Miele



PDR 516 SL G
Gasbeheizt

de Installationsplan Gewerblicher Trockner

en Installation plan Commercial tumble dryer

fr Schéma d’installation Sèche-linge professionnel

es Plano de la instalación Secadora industrial

it Schema di installazione Essiccatoio industriale

ru Монтажный план Профессиональная сушильная машина

M.-Nr. 12 377 620

de 4
en 24
fr 44
es 64
it 84
ru 104

Installationshinweise **4**
Installationsvoraussetzungen 4
Allgemeine Betriebsbedingungen 4
Trockner transportieren 4
Trockner aufstellen 5
Elektroanschluss 6
Installation von elektrobeheizten und gasbeheizten Varianten 7
Zuluft/Abluft 7
Gasanschluss (nur für gasbeheizte Varianten) 10
PDR 516 (gasbeheizt) **17**
Geräteanschlüsse 17
Installation 18
Aufstellung 19
Bodenbefestigung 20
Technische Daten **21**
Mögliche Spannungsvarianten 21
Gasanschluss 21
Abluft/Abgas 21
Zuluft 21
Gerätedaten 21
Bodenbefestigung 22

de - Installationshinweise

Installationsvoraussetzungen

⚠ Personen- oder Sachschäden durch unsachgemäße Aufstellung.

Die unsachgemäße Aufstellung des Trockners kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Der Trockner darf nur vom Miele Kundendienst oder einem autorisierten Fachhändler aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

▶ Bei der Installation oder Wartung muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen werden.

▶ Der Trockner muss in Übereinstimmung mit geltenden Regeln und gültigen Normen installiert werden.

▶ Betreiben Sie den Trockner immer nur in ausreichend belüfteten und nicht frostgefährdeten Räumen.

▶ Der Trockner darf nicht hinter einer verschließbaren Tür oder einer Schiebetür aufgestellt werden. Der maximale Öffnungswinkel der Trocknertür darf nicht durch Gegenstände oder Türen eingeschränkt werden. Die Trocknertür muss jederzeit vollständig und uneingeschränkt geöffnet werden können.

Allgemeine Betriebsbedingungen

Dieser Trockner ist ausschließlich für den gewerblichen Bereich vorgesehen und darf nur im Innenbereich betrieben werden.

Der Trockner darf nicht in frostgefährdeten Räumen aufgestellt werden.

Je nach Beschaffenheit des Aufstellortes kann es zu Schall- bzw. Schwingungsübertragungen kommen.

Tipp: Lassen Sie bei erhöhten Schallschutzanforderungen den Aufstellort des Gerätes von einer Fachkraft für Schallschutz begutachten.

Trockner transportieren

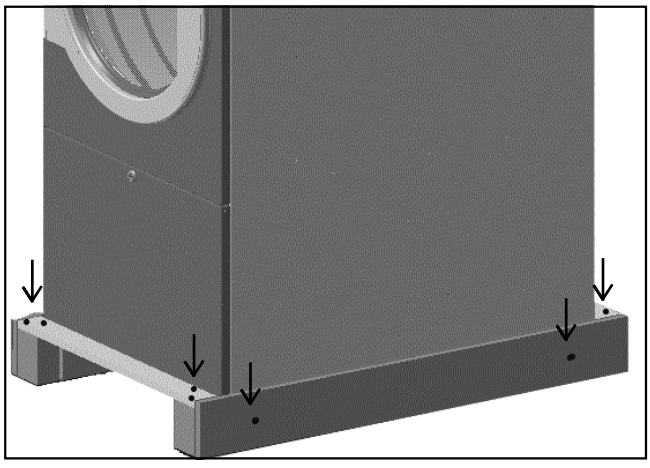
⚠ Verletzungsgefahr durch Umkippen des Trockners.

Beim Transport des Trockners besteht Kippgefahr.

Der Trockner darf nur mit der Transportpalette transportiert werden.

Ein Transport muss immer mit geeigneten Transporthilfsmitteln vorgenommen werden.

- Transportieren Sie den Trockner mit einem Hubwagen zum Aufstellort.
- Entfernen Sie am Aufstellort die Transportverpackung.



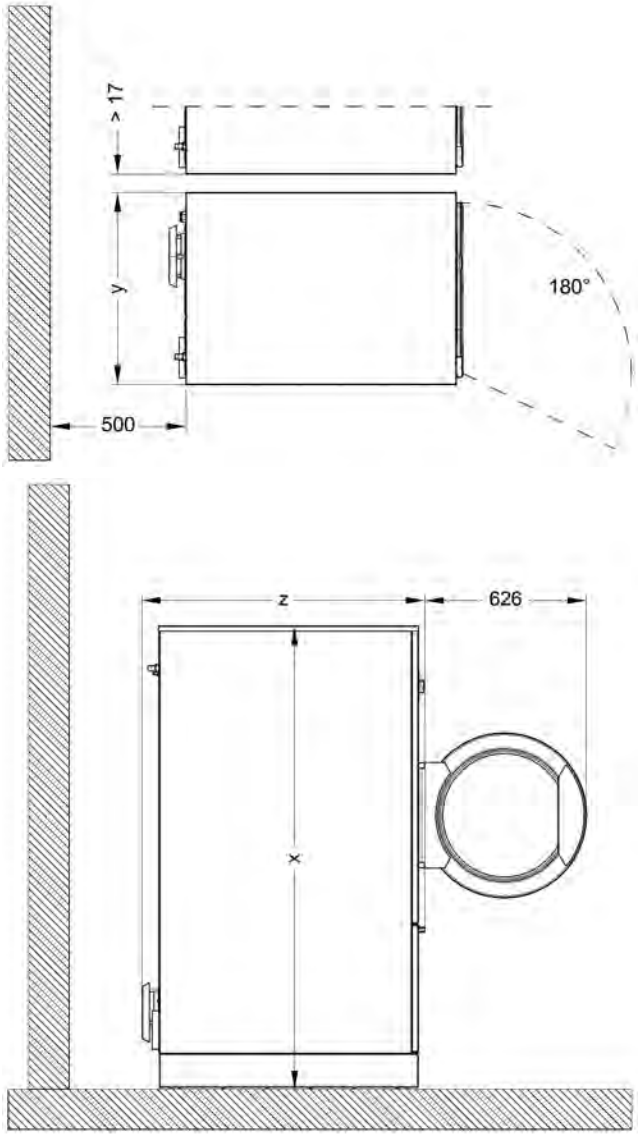
- Schrauben Sie die Schrauben (Torx T 20 und T 30) aus der Holzverkleidung heraus.

- Entfernen Sie die Holzverkleidung.
- Heben Sie den Trockner mit dem Hubwagen an.
- Montieren Sie die mitgelieferten Standfüße (4 Stück)

Trockner aufstellen

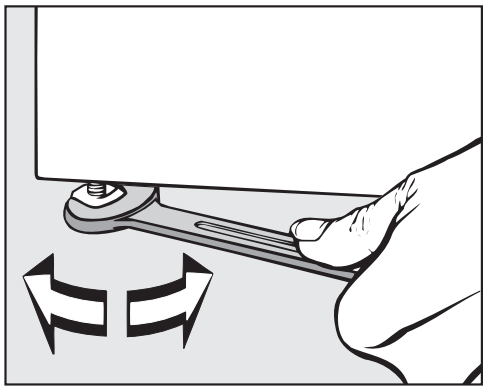
- Stellen Sie den Trockner auf einer völlig ebenen, waagerechten und festen Fläche auf, die der angegebenen Bodenbelastung standhält.

Die durch den Trockner auftretende Bodenbelastung wirkt als Punktbelastung im Bereich der Gerätefüße auf die Aufstellfläche ein. Ein Fundament ist nicht erforderlich. Unebenheiten des Bodens müssen jedoch ausgeglichen werden.



	PDR 516 SL
x	1.800 mm
y	710 mm
z	1.090 mm

- Um eine ausreichende Luftzufuhr zum Gerät sicherzustellen und eine spätere Wartung zu erleichtern, muss hinter dem Gerät ein Wartungsgang mit einer Breite von mindestens 500 mm eingerichtet und jederzeit zugänglich gehalten werden. Die angegebenen Wandabstände dürfen nicht unterschritten werden.
- Der Trockner muss auf einer ebenen Fläche ausgerichtet und aufgestellt werden. Richten Sie den Trockner durch Verstellen der Schraubfüße waagerecht aus. Ziehen Sie die Muttern nach dem Ausrichten mit einem Schraubendreher zum Bodenblech fest.



Tipp: Nehmen Sie für die korrekte Ausrichtung eine Wasserwaage zur Hilfe.

- Gasbeheizte Trockner oder Trockner, die auf einem Sockel oder Offshore installiert werden, müssen nach der Aufstellung unbedingt mit Spannlaschen am Boden befestigt werden.

⚠ Gefahr von Gasaustritt bei gasbeheizten Trocknern durch fehlende Bodenbefestigung.
Durch ein versehentliches Verschieben eines gasbeheizten Trockners kann die Gasleitung beschädigt werden und Gas austreten.
Befestigen Sie gasbeheizte Trockner nach der Aufstellung immer durch geeignetes Befestigungsmaterial am Boden.

Elektroanschluss

⚠ Gefahr durch unsachgemäßen Elektroanschluss.
Unsachgemäße Installationsarbeiten können hohen Sachschaden und schwere Verletzungen mit Todesfolge verursachen.
Alle Arbeiten, die den Elektroanschluss betreffen, dürfen nur von einer zugelassenen oder anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Vorgaben der IEC 60364-4-41 oder die lokalen Vorgaben zur Elektroinstallation müssen eingehalten werden.

