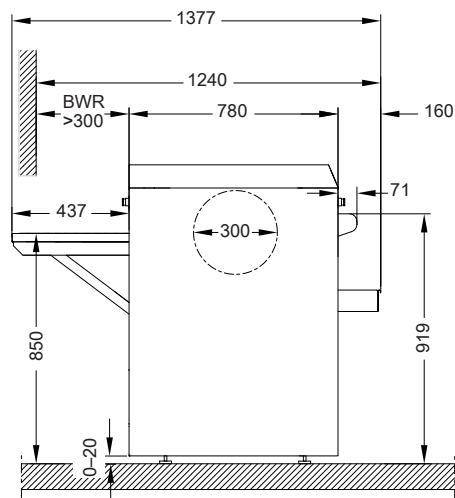
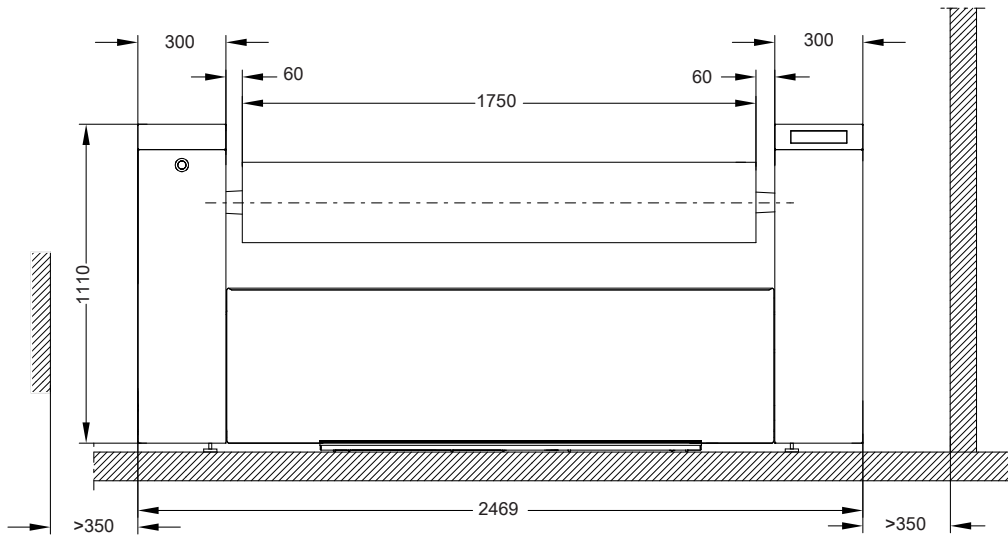
Valores de ajuste para GLP 3B/P (30/50 mbar)

Modelo	Carga (Hi)	Diâmetro do bocal	Ø do painel	Pressão do bocal
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

Valores de ajuste para GLP 3+ (sem regulador)

Modelo	Carga (Hi)	Diâmetro do bocal	Ø do painel	Pressão do bocal
PRI318	22 kW	2 x 1,7 mm	25 mm	Bloquear o regulador
PRI418	28 kW	2 x 1,95 mm	30 mm	
PRI421	30 kW	2 x 2,05 mm	30 mm	