Die erforderliche elektrische Anschlussspannung, die Leistungsaufnahme und die Vorgaben zur Absicherung sind auf dem Typenschild des Trockners angegeben. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussspannung mit den Spannungswerten auf dem Typenschild übereinstimmt, bevor der Elektroanschluss ausgeführt wird.
Bei abweichenden Spannungswerten besteht die Gefahr, dass der Trockner durch eine zu hohe elektrische Anschlussspannung beschädigt wird.

Wenn auf dem Typenschild mehrere Spannungswerte angegeben sind, kann der Trockner für den Anschluss an die jeweilige Eingangsspannung umgeschaltet werden. Diese Umschaltung darf nur vom Miele Kundendienst oder autorisierten Fachhandel durchgeführt werden. Bei einer Umschaltung muss die Umverdrahtungsanweisung auf dem Schaltplan beachtet werden.

Der Trockner kann entweder über einen Festanschluss oder über eine Steckvorrichtung nach IEC 60309-1 angeschlossen werden. Für einen Festanschluss muss am Aufstellungsort eine allpolige Netztrenneinrichtung vorhanden sein.

Als Netztrenneinrichtung gelten Schalter mit einer Kontaktöffnung von mehr als 3 mm. Dazu gehören z. B. Leitungsschutzschalter, Sicherungen und Schütze (IEC/EN 60947).

Die Netztrenneinrichtung (einschließlich der Steckvorrichtung) muss gegen unbeabsichtigtes und unbefugtes Einschalten gesichert sein, wenn eine permanente Unterbrechung der Energiezufuhr nicht von jeder Zugangsstelle aus zu überwachen ist.

Tipp: Der Trockner sollte bevorzugt über Steckvorrichtungen angeschlossen werden, damit elektrische Sicherheitsprüfungen einfacher durchgeführt werden können (z. B. während einer Wartung oder Instandsetzung).

▶ Es dürfen keine Einrichtungen installiert werden, die den Trockner automatisch ausschalten (z. B. Zeitschaltuhren).

▶ Zur Erhöhung der Sicherheit muss dem Gerät ein RCD-Schutzschalter Typ B vorgeschaltet werden. Die Installation muss bauseitig durch den Betreiber erfolgen.

⚠ Starke Geräuschbildung und Beschädigungsgefahr durch falschen Phasenanschluss bei Wärmepumpentrocknern.
Eine falsche Phasenlage führt bei Trocknern mit Wärmepumpe zu einer starken Geräuschbildung und kann eine Beschädigung des Kompressors verursachen.
Achten Sie beim Netzanschluss eines Wärmepumpentrockners auf die korrekte Phasenlage laut Schaltplan.

Installation von elektrobeheizten und gasbeheizten Varianten

Zuluft/Abluft

Der Trockner darf nur betrieben werden, wenn eine Abluftleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist und für eine ausreichende Raumbelüftung gesorgt ist.

Schalldämpfer (nachkaufbares Miele Zubehör)

Die Verwendung von Schalldämpfern für Abluftleitungen, an denen gasbeheizte Waschmaschinen oder Mangeln betrieben werden ist nicht gestattet. Die Dichtigkeit des Schalldämpfers ist gemäß DIN EN 13180 in Kategorie B eingestuft.

Bei gasbeheizten Trocknern ist für die Gesamtabluftanlage eine Genehmigung des Bezirksschornsteinfegermeister erforderlich. Es ist nicht zulässig, mehrere Trockner an einen Schalldämpfer zu installieren. Ist der Trockner an eine Sammelleitung angeschlossen, erfolgt die Installation des Schalldämpfers unmittelbar hinter dem Abluftstutzen des Trockners. Die Rückstauklappe muss dann in Strömungsrichtung hinter dem Schalldämpfer installiert werden.

Gesamtrohrlänge und Durchmesser einer Zuluftleitung oder Abluftleitung ermitteln

Die baulichen Gegebenheiten bestimmen die Länge der erforderlichen Rohrleitung sowie die Anzahl und Form der Bögen. Um zu vermeiden, dass die Luftleistung verringert wird, sollte die Rohrleitung so kurz wie möglich und ohne eckige Rohrverlegungen verlegt werden.

Für die Installation kann eine Rohrleitung mit rundem oder quadratischem Querschnitt aus flexiblem Rohr oder aus Blechrohr verwendet werden.

Wenn der Trockner an eine zentrale Luftzuführung angeschlossen wird, errechnet sich die Gesamtrohrlänge aus der Summe von Abluftleitung und Zuluftleitung. Die maximale Zuluftrohrlänge sollte die halbe Gesamtrohrlänge nicht überschreiten.

de - Installationshinweise

⚠ Brandgefahr bei Verwendung von brennbaren Materialien.
Die Abluftleitung darf nicht aus brennbaren Materialien bestehen.
Verwenden Sie ausschließlich nicht brennbares Material für die Abluftleitung.

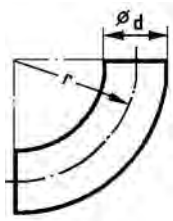
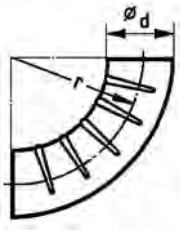
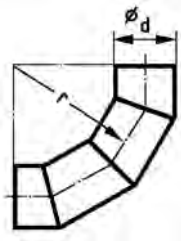
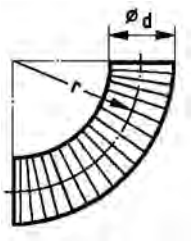
Bei ansteigenden Abluftleitungen muss an der tiefsten Stelle eine Kondensatabführung vorhanden sein. Das Kondensat muss über eine Wasserauffangschale oder über einen Bodenablauf abgeführt werden.

Falls mehrere Maschinen über eine Sammelleitung abgeführt werden, muss für jedes Einzelgerät eine Rückstromsicherung (Rückstauklappe) installiert werden.

Zur Erleichterung der späteren Rohrreinigung sollten an den Bögen Reinigungsklappen eingebaut werden.

Die bauseitige Abluftleitung und der Austritt ins Freie müssen regelmäßig auf Flusenablagerungen kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden.

Ersatzrohrlängen

Formstück	Type		PDR 516 SL
	90°-Bogen	r = 2d	1,1 m
	45°-Bogen	r = 2d	0,7 m
	90°-Bogen	r = d	1,9 m
	45°-Bogen	r = d	1,1 m
	90°-Faltenrohrbogen	r = 2d	3,2 m
	45°-Faltenrohrbogen	r = 2d	2,0 m
	90°-Segmentbogen (3 Schweißnähte)	r = 2d	1,2 m
	90°-Bogen aus Westerflexrohr	r = 2d r = 4d	1,2 m 0,9 m
	45°-Bogen aus Westerflexrohr	r = 2d r = 4d	1,0 m 0,8 m
	Rückstauklappe		5,5 m

Maximal zulässige Gesamtrohrlänge

Lichter Mindest-Rohrdurchmesser (Blechrohre)	PDR 516
150 mm	10 m
180 mm	27 m
200 mm	48 m
Zulässiger Gegendruck in der Abluftleitung oder Abgasleitung **EL:** elektrobeheizt **G:** gasbeheizt	**EL:** 350 Pa **G:** 300 Pa

Beim Anschluss der Abluftleitung an den Abluftstutzen einer Maschine muss auf eine besonders gute Verbindung und Luftdichtigkeit geachtet werden.

Bei aufwendiger Leitungsführung mit vielen Bögen, zusätzlichen Einbauteilen oder bei Anschluss von mehreren Geräten an eine Sammelleitung wird eine detaillierte Rohrnetzberechnung durch einen Fachplaner oder eine Fachkraft empfohlen.

Die Abluftleitung darf nicht in einen belegten Kamin mit Gasfeuerstellen, Kohlefeuerstellen oder Ölfeuerstellen geführt werden. Die feuchtwarme Luft ist auf dem kürzesten Weg ins Freie oder in einen hierfür geeigneten Entlüftungskanal zu leiten. Die Abluftleitung muss strömungstechnisch günstig verlegt werden. Verwenden Sie dazu möglichst wenig Bögen, kurze Rohrleitungen, gut ausgebildete und auf Luftdichtigkeit geprüfte Anschlüsse und Übergänge. In die Abluftleitung dürfen keine Siebe oder Gitter eingebaut werden.

Das Rohrende einer ins Freie geleiteten Abluftleitung muss gegen Witterungseinflüsse geschützt werden, z. B. durch einen nach unten gehenden 90°-Bogen.

⚠ Während des Trocknerbetriebs muss der Raum ausreichend belüftet werden.

Raumbelüftungsöffnung bei Luftansaugung aus dem Aufstellungsraum

Das Mindestmaß für die Belüftungsöffnung ist vom Querschnitt des Abluftrohrs abhängig.

Wenn der Trockner an eine zentrale Luftzuführung angeschlossen ist, sind in der Regel keine zusätzlichen Belüftungsöffnungen erforderlich.

Abluftrohr			Mindestmaß für Belüftungsöffnung		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 mm	-	177 cm²	531 cm²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm²	675 cm²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm²	762 cm²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm²	972 cm²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm²	942 cm²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm²	1200 cm²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm²	1140 cm²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm²	1452 cm²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm²	1473 cm²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm²	1875 cm²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm²	2121 cm²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm²	2700 cm²	590 mm	520 mm

Gasanschluss (nur für gasbeheizte Varianten)

Der Gasanschluss darf nur von einem zugelassenen Installateur unter Einhaltung der länderspezifischen Vorschriften vorgenommen werden.