Dimensões

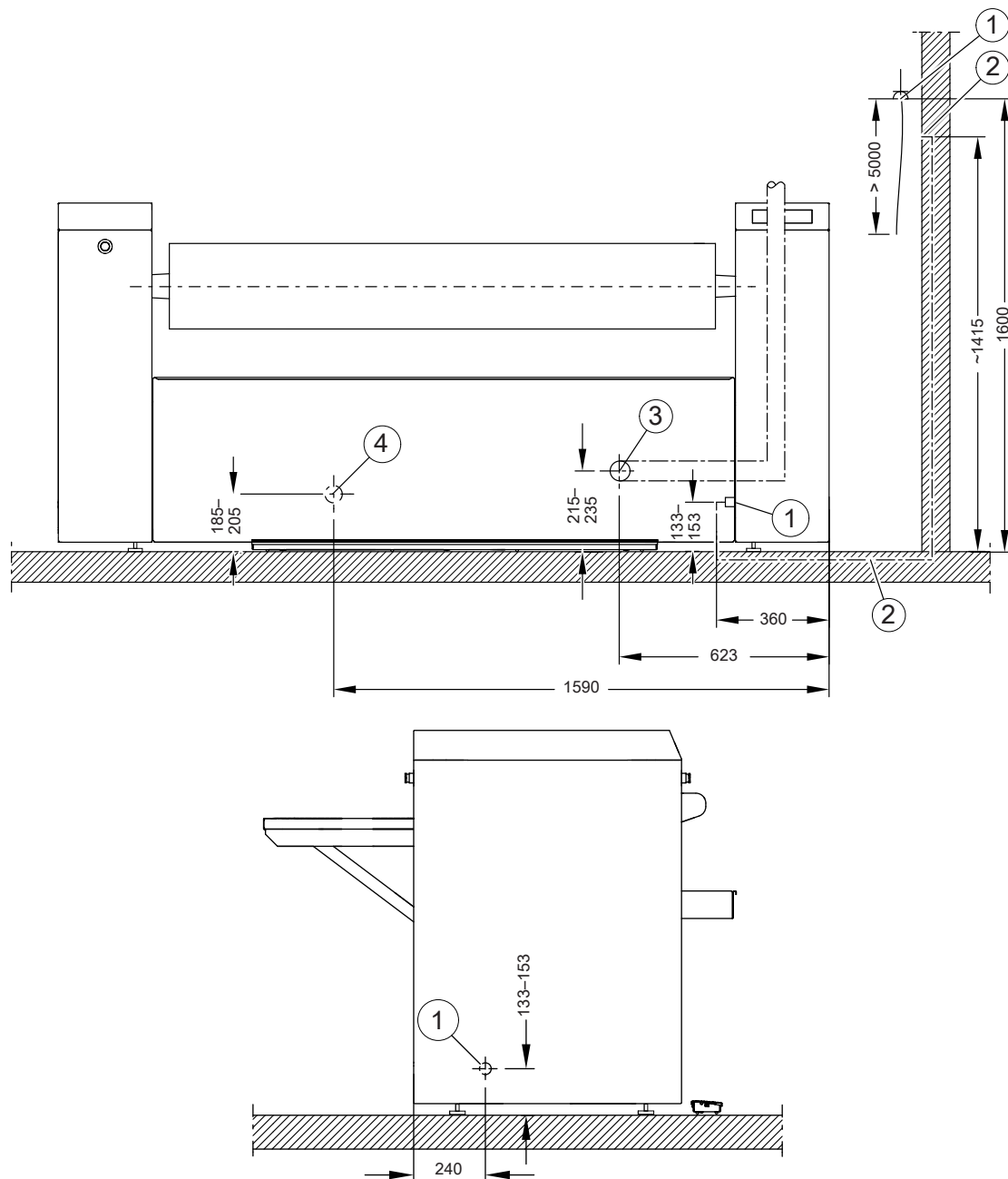


As dimensões estão indicadas em milímetros

BWR Kit de montagem para o retorno de roupa
Equipamento opcional para se conseguir retirar a roupa pela frente do aparelho após o processo de passagem.

PRI318 G (aquecida a gás)

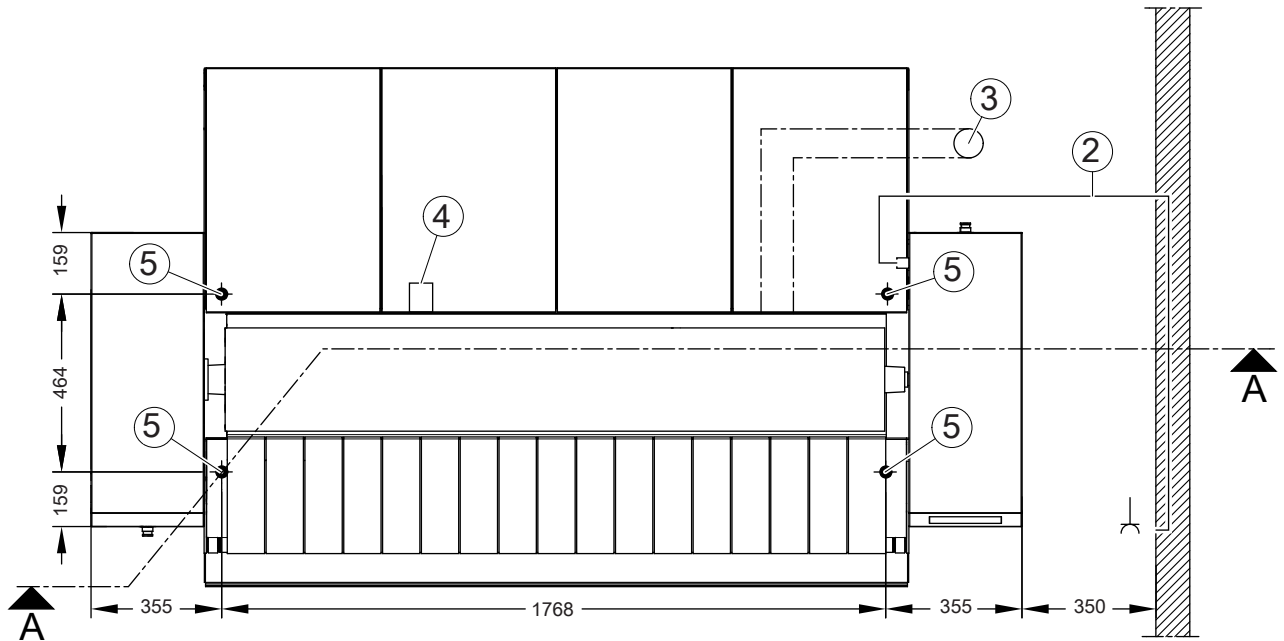
Instalação



As dimensões estão indicadas em milímetros

- ① Ligação elétrica
- ② Conduto elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás

Instalação



As dimensões estão indicadas em milímetros

- ② Conduto elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás
- ⑤ Orifício/ponto de fixação

PRI318 G (aquecida a gás)

Dados técnicos

Variantes de tensão/caraterísticas elétricas

3NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Tensão de ligação	3NAC 380-415 V
Frequência	50–60 Hz
Consumo de energia	1,0 kW
Segurança de fusível necessária (no local de instalação)	3 × 16 A
Secção transversal mínima para o cabo de ligação	5 × 1,5 mm ²
Rosca	M25

Ligação de gás

Potência nominal de calor	22 kW
Bocal de ligação no aparelho de acordo com a ISO 7-1	Rosca macho ½"
Pressão de ligação a gás natural (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para gás natural (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
Pressão de ligação a GPL (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para GPL (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
<i>Em alternativa: tubo de precisão em aço de acordo com a DIN 2391/DIN 2393 com extremidade lisa (no local de instalação)</i>	<i>mín. 40 mm de comprimento, DN 12</i>
<i>Bocal de transição ½" x ¾", rosca: ¾" x DN 12</i>	

Requisitos no tubo de gás

Tubo de metal ondulado de aço inoxidável de acordo com a norma DIN 3384 ou tubo de acordo com a norma DIN EN 16617 com ligações de acordo com a norma DIN 3384

Saída de ar

Diâmetro da ligação da saída de ar	120 mm
Máxima temperatura de saída de ar (aprox.)	133 °C
Potência do ventilador	0,45 kW
Potência do ventilador (0 bar)	270 m ³ /h
Perda de pressão máxima admissível	200 Pa

Dimensões/peso

Largura total da máquina	2469 mm
Altura total da máquina	1110 mm
Profundidade total da máquina	1377 mm
Regulação da altura através de pés aparafusados	29 mm
Comprimento do rolo	1750 mm
Diâmetro do rolo	300 mm
Maior peça desmontável	Berço
Largura da maior peça desmontável	440 mm
Altura da maior peça desmontável	242 mm
Profundidade da maior peça desmontável	1096 mm
Largura da embalagem	2576 mm
Altura da embalagem	1388 mm
Profundidade da embalagem	1096 mm
Volume bruto máximo	3918 l
Peso bruto máximo	501 kg
Peso líquido máximo	424 kg
Peso máximo exercido sobre o solo durante o funcionamento	4160 N

Dados de emissão

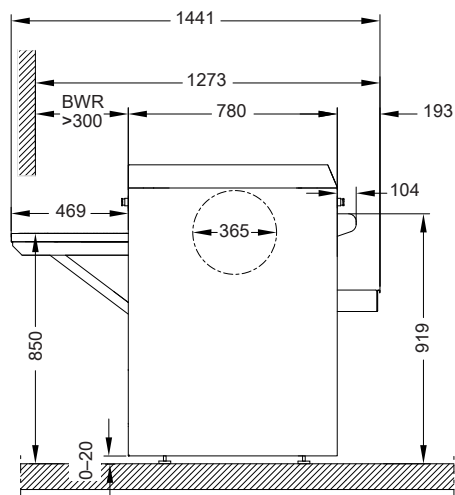
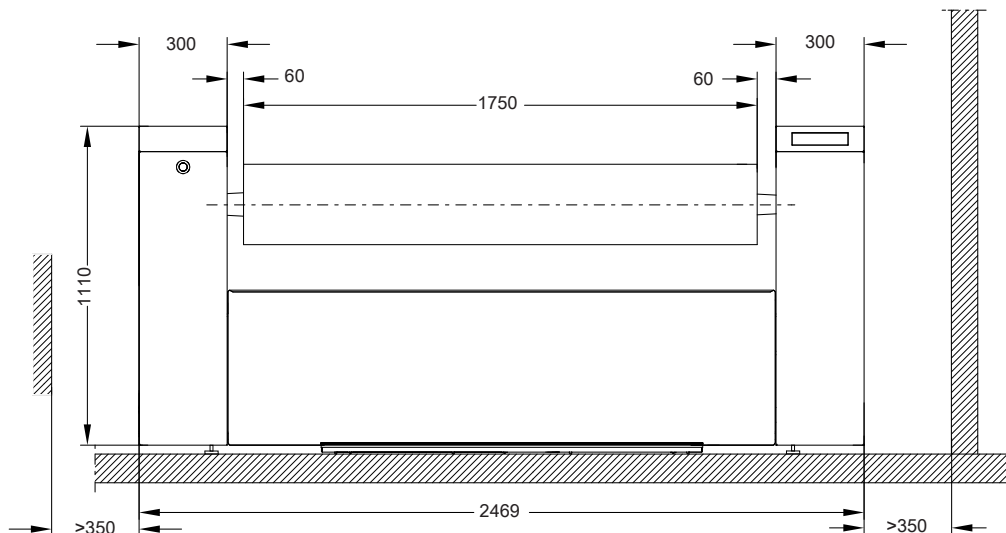
Nível de emissão de pressão sonora	60 dB(A) re 20 µPa
Dissipação de calor no local de instalação	11,5 MJ/h