Aufgrund einer zu geringen Durchflussmenge ist die Verwendung einer Gassteckdose bei der angegebenen Heizleistung nicht zulässig.

Die Gasheizung ist ab Werk entsprechend der gastechnischen Angaben auf dem Aufkleber an der Geräterückseite eingestellt.

Bei Wechsel der Gasfamilie muss ein Umbausatz beim Miele Kundendienst angefordert werden. Benötigt werden Angaben zu Maschinentyp, Maschinennummer sowie die Gasfamilie, Gasgruppe, Gasanschlussdruck und Aufstellungsland. Die Gasumstellung darf nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.

Dieser Trockner ist für die Verwendung von Erdgas E und H mit einer Beimischung von bis zu 20 % Wasserstoff geeignet.
Dazu muss der Trockner auf die Einstellwerte für Erdgas E, H eingestellt sein.

Vorsichtsmaßnahmen bei Gasgeruch

- Löschen Sie sofort alle Flammen.
- Schließen Sie sofort das bauseitige Gasabsperrventil, die Gasabsperreinrichtung am Gaszähler oder die Hauptgasabsperreinrichtung.
- Öffnen Sie sofort alle Fenster und Türen.
- Zünden Sie keine offenen Flammen an (z. B. Streichholz oder Feuerzeug).
- Rauchen Sie nicht.
- Betreten Sie Räume, in denen sich Gasgeruch bemerkbar macht, niemals mit offenem Licht.
- Führen Sie keine Handlungen durch, die elektrische Funken erzeugen (wie beispielsweise elektrische Stecker herausziehen oder elektrische Schalter und Klingeln betätigen).
- Wenn Sie die Ursache des Gasgeruches nicht finden können, obwohl alle Gasarmaturen geschlossen sind, rufen Sie bitte sofort das zuständige Gas-Versorgungsunternehmen an.

Werden weitere Personen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen, so müssen Ihnen diese wichtigen Vorsichtsmaßnahmen zugängig gemacht und/oder vorgetragen werden.

Der Gasanschluss darf nur von einem zugelassenen Installateur unter Einhaltung der länderspezifischen Vorschriften vorgenommen werden.
Bei der Installation müssen die technischen Regeln für Gasinstallationen sowie die nationalen und regionalen Bauordnungen, Feuerungsverordnungen und die Vorschriften der zuständigen Gasversorgungsunternehmen eingehalten werden.
Setzen Sie sich bei der Planung einer gasbeheizten Anlage mit dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen und dem Bezirksschornsteinfeger in Verbindung.

Aufstellungsort

Gasbeheizte Trockner dürfen **nicht** zusammen mit Reinigungsmaschinen in einem Raum betrieben werden, die mit Perchlorethylen- oder FCKW-haltigen Lösungsmitteln arbeiten. Austretende Dämpfe zersetzen sich bei Verbrennung zu Salzsäure, wodurch Folgeschäden an Wäsche und Gerät hervorgerufen werden. Bei Aufstellung in getrennten Räumen darf kein Luftaustausch erfolgen.

Räume, in denen Feuerstätten aufgestellt sind, müssen ausreichend belüftet und entlüftet sein. Jedes gasbeheizte Gerät muss (unabhängig vom Gasdurchsatz) als Feuerstätte angesehen werden.

Bei der Aufstellung von flüssiggasbeheizten Maschinen unter Erdgleiche muss der Betreiber der Anlage für die notwendigen Belüftungseinrichtungen sowie Zwangsentlüftungseinrichtungen nach rechtlichen Vorgaben sorgen.

Die Raumlüftung ist einwandfrei, wenn bei Vollbrand sämtlicher Feuerstätten kein Unterdruck auftritt, auch wenn deren Abgase mechanisch abgesaugt werden. So ist sichergestellt, dass das Gas einwandfrei verbrennen kann und das Abgas vollständig abgeführt wird.

Lüftungsöffnungen müssen unverschließbar sein.

⚠ Vor Abschluss der Arbeiten bei Inbetriebnahme, Wartung, Umbau und Reparatur müssen sämtliche Gas führenden Bauteile, vom Handabsperrventil bis zur Gasdüse, auf Dichtigkeit überprüft werden.
Die Messstutzen am Gasventil müssen besonders beachtet werden.
Führen Sie die Überprüfung jeweils bei eingeschaltetem und bei ausgeschaltetem Brenner durch.

▶ Die bauseitige Installation einer thermischen Absperreinrichtung wird empfohlen.

▶ Sind gasbeheizte Geräte allgemein zugänglich, so muss zusätzlich geprüft werden, ob ein Gasströmungswächter eingesetzt werden muss.

Vorschriften für die Schweiz

Bei der Aufstellung und Installation sind folgende Vorschriften zu beachten:

- SVGW-Gasleitsätze G1 (2002)
- EKAS-Richtlinie Nr. 1942: Flüssiggas, Teil 2 (ERAS: Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit)
- Vorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)

Gaszuleitung

Erforderliche Durchflussmenge

Maschinen-Type	Nennwärmebelastung (Hi)	Erdgas (LL)	Erdgas (E)	Flüssiggas
PDR 516	18 kW	2,22 m³/h	1,90 m³/h	1,42 kg/h

Für den Anschlusswert sind folgende Gebrauchsheizwerte zugrunde gelegt:
Erdgas LL (G 25): 29,25 MJ/m³ (Hi)
Erdgas E (G 20): 34,02 MJ/m³ (Hi)
Flüssiggas (G 30): 45,65 MJ/m³ (Hi)

Erdgas

	Länge der Gasleitung (Erdgas)						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Lichte Weite	**Maximale Durchflussmenge**						
¾" (20 mm)	4,7 m³/h	3,7 m³/h	2,6 m³/h	1,6 m³/h	1,1 m³/h	0,7 m³/h	0,3 m³/h
1" (25 mm)	8,6 m³/h	6,9 m³/h	4,8 m³/h	3,1 m³/h	2,4 m³/h	1,9 m³/h	0,9 m³/h
1 ¼" (32 mm)	16,0 m³/h	12,4 m³/h	8,7 m³/h	6,2 m³/h	5,0 m³/h	3,8 m³/h	2,4 m³/h
1 ½" (40 mm)	26,5 m³/h	20,5 m³/h	14,5 m³/h	10,3 m³/h	8,4 m³/h	6,5 m³/h	4,0 m³/h
2" (50 mm)	60,0 m³/h	47,0 m³/h	33,0 m³/h	23,0 m³/h	19,0 m³/h	15,0 m³/h	10,0 m³/h

Flüssiggas

	Länge der Gasleitung (Flüssiggas)			
	5 m	10 m	20 m	50 m
Lichte Weite	**Maximale Durchflussmenge**			
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

Abgasabführungen

Gasbeheizte Miele Trockner sind Gasfeuerstätten ohne Strömungssicherung der Bauart B_{22} mit Gebläse hinter der Heizung.

- Abgas-Luftgemische von gasbeheizten Trocknern müssen durch einen geeigneten Schornstein und über Dach ins Freie abgeführt werden.
- Abluftabführungen und Abgasabführungen müssen so kurz wie möglich gehalten werden. Die Abführungen müssen zum Abluftkamin hin steigend verlegt werden.
- Es dürfen nur wärmebeständige und versottungsbeständige Materialien verwendet werden.
- An der tiefsten Stelle der Abluftleitung oder Abgasleitung muss eine Kondensatabführung eingebaut werden. Das Kondensat muss über eine Wasserfangschale oder über einen an entsprechender Stelle vorzusehenden Bodenablauf abgeführt werden. In die Rohrleitung dürfen keine Streben oder Gitter eingebaut werden. Die Abluftleitung oder Abgasleitung muss druckdicht verlegt werden.

Die aktuellen Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen für Abgase mit niedrigen Temperaturen müssen beachtet werden.

Ausnahmen

1. Wenn eine einzelne Abluftabführung nicht möglich ist, müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, damit das Abgas-Luftgemisch der Maschine nicht über die Abluftabführung der anderen Maschinen in den Aufstellungsraum gelangen kann (z. B. durch Leitbleche und eine strömungstechnisch günstige Zusammenführung). Bei einer strömungstechnisch günstigen Zusammenführung muss darauf geachtet werden, dass auf der nicht betriebenen Seite kein Überdruck entstehen kann. Maschinen mit Gebläse dürfen nicht an den gleichen Abluftkamin wie Maschinen ohne Gebläse angeschlossen werden
2. Bei der Ableitung des Abgas-Luftgemisches durch die Außenwand dürfen keine Gefahren oder unzumutbare Belästigungen entstehen.
3. Bei einer Sammelleitung müssen die einzelnen Abluftabführungen der Maschinen waagerecht und strömungstechnisch günstig in die Sammelleitung eingeführt werden. Der Querschnitt des Abluftkamins darf nicht kleiner sein als der Querschnitt der Sammelleitung. Sammelleitungen müssen so kurz wie möglich gehalten und zum Abluftkamin steigend verlegt werden. An der tiefsten Stelle ist eine Kondensatabführung erforderlich.

Für alle Ausnahmen, insbesondere für die Installation einer Sammelleitung, ist eine Sondergenehmigung des Bezirksschornsteinfegermeisters erforderlich.