Fixação ao solo

Pontos de fixação necessários	4
Parafuso para madeira de acordo com a DIN 571 (diâmetro x comprimento)	8 mm x 50 mm
Bucha (diâmetro x comprimento)	10 mm x 50 mm

PRI418 G (aquecido a gás)

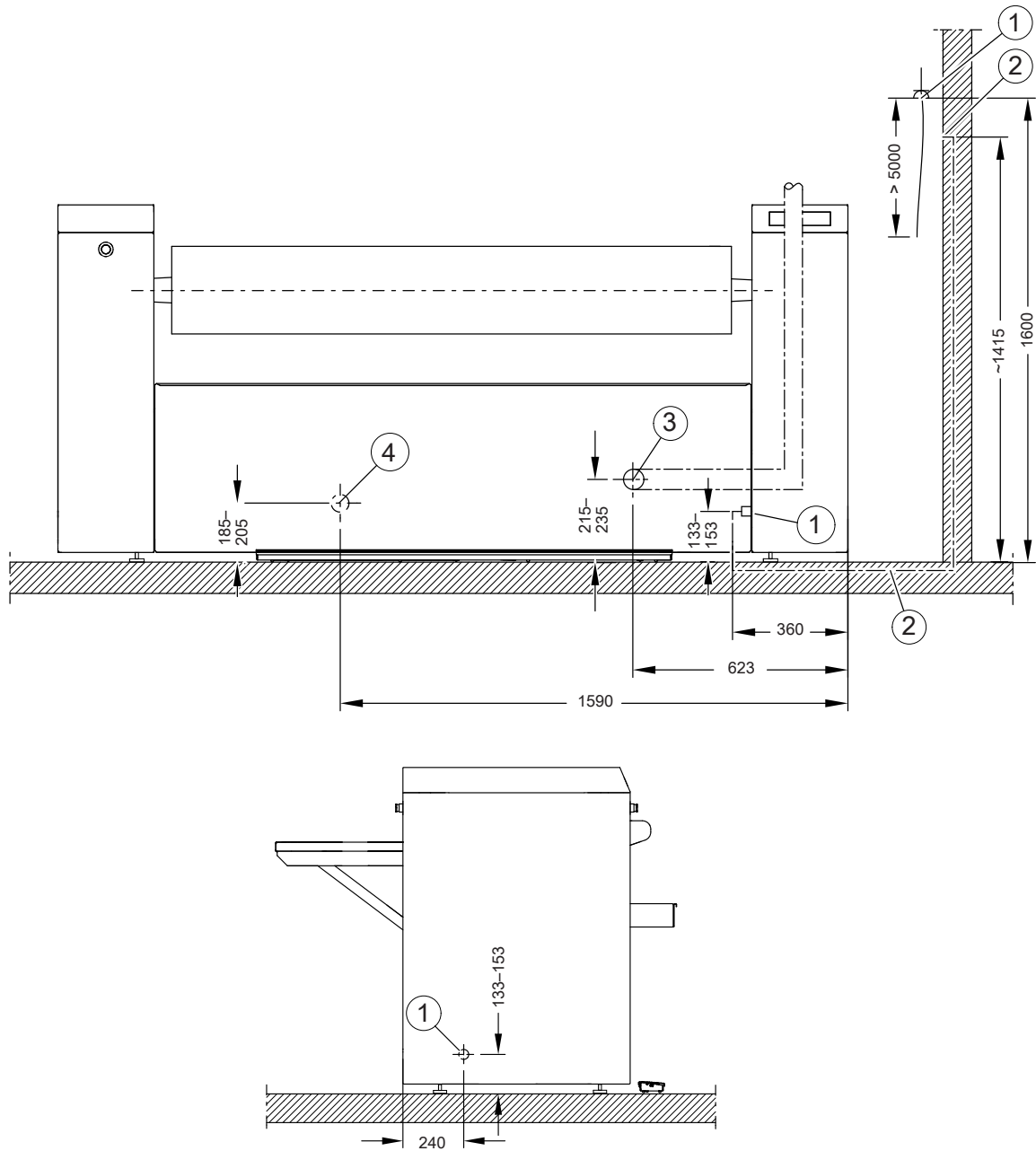
Dimensões



As dimensões estão indicadas em milímetros

BWR Kit de montagem para o retorno de roupa
Equipamento opcional para se conseguir retirar a roupa pela frente do aparelho após o processo de passagem.

Instalação

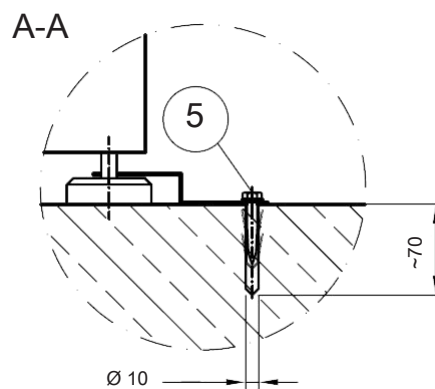
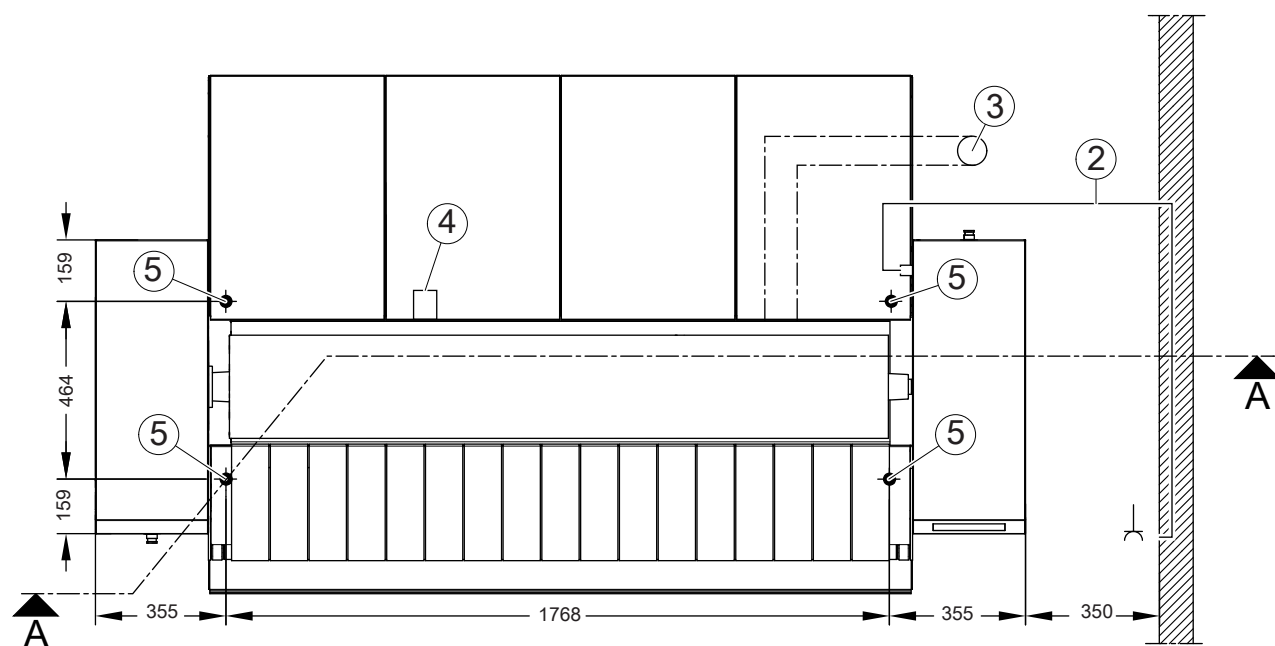


As dimensões estão indicadas em milímetros

- ① Ligação elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ② Conduita elétrica
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás

PRI418 G (aquecido a gás)

Instalação



As dimensões estão indicadas em milímetros

- ② Conduto elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás
- ⑤ Orifício/ponto de fixação

Dados técnicos

Variantes de tensão/caraterísticas elétricas

3NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Tensão de ligação	3NAC 380-415 V
Frequência	50–60 Hz
Consumo de energia	1,0 kW
Segurança de fusível necessária (no local de instalação)	3 × 16 A
Secção transversal mínima para o cabo de ligação	5 × 1,5 mm ²
Rosca	M25

Ligação de gás

Potência nominal de calor	28 kW
Bocal de ligação no aparelho de acordo com a ISO 7-1	Rosca macho ½"
Pressão de ligação a gás natural (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para gás natural (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
Pressão de ligação a GPL (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para GPL (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
<i>Em alternativa: tubo de precisão em aço de acordo com a DIN 2391/DIN 2393 com extremidade lisa (no local de instalação)</i>	<i>mín. 40 mm de comprimento, DN 12</i>
<i>Bocal de transição ½" x ¾", rosca: ¾" x DN 12</i>	

Requisitos no tubo de gás

Tubo de metal ondulado de aço inoxidável de acordo com a norma DIN 3384 ou tubo de acordo com a norma DIN EN 16617 com ligações de acordo com a norma DIN 3384

Saída de ar

Diâmetro da ligação da saída de ar	120 mm
Máxima temperatura de saída de ar (aprox.)	135 °C
Potência do ventilador	0,45 kW
Potência do ventilador (0 bar)	270 m ³ /h
Perda de pressão máxima admissível	200 Pa