Durchmesser und Querschnitt der Abgasleitung

Trockner	Abgasstutzen Durchmesser/Querschnitt
PDR 5xx SL	150 mm/176 cm²

Anschluss- und Umstellungshinweise

Anschluss- und Umstellarbeiten dürfen nur vom Miele Kundendienst oder einem autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

Der Trockner ist ab Werk entsprechend der gastechnischen Angaben auf der Geräterückseite eingestellt.

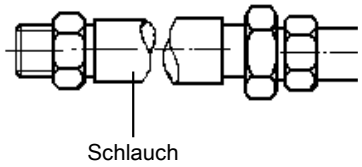
Gasschlauch

Zum Anschluss des Gasgerätes muss eine gewellte Metallschlauchleitung aus nicht rostendem Stahl nach DIN 3384 verwendet werden. Alternativ kann ein Schlauch nach DIN EN 16617 mit Anschlüssen nach DIN 3384 eingesetzt werden.

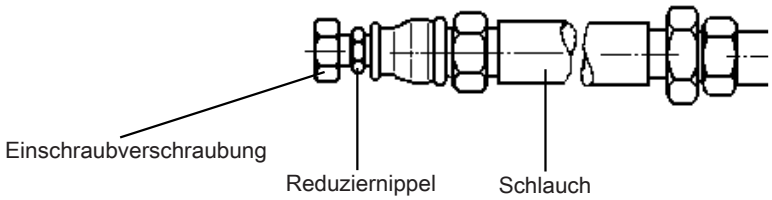
Der Schlauch darf maximal 2 m lang sein. Bei der Auswahl des Schlauches müssen zusätzlich die erforderliche Durchflussmenge sowie die national geltenden Vorschriften beachtet werden.

Hauptanschluss

Erdgas

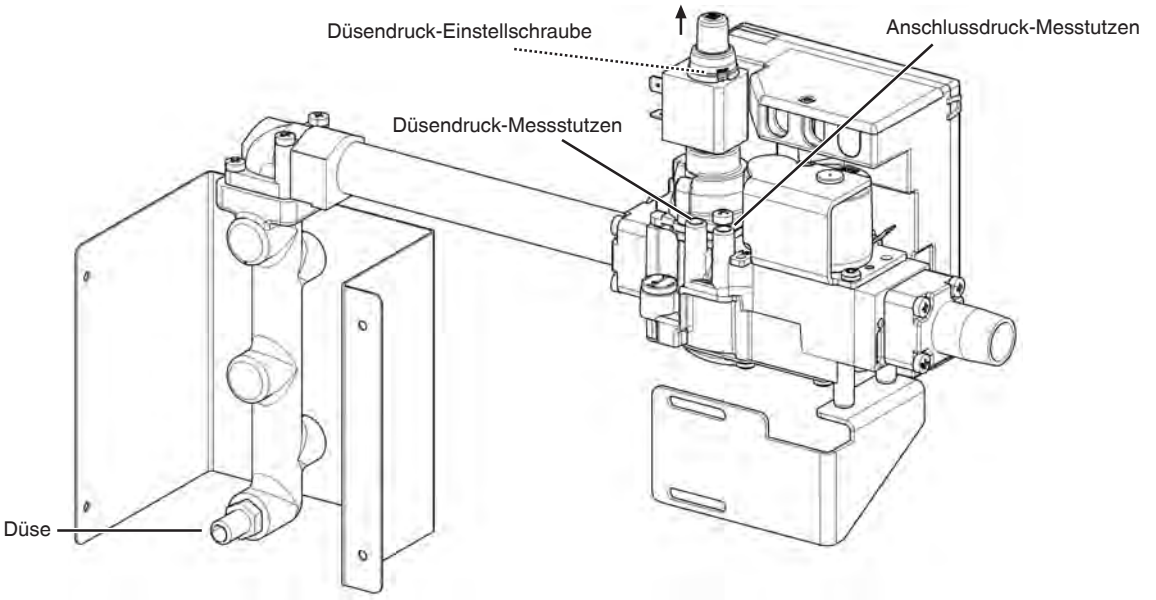


Flüssiggas



Gasregulierventil

Zum Einstellen des Düsendrucks muss die Kunststoffkappe oben abgezogen werden. Unter der Kunststoffkappe befindet sich eine Schraube in einem Sechskant. Um den Düsendruck einzustellen, muss diese Schraube mit einem Schlitzschraubendreher verstellt werden.



Gasanschlussdrücke

Wenn bei Erdgas ein Anschlussdruck von 15 mbar unterschritten wird (z. B durch einen Druckabfall im Versorgungsnetz), muss das Gasversorgungsunternehmen informiert werden.

Land	Gaskategorie	Anschlussdruck Erdgas (mbar)			Anschlussdruck Flüssiggas (mbar)			Anschlussdruck Stadtgas* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
AT	^{II}2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
BE	^{I}2E(R)B	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	^{I}3P	-	-	-	37	25	45	-	-	-
BG	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CH	^{II}2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
CY	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CZ	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
DE	^{II}2ELL3B/P	20 (E)	17 (E)	25 (E)	50	42,5	57,5	-	-	-
		20 (LL)	18 (LL)	25 (LL)						
DK	^{III}1e2H3B/P	20	17	25	29	25	35	8	6	15
EE	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	^{II}2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
FI	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-

Land	Gaskategorie	Anschlussdruck Erdgas (mbar)			Anschlussdruck Flüssiggas (mbar)			Anschlussdruck Stadtgas* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
FR	I_{2Er}	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	I_{3P}	-	-	-	37	25	45	-	-	-
GB	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
GR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HU	$II_{2H3B/P}$	25	20	30	50	42,5	57,5	-	-	-
IE	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
IS	II_{2H3P}	20	17	25	30	25	35	-	-	-
IT	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LT	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LU	$II_{2E3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LV	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
MT	$I_{3B/P}$	-	-	-	29	25	35	-	-	-
NL	$II_{2EK3B/P}$	20 (E)	17 (E)	25 (E)	29	25	35	-	-	-
		25 (K)	20 (K)	30 (K)						
	$II_{2L3B/P}$	25	20	30	29	25	35	-	-	-
NO	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
PL	II_{2E3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
PT	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
RO	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SE	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SI	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SK	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
TR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-

* Nur für Dänemark

Gaseinstellwerte

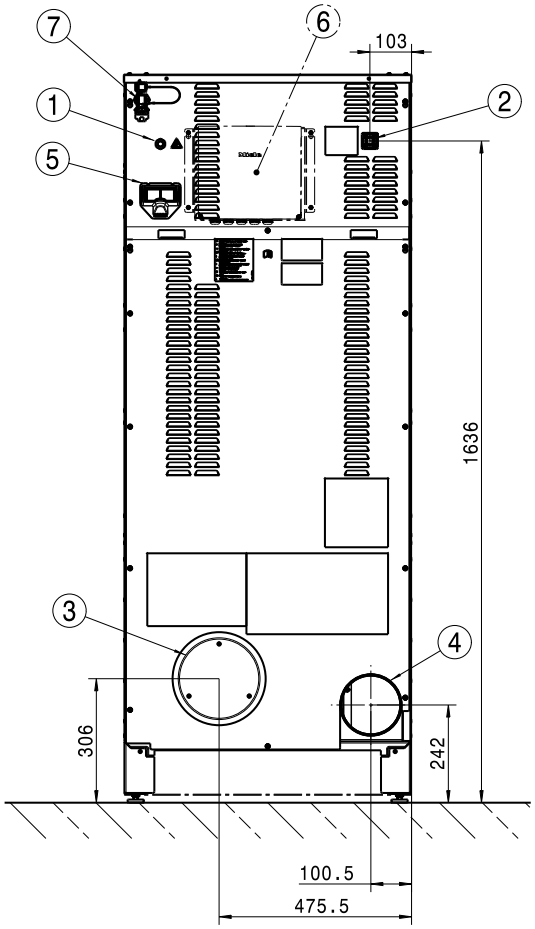
Modell	Heizleistung	Düsendurch-messer	Düsendruck in mbar					
			2E/2H (AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, IS, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)	2LL/2L (DE, NL)	2K** (NL)	3B/P (AT, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR)	3P (BE, CH, ES, FR, GB, IE, IS, PL, PT)	1e* (DK)
Erdgas PDR 516	18 kW	4,0 mm	8,0	12,5	12,5	-	-	-
Flüssiggas PDR 516	18 kW	2,6 mm	-	-	-	14,4	18,6	-
Stadtgas* PDR 516	18 kW	6,9 mm	-	-	-	-	-	5,0

* Nur für Dänemark
** Nur für Niederlande

Dieser Trockner ist für die Verwendung von Erdgas E und H mit einer Beimischung von bis zu 20 % Wasserstoff geeignet.
Dazu muss der Trockner auf die Einstellwerte für Erdgas E, H eingestellt sein.

⚠ Stromschlaggefahr und Verletzungsgefahr durch Benutzung des Trockners ohne vollständige Außenverkleidung.
Bei demontierter Außenverkleidung besteht Zugriff zu Strom führenden oder sich drehenden Maschinenteilen.
Stellen Sie nach der Installation des Trockners sicher, dass alle abnehmbaren Außenverkleidungsteile wieder vollständig montiert sind.