PRI418 G (aquecido a gás)

Dimensões/peso

Largura total da máquina	2469 mm
Altura total da máquina	1110 mm
Profundidade total da máquina	1441 mm
Regulação da altura através de pés aparafusados	29 mm
Comprimento do rolo	1750 mm
Diâmetro do rolo	365 mm
Maior peça desmontável	Berço
Largura da maior peça desmontável	500 mm
Altura da maior peça desmontável	270 mm
Profundidade da maior peça desmontável	1855 mm
Largura da embalagem	2576 mm
Altura da embalagem	1388 mm
Profundidade da embalagem	1096 mm
Volume bruto máximo	3918 l
Peso bruto máximo	530 kg
Peso líquido máximo	453 kg
Peso máximo exercido sobre o solo durante o funcionamento	4444 N

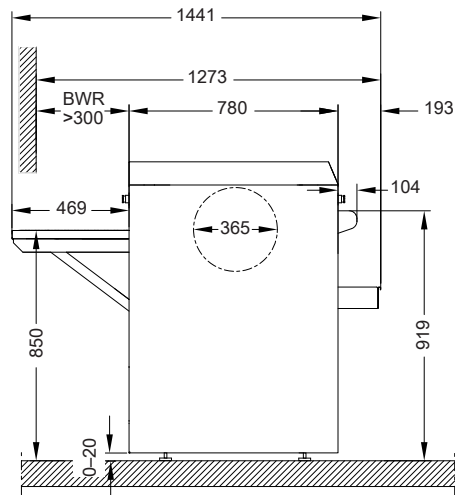
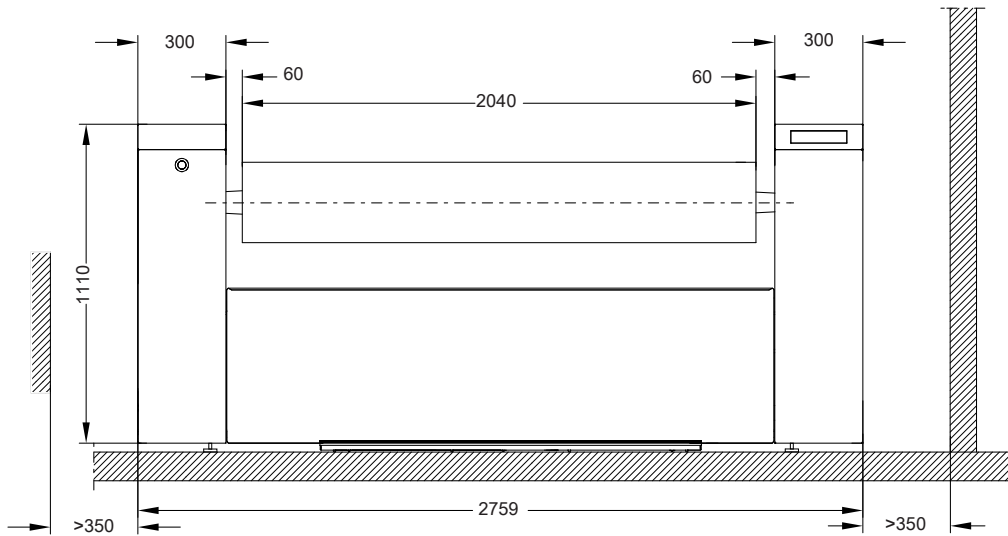
Dados de emissão

Nível de emissão de pressão sonora	60 dB(A) re 20 µPa
Dissipação de calor no local de instalação	13,7 MJ/h

Fixação ao solo

Pontos de fixação necessários	4
Parafuso para madeira de acordo com a DIN 571 (diâmetro x comprimento)	8 mm x 50 mm
Bucha (diâmetro x comprimento)	10 mm x 50 mm