Geräteanschlüsse



Maßangaben in Millimetern

① Elektroanschluss

② Gasanschluss (nur bei gasbeheizten Varianten)

③ Zuluftanschluss

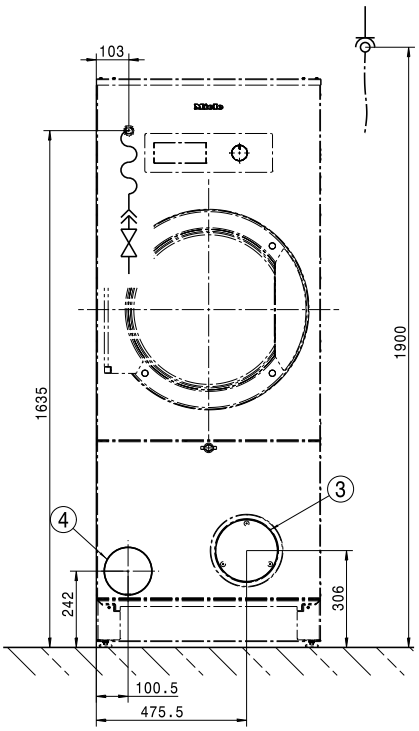
④ Abluftstutzen

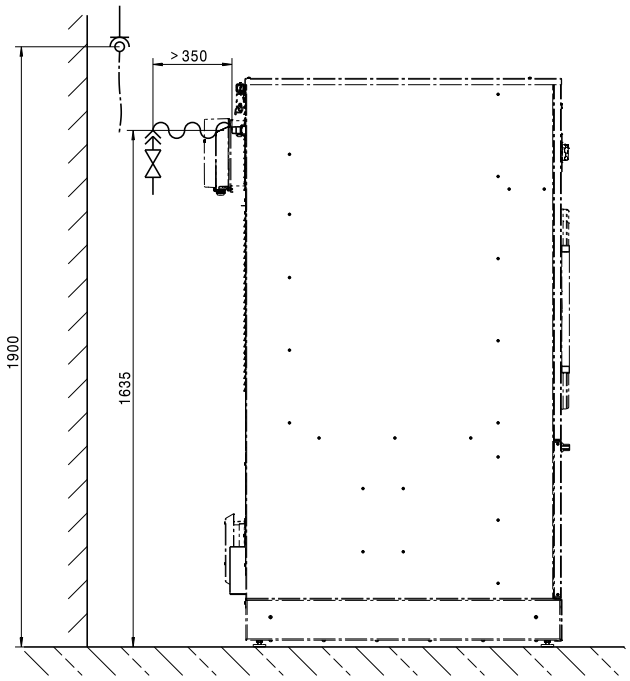
⑤ Anschluss für Kommunikationsmodul
Über das optional erhältliche Kommunikationsmodul kann eine Datenverbindung nach dem Ethernet- oder WLAN-Standard hergestellt werden.

⑥ Kommunikationsbox (optional)
Zum Verbindungsaufbau mit externen Systemen

⑦ Anschluss für Kommunikationsbox

Installation



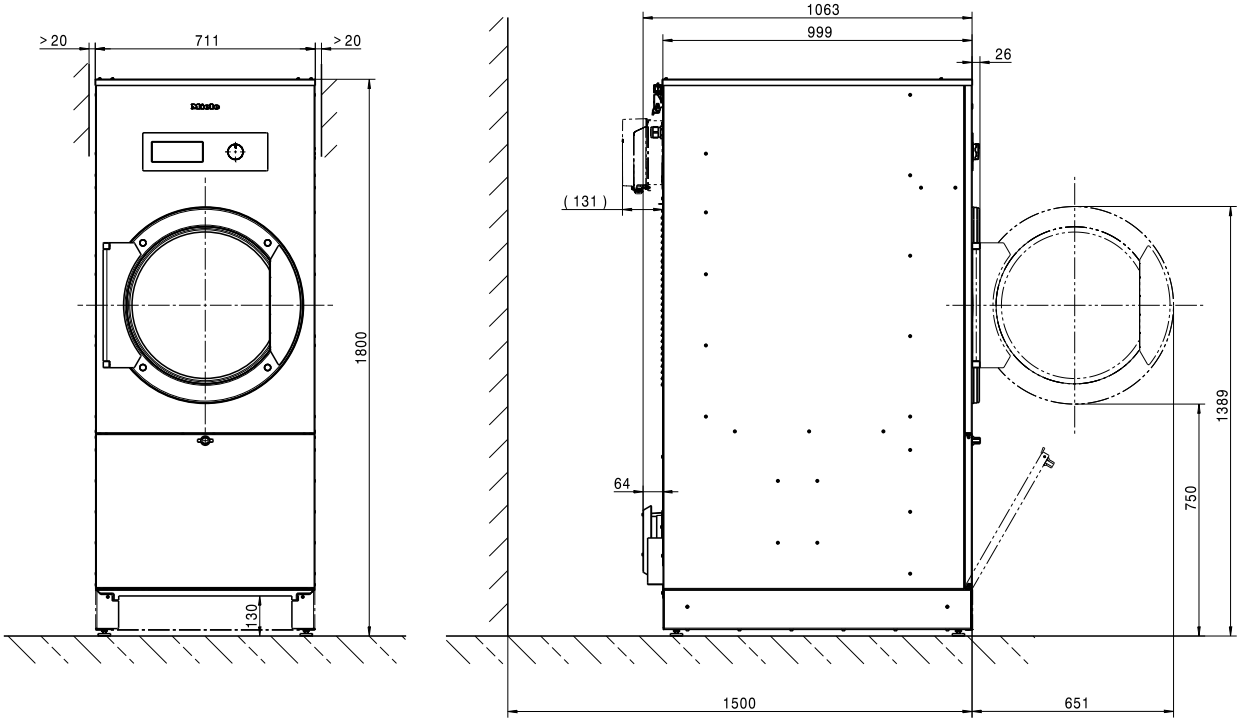


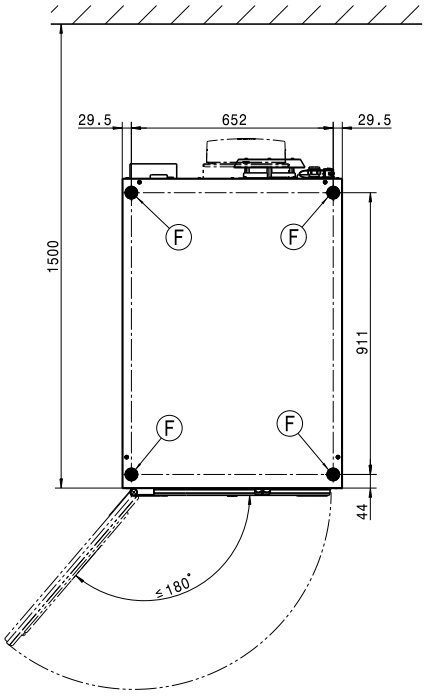
Maßangaben in Millimetern

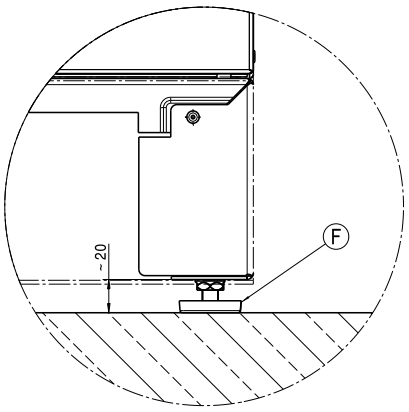
③ Zuluftanschluss

④ Abluftstutzen

Aufstellung



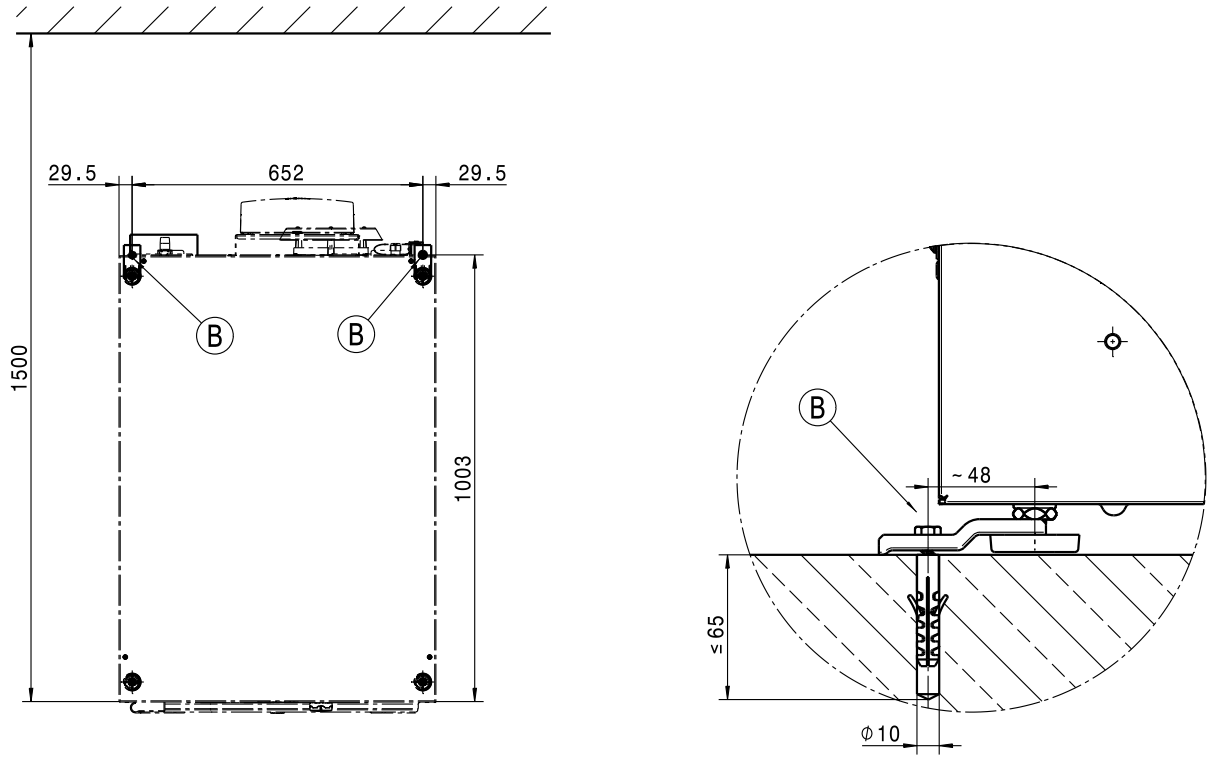




Maßangaben in Millimetern

F Schraubfuß

Bodenbefestigung



Maßangaben in Millimetern

B Befestigungspunkt/Bohrloch

Mögliche Spannungsvarianten

1N AC 230 V, 50/60 Hz

	Standardanschluss
Anschlussspannung	1N AC 230 V
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	0,6 kW
Elektrische Absicherung (bauseitig)	1×10 A
Auslösecharakteristik LS-Schalter	Typ B
Mindestquerschnitt für Anschlusskabel	1,5 mm²

Gasanschluss

Heizleistung	18 kW
Geräteanschluss, maschinenseitig nach ISO 7-1	½"
Zum Anschluss des Gasgerätes muss eine gewellte Metallschlauchleitung aus nicht rostendem Stahl nach DIN 3384 verwendet werden. Die Absperreinrichtung ist bauseits zu stellen. Aufgrund einer zu geringen Durchflussmenge ist die Verwendung einer Gassteckdose bei der angegebenen Heizleistung nicht zulässig.	
Anschlussgewinde für Erdgas, bauseitig (Innengewinde)	½"
Anschlussgewinde für Flüssiggas, bauseitig (Innengewinde)	½"
Alternativer Anschluss für Flüssiggas mit Präzisionsstahlrohr nach DIN 2391/2393, mit glattem Rohr endend	DN 12
Mindestanschlusslänge	40 mm

Anschlussdruck gemäß DIN EN 437. Der Gasanschluss muss nach den nationalen und lokalen Bestimmungen ausgeführt werden.

Abluft/Abgas

Maximaler Nennvolumenstrom	890 m³/h
Maximal zulässiger Druckverlust	300 Pa
Anschlussstutzen, maschinenseitig (Außendurchmesser)	150 mm
Maximale Abluft-/Abgastemperatur	80 °C

Der Trockner ist eine Gasfeuerstätte ohne Strömungssicherung mit Gebläse hinter dem Wärmetauscher (Bauart: B22). Die Abgasleitung muss druckdicht sein. Der Abgasanschluss muss nach den nationalen und lokalen Bestimmungen ausgeführt werden und unterliegt, je nach nationalen Vorgaben, einer Genehmigung oder Abnahme.

Da die relative Luftfeuchtigkeit innerhalb der Abluftführung bis zu 100 % betragen kann, muss durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen werden, dass zurückfließendes Kondensat in das Gerät gelangen kann.

Zuluft

Standardanschluss: Zuluft aus dem Aufstellraum

Dem Aufstellraum muss entsprechend der Abluftmenge Zuluft zugeführt werden.

Alternativanschluss: Zuluftanschluss direkt von außen	
Anschlussmuffe, maschinenseitig (Innendurchmesser)	161 mm

Beim Entfernen des Schutzdeckels werden spannungsführende Teile frei. Aus Sicherheitsgründen muss an der zentralen Frischluftansaugung des Trockners (über eine Mindestlänge von 900 mm) ein Rohr installiert und mit 2 Schrauben gesichert werden.

Gerätedaten

Gerätebreite über alles	711 mm
Gerätehöhe über alles	1800 mm
Gerätetiefe über alles	1089 mm
Nischenbreite	1050 mm
Empfohlener Wandabstand	1500 mm
Mindestwandabstand	500 mm
Verpackungsbreite	800 mm
Verpackungshöhe	1810 mm

de - Technische Daten

Verpackungstiefe	1180 mm
Maximales Bruttovolumen	1709 l
Maximales Bruttogewicht	163 kg
Maximales Nettogewicht	150 kg
Maximale Bodenbelastung im Betrieb	1704 N
Durchmesser Abluftstutzen	150 mm
Trommeldurchmesser	685 mm
Trommelöffnungsdurchmesser	520 mm
Trommeltiefe	802 mm
Trommelvolumen	300 l
Türöffnungsdurchmesser	520 mm
Maximaler Türöffnungswinkel	180°
Emissions-Schalldruckpegel	55 dB (A)
Schallleistungspegel	66 dB (A)
Durchschnittliche Wärmeabgabe an den Raum	2,3 MJ/h
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	2–40 °C

Bodenbefestigung

	Anzahl	*Schraubengröße*
Spannlaschen	2	
Holzschrauben DIN 571 (Ø×Länge)	2	6×40 mm
Dübel (Ø×Länge)	2	10×50 mm

Eine Bodenbefestigung ist **unbedingt erforderlich**.
Das Befestigungsmaterial für schwimmenden Estrich muss bauseitig gestellt werden.

Installation notes **24**
Installation requirements 24
General operating conditions 24
Transporting the tumble dryer 24
Installing the tumble dryer 25
Electrical connection 26
Installation of electrically heated and gas-heated variants 27
Air intake/exhaust air 27
Gas connection (only for gas-heated variants) 30
PDR 516 (gas-heated) **37**
Machine connections 37
Installation 38
Installation 39
Floor anchoring 40
Technical data **41**
Possible voltage variants 41
Gas connection 41
Exhaust air/exhaust gas 41
Air intake 41
Machine data 41
Floor anchoring 42

Installation requirements

⚠ Risk of injury or damage to property due to improper installation.

Incorrect installation of the tumble dryer can lead to personal injury or damage to property.

The tumble dryer must only be installed and commissioned by Miele Customer Service Department or an authorised dealer.

▶ Suitable personal protective equipment must be worn during installation or maintenance.

▶ The tumble dryer must be installed in accordance with all relevant regulations and standards.

▶ The dryer must only be operated in a room that has sufficient ventilation and which is frost-free.

▶ The tumble dryer must not be installed behind a closeable door or a sliding door. The maximum opening angle of the tumble dryer door must not be limited by objects or doors. It must be possible to fully open the tumble dryer door at any time.

General operating conditions

This dryer is intended only for use in a commercial environment and must only be operated indoors.

Do not install the tumble dryer in a room where there is a risk of frost.

Depending on the nature of the installation site, sound emissions and vibrations may occur.

Tip: Have the installation site inspected and seek the advice of a professional in instances where increased noise may cause a nuisance.

Transporting the tumble dryer

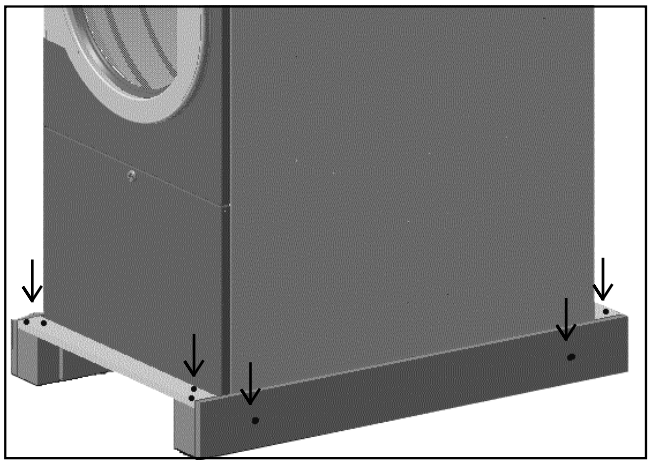
⚠ Risk of injury caused by the tumble dryer tipping over.

When transporting the tumble dryer, there is the risk of the appliance tipping over.

The tumble dryer must only be transported with a transport pallet.

Suitable transport aids must always be used during transportation.

- Transport the tumble dryer to the installation site using a suitable pallet truck.
- Remove the transport packaging.



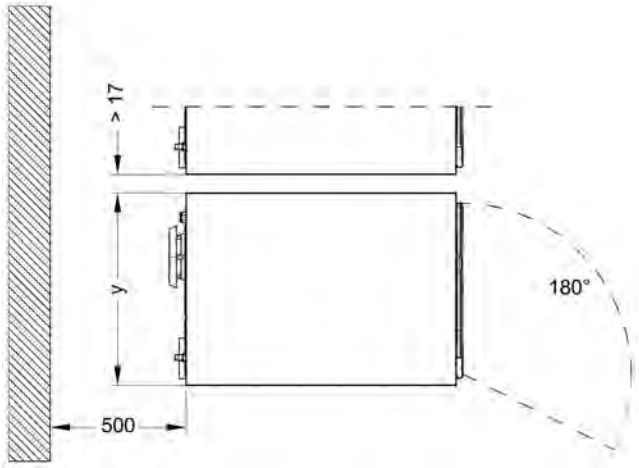
- Unscrew Torx screws (Torx T 20 and T 30) from the wooden pallet and remove the wooden battens.
- Remove the wooden battens.