Dimensões

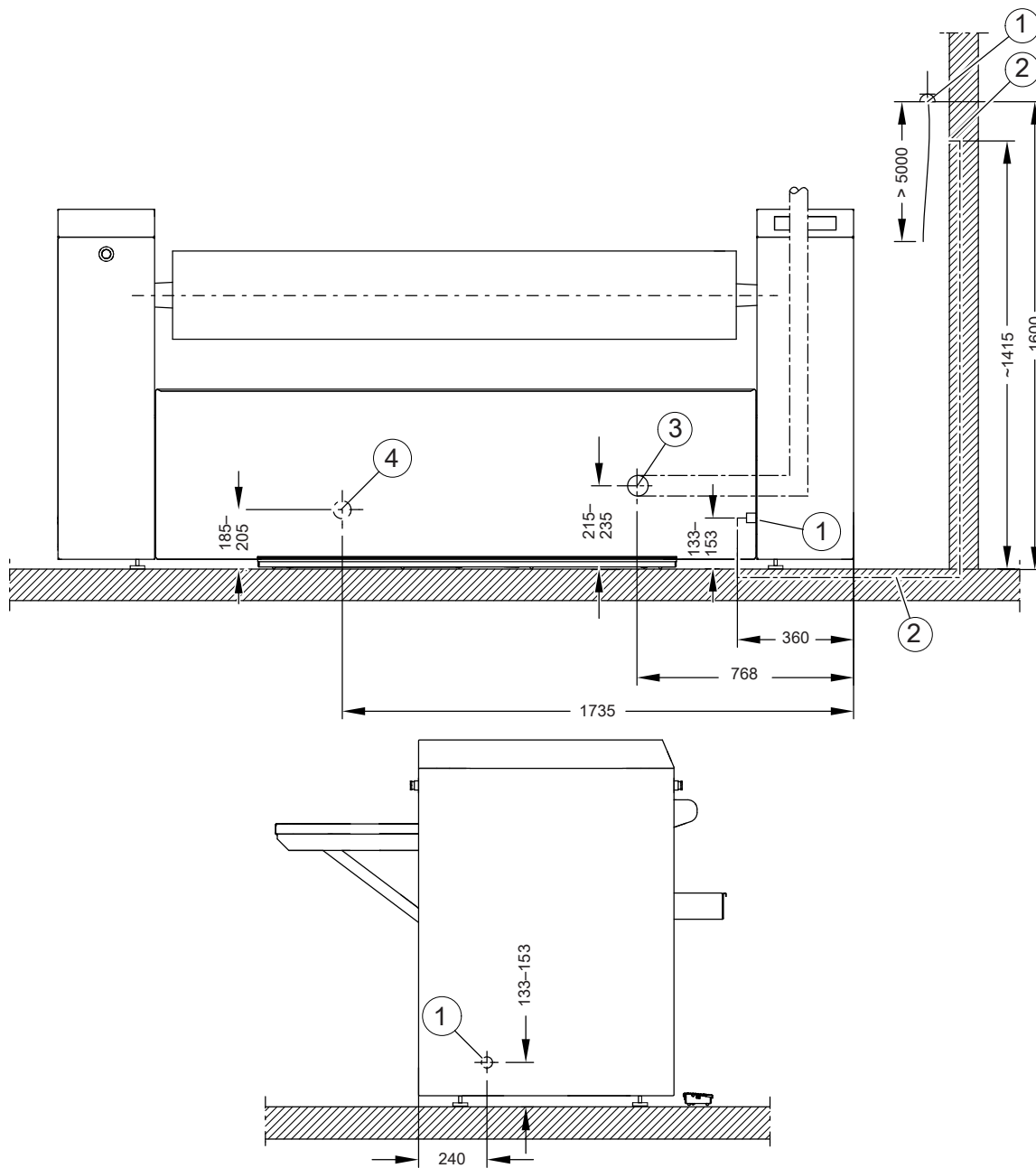


As dimensões estão indicadas em milímetros

BWR Kit de montagem para o retorno de roupa
Equipamento opcional para se conseguir retirar a roupa pela frente do aparelho após o processo de passagem.

PRI421 G (aquecido a gás)

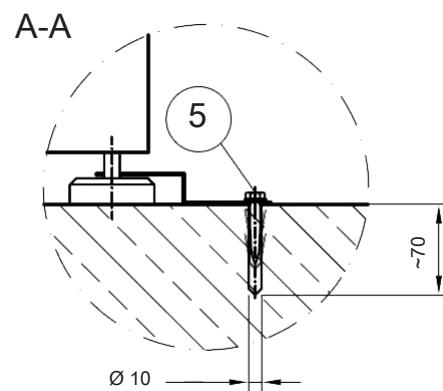
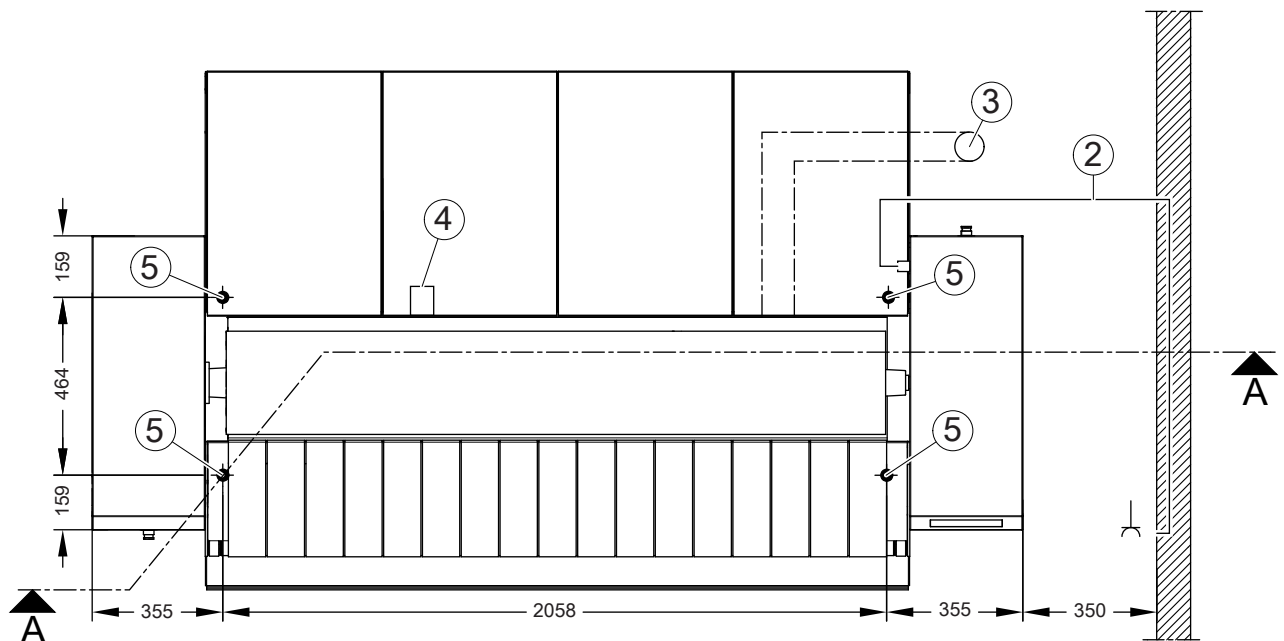
Instalação