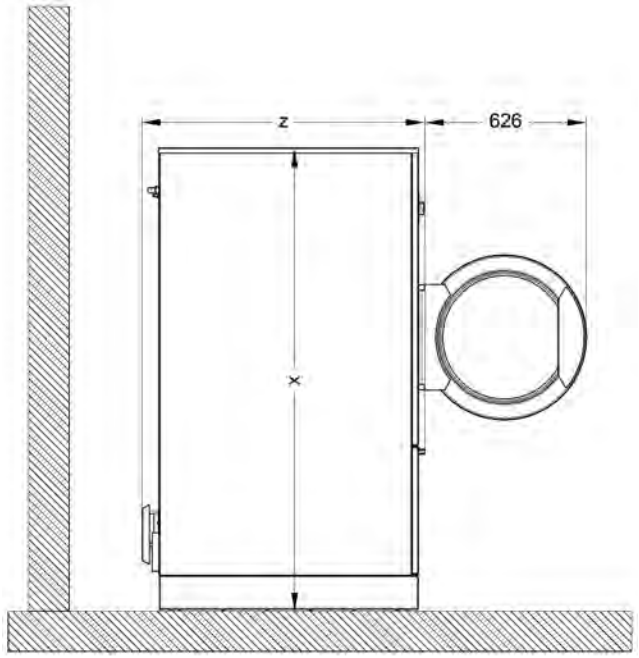
- Lift the tumble dryer with the pallet truck.
- Fit the 4 adjustable feet supplied.

Installing the tumble dryer

- Place the tumble dryer on a perfectly level, secure and horizontal surface that is able to withstand the specified floor load.

The floor load created by the tumble dryer is concentrated and transferred to the installation surface via the machine feet. A base is not required. However, an uneven floor surface must be compensated for.

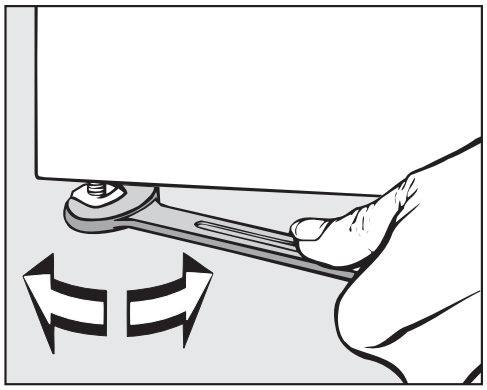




	PDR 516 SL
x	1800 mm
y	710 mm
z	1090 mm

- To ensure a sufficient flow of air to the machine and to facilitate any future maintenance work, a maintenance corridor with a width of at least 500 mm must be set up behind the machine and must be accessible at all times. The distance between the machine and any walls must not fall below the specified minimum values.

- The tumble dryer must be aligned and set up on a level surface. Adjust the tumble dryer adjustable feet until the machine is level. After the machine has been aligned, screw the nuts tightly to the base plate using a screwdriver.



Tip: Use a spirit level to ensure correct alignment.

- Gas-heated tumble dryers or tumble dryers that are installed on a plinth or offshore must be fastened to the floor with tensioning strips following installation.

⚠ Danger of gas leakage from gas-heated tumble dryers due to lack of floor fastening.
Accidental displacement of a gas-heated tumble dryer can damage the gas line and cause gas to leak.
After installation, always secure gas-heated tumble dryers to the floor using suitable fastening material.

Electrical connection

⚠ Danger caused by improper electrical connection.
There is a risk of serious damage, injury or even death if installation work is carried out incorrectly.
All electrical connection work must be carried out by a qualified electrician in accordance with local and national safety regulations.

The electrical installation must be carried out in accordance with IEC 60364-4-41 or the local regulations.

The required supply voltage, power rating and fuse rating can be found on the data plate on the tumble dryer. Ensure that the supply voltage matches the voltage quoted on the data plate before establishing the electrical connection to the tumble dryer.
Connection to a supply voltage other than the one quoted on the data plate can damage the tumble dryer if the voltage is too high.

If more than one voltage is specified on the data plate, the tumble dryer can be converted for connection to the relevant input voltage. This conversion must be performed by the Miele Customer Service Department or by an authorised dealer. During the conversion, the wiring instructions given on the wiring diagram must be followed.

It is recommended to connect the tumble dryer with a suitably rated plug and socket in accordance with IEC 60309-1, or if required it can be hard-wired. For hard wired connection, an all-pole isolation device must be available at the installation site.

An isolation device is a switch which ensures a contact opening of more than 3 mm. These include circuit breakers, fuses and contactors (IEC/EN 60947).

If the energy supply cannot be permanently disconnected, the isolation device (including plug and socket) must be safeguarded against being switched on either unintentionally or without authorisation.

Tip: We recommend connecting the tumble dryer to the power supply via a suitably rated plug and socket so that it is easier to conduct electrical safety checks (e.g. during maintenance or repair work).

▶ The tumble dryer must not be connected to devices such as clocks/timers which would switch it off automatically.

▶ For added safety, a type B residual current device must be connected upstream of the machine in accordance with the installation plan. Installation must be carried out on site by the operator.

⚠ Loud noises and risk of damage due to incorrect phase connection on heat-pump dryers.
An incorrect phase position causes a lot of noise in tumble dryers with heat pumps and can cause damage to the compressor.
When connecting a heat-pump dryer to the power connection, ensure the correct phase position according to the wiring diagram.

Installation of electrically heated and gas-heated variants

Air intake/exhaust air

The tumble dryer may only be operated when the ducting has been connected properly and the room is sufficiently ventilated.

Silencer (Miele accessory available to order)

The use of silencers is not permitted in exhaust ducting used by gas-heated washing machines or ironers. The tightness of the silencer is classified as category B in accordance with EN 13180.

With gas-heated tumble dryers, Building regulations approval must be obtained for the overall ducting system. You are not permitted to install multiple tumble dryers to a single silencer. If the tumble dryer is connected to a shared extraction system, the silencer must be installed directly onto the tumble dryer's exhaust connection point. The non-return flap must then be installed downstream of the silencer in the direction of flow.

Calculating the total length and diameter of a supply air or exhaust ducting

The length of the required pipeline and the number and shape of the elbows are determined by the structural conditions. In order to avoid reducing the air throughput, the pipeline should be as short as possible and if feasible should not have any sharp bends.

A pipe with a round or square cross-section made of flexible piping or steel piping can be used for the installation.

If the tumble dryer is connected to a central air supply, the total pipe length is calculated from the sum of all exhaust and supply pipes. The maximum supply pipe length should not exceed half of the total pipe length.

⚠ Fire hazard when using flammable materials.
The exhaust ducting must not be made from flammable materials.
Use only non-flammable materials for the exhaust ducting.

In upward exhaust ducting systems, a condensate drain must be fitted at the lowest point. The condensate must be drained via a water collection tray or a floor drain.

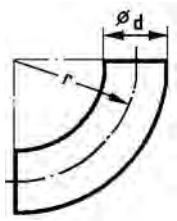
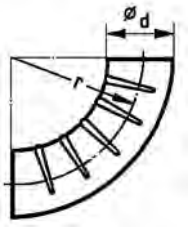
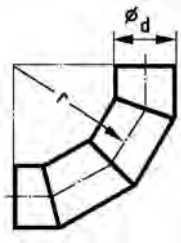
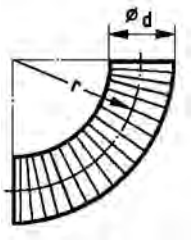
en - Installation notes

If air is being directed from multiple machines into a combined ducting system, a non-return device (non-return flap) must be installed in the ducting for each appliance to prevent backflow.

To make subsequent cleaning of the pipes easier, inspection hatches should be fitted to elbows wherever possible.

The on-site exhaust ducting and outlet to the outdoors must be regularly checked for lint deposits and cleaned if necessary.

Substitute pipe lengths

Type of elbow	Type		PDR 516 SL
	90° elbow	r = 2d	1.1 m
	45° elbow	r = 2d	0.7 m
	90° elbow	r = d	1.9 m
	45° elbow	r = d	1.1 m
	90° corrugated pipe elbow	r = 2d	3.2 m
	45° corrugated pipe elbow	r = 2d	2.0 m
	90° segmented elbow (3 welded seams)	r = 2d	1.2 m
	90° elbow, Westaflex ducting	r = 2d r = 4d	1.2 m 0.9 m
	45° elbow, Westaflex ducting	r = 2d r = 4d	1.0 m 0.8 m
	Non-return flap		5.5 m

Maximum permissible total ducting length

Clear minimum pipe diameter (metal pipes)	PDR 516
150 mm	10 m
180 mm	27 m
200 mm	48 m
Permissible counter pressure in the vent ducting **EL:** electrically heated **G:** gas heated	**EL:** 350 Pa **G:** 300 Pa

When connecting the vent ducting to the exhaust duct on a machine, particular care must be taken to make sure the connection is secure and air-tight.

With complex ducting with many bends and additional components, or when several different appliances are connected to a shared duct, it is recommended that a detailed pipework calculation is carried out by a qualified specialist.

The vent ducting must not be channeled into a chimney or flue already in use for any gas, coal or oil-burning installation. The warm and moist exhaust air is to be conducted to the outside or through suitable ventilation ducting along the shortest path possible. The vent ducting must be laid so that air flow is not hindered. To achieve this, use as few bends as possible along with short pipelines and well-made connections and transitions checked for air-tightness. No filters or grilles may be fitted in the vent ducting.

The end of the vent ducting leading outside must be protected against the elements, e.g. with a downward-facing 90° elbow.