As dimensões estão indicadas em milímetros

- ① Ligação elétrica
- ② Conduto elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás

Instalação



As dimensões estão indicadas em milímetros

- ② Conduta elétrica
Para a colocação do cabo de ligação elétrica no corpo da estrutura.
- ③ Ligação de saída de ar
- ④ Ligação de gás
- ⑤ Orifício/ponto de fixação

PRI421 G (aquecido a gás)

Dados técnicos

Variantes de tensão/caraterísticas elétricas

3NAC 380–415 V, 50–60 Hz

Tensão de ligação	3NAC 380-415 V
Frequência	50–60 Hz
Consumo de energia	1,0 kW
Segurança de fusível necessária (no local de instalação)	3 × 16 A
Secção transversal mínima para o cabo de ligação	5 × 1,5 mm ²
Rosca	M25

Ligação de gás

Potência nominal de calor	30 kW
Bocal de ligação no aparelho de acordo com a ISO 7-1	Rosca macho ½"
Pressão de ligação a gás natural (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para gás natural (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
Pressão de ligação a GPL (de acordo com a DIN EN 437)	consultar as Instruções de instalação
Rosca de ligação obrigatória para GPL (no local de instalação)	Rosca fêmea ½"
<i>Em alternativa: tubo de precisão em aço de acordo com a DIN 2391/DIN 2393 com extremidade lisa (no local de instalação)</i>	<i>mín. 40 mm de comprimento, DN 12</i>
<i>Bocal de transição ½" x ¾", rosca: ¾" x DN 12</i>	

Requisitos no tubo de gás

Tubo de metal ondulado de aço inoxidável de acordo com a norma DIN 3384 ou tubo de acordo com a norma DIN EN 16617 com ligações de acordo com a norma DIN 3384

Saída de ar

Diâmetro da ligação da saída de ar	120 mm
Máxima temperatura de saída de ar (aprox.)	130 °C
Potência do ventilador	0,45 kW
Potência do ventilador (0 bar)	270 m ³ /h
Perda de pressão máxima admissível	200 Pa

Dimensões/peso

Largura total da máquina	2759 mm
Altura total da máquina	1110 mm
Profundidade total da máquina	1441 mm
Regulação da altura através de pés aparafusados	29 mm
Comprimento do rolo	2040 mm
Diâmetro do rolo	365 mm
Maior peça desmontável	Berço
Largura da maior peça desmontável	500 mm
Altura da maior peça desmontável	270 mm
Profundidade da maior peça desmontável	1096 mm
Largura da embalagem	2866 mm
Altura da embalagem	1388 mm
Profundidade da embalagem	1096 mm
Volume bruto máximo	4359 l
Peso bruto máximo	556 kg
Peso líquido máximo	477 kg
Peso máximo exercido sobre o solo durante o funcionamento	4679 N

Dados de emissão

Nível de emissão de pressão sonora	60 dB(A) re 20 µPa
Dissipação de calor no local de instalação	15,1 MJ/h

Fixação ao solo

Pontos de fixação necessários	4
Parafuso para madeira de acordo com a DIN 571 (diâmetro x comprimento)	8 mm x 50 mm
Bucha (diâmetro x comprimento)	10 mm x 50 mm

Miele Portuguesa, Lda.

Lisboa:

MIELE Experience Center

Av. do Forte, 5
2790-073 Carnaxide

Contactos:

Telf.: 21 4248 100

Fax: 21 4248 109

Assistência técnica 808 200 687

E-Mail: professional@miele.pt

Website: www.miele-professional.pt



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