⚠ During tumble dryer operation, the room must be adequately ventilated.

Room ventilation opening for air intake from the setup room

The minimum dimension of the ventilation opening depends on the cross-section of the extraction ducting.

If the tumble dryer is connected to a central air supply, additional ventilation openings are normally not needed. Additional ventilation for comfort air/cooling of the room may be required depending on the installation.

Extraction ducting			Minimum dimension for ventilation opening		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 mm	-	177 cm²	531 cm²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm²	675 cm²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm²	762 cm²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm²	972 cm²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm²	942 cm²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm²	1200 cm²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm²	1140 cm²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm²	1452 cm²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm²	1473 cm²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm²	1875 cm²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm²	2121 cm²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm²	2700 cm²	590 mm	520 mm

Gas connection (only for gas-heated variants)

The gas connection may only be carried out by a registered installation technician in accordance with the applicable national regulations.
The use of a gas socket for the supply hose is not permitted as the flow rate is too low for the specified heater rating.

The gas heating is configured at the factory in line with the gas specifications on the sticker on the rear of the appliance.

If the gas type needs to be changed, please request the appropriate conversion kit from the Miele Customer Service Department. Information is required on the appliance type, serial number, gas family, gas group, gas connection pressure and country of installation. This gas conversion may only be carried out by a registered specialist.

This tumble dryer is suitable for use with natural gas E and H with an admixture of up to 20 % hydrogen.
To do this, the tumble dryer must be set to the settings for natural gas E, H.

Gas safety precautions

This machine must be installed in accordance with local and national building and safety regulations by a suitably qualified engineer. In the U.K. this must be done for gas-heated machines by a Gas Safe registered engineer. Adequate ventilation must be present in the room in which the machine is operated. It is essential to read these instructions before installing and operating the machine.

In the UK:

- Gas Emergency Contact Centre (Tel: 0 800 111 999)
- For any gas work in the UK always use a Gas Safe registered engineer.

In other countries please follow relevant country specific procedures on gas.

Keep these instructions in a safe place and ensure they are made available to new users. They must be made aware of these Warning and Safety instructions.

All personnel working with this machine must be fully trained in all aspects of its use and safety.

Take these safety precautions if you smell gas

- Extinguish all flames immediately.
- Close the on-site gas shut-off device, the gas shut-off device on the gas meter or the main gas shut-off device immediately.
- Open all windows and doors immediately.
- Do not light any naked flames (e.g. matches or lighters).
- Do not smoke.
- If there is the smell of gas in a room, never enter the room with a naked flame.
- Do not carry out any actions that will create electrical sparks (such as pulling out electrical plugs or pressing electrical switches or bells).
- If you cannot find the cause of the gas smell and all gas valves have been shut off, please call the gas supply company immediately.

If other persons are being shown how to operate the appliance, they must be given and/or made aware of these important safety precautions.

The gas connection may only be carried out by a registered installation technician in accordance with the applicable national regulations.
During installation, the technical regulations for gas installations as well as national and regional building regulations, fire regulations and specifications from the relevant gas supply companies must be adhered to.
When planning a gas-heated system, contact the relevant gas supply company and a building regulations inspector.

Installation site

Gas-heated tumble dryers must **not** be operated in a room where cleaning machines operate with solvents containing perchloroethylene or CFCs. During combustion, any vapours that are emitted will break down into hydrochloric acid, leading to consequential damage affecting laundry and the appliance. Air exchange must not take place if appliances are set up in separate rooms.

Rooms with fuel-burning installations must be adequately aerated and ventilated. Any gas-heated appliance must be considered to be a fuel-burning installation (regardless of its gas flow rate).

If no low pressure occurs when a full fire is burning in all fuel-burning installations, this means that the room ventilation is working properly, even if the exhaust gases from the installations are being extracted mechanically. This ensures that the gas is being combusted correctly and that the exhaust gases are being evacuated completely.

It must not be possible to seal off aeration and ventilation openings.

⚠ Before completing commissioning, maintenance, conversion and repair work, all gas-conducting components – from the manual shut-off valve to the burner jet – must be checked for leaks.
Particular attention must be paid to the measuring stubs on the gas valve. Checks must be performed when the burner is both switched on and switched off.

▶ Installing thermal shut-off equipment on site is recommended.

▶ If gas-heated appliances are accessible to anyone, it is also necessary to check whether a gas flow monitor needs to be used.

Gas supply

Required flow rate

Machine type	Rated heat load (Hi)	Natural gas (LL)	Natural gas (E)	Liquid gas
PDR 516	18 kW	2.22 m³/h	1.90 m³/h	1.42 kg/h

The rated load is based on the following calorific values:
Natural gas LL (G 25): 29.25 MJ/m³ (Hi)
Natural gas E (G 20): 34.02 MJ/m³ (Hi)
Liquid gas (G 30): 45.65 MJ/m³ (Hi)

Natural gas

	Length of gas line (natural gas)						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Internal diameter	**Maximum flow rate**						
¾" (20 mm)	4.7 m³/h	3.7 m³/h	2.6 m³/h	1.6 m³/h	1.1 m³/h	0.7 m³/h	0.3 m³/h
1" (25 mm)	8.6 m³/h	6.9 m³/h	4.8 m³/h	3.1 m³/h	2.4 m³/h	1.9 m³/h	0.9 m³/h
1 ¼" (32 mm)	16.0 m³/h	12.4 m³/h	8.7 m³/h	6.2 m³/h	5.0 m³/h	3.8 m³/h	2.4 m³/h
1 ½" (40 mm)	26.5 m³/h	20.5 m³/h	14.5 m³/h	10.3 m³/h	8.4 m³/h	6.5 m³/h	4.0 m³/h
2" (50 mm)	60.0 m³/h	47.0 m³/h	33.0 m³/h	23.0 m³/h	19.0 m³/h	15.0 m³/h	10.0 m³/h

Liquid gas

	Length of gas line (liquid gas)			
	5 m	10 m	20 m	50 m
Internal diameter	**Maximum flow rate**			
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

Exhaust gas evacuation ducts

Gas-heated Miele tumble dryers are type B_{22} gas fuel-burning installations without flow safeguarding equipment, and with a fan behind the heater.

- The mixtures of exhaust gas and air that are emitted by gas-heated tumble dryers must be evacuated through a suitable chimney and out into the atmosphere via the roof.
- Vent ducts for exhaust air and exhaust gas must be kept as short as possible. The ducts must rise vertically up to the flue.
- Only materials that are resistant to heat and sooting may be used.
- A condensate drain must be placed at the lowest point of the vent ducting. The condensate must be drained via a water collection tray or a floor drain positioned in an appropriate location. No filters or grilles may be fitted in the pipeline. The vent ducting for exhaust air and exhaust gas must be installed leak-tight.

The latest guidelines for approving exhaust gas systems containing low-temperature exhaust gases must be observed.

Exceptions

1. Where it is not possible for evacuation to take place through a single duct, appropriate measures must be put in place to ensure that the exhaust gas/air mixture from the machine is not able to enter the room in which the appliance is located via the exhaust duct for other appliances (e.g. through the use of baffles and merged lines with a shape that is favourable for the flow). When using a shape that is favourable for the flow, it is important to ensure that high pressure cannot arise at the side that is not being operated. Machines fitted with fans must not be connected to the same vent flue as those without fans.
2. When evacuating the exhaust gas/air mixture through the exterior wall, no dangers or unreasonable nuisance may arise.
3. With a combined line, the exhaust air vent ducts for the individual machines must be installed horizontally in the combined line, in a way that is favourable for the flow. The cross-section of the vent flue must not be smaller than the cross-section of the combined line. Combined lines must be kept as short as possible and must rise vertically up to the vent flue. A condensate drain is required at the lowest point.

All exceptional cases, and particularly those where a combined line is being installed, require special permission from the relevant building regulations inspector supervisor's office.

Diameter and cross-section of the vent ducting

Tumble dryer	Exhaust gas connection Diameter/cross-section
PDR 5xx SL	150 mm/176 cm²

Connection and conversion instructions

Connection and conversion work must be performed by the Miele Customer Service Department or by an authorised dealer.

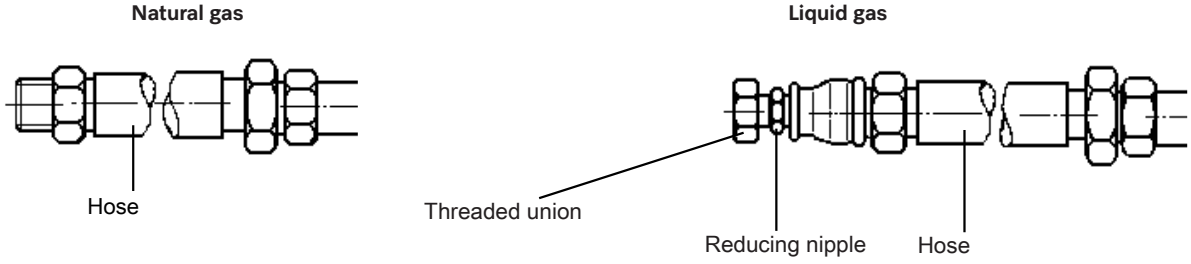
The settings for tumble dryers are made at the factory in line with the gas specifications at the rear of the appliance.

Gas hose

The gas machine must be connected using a corrugated metal hose assembly made from stainless steel in accordance with DIN 3384 and BS 669-2. Alternatively, a hose that complies with DIN EN 16617 may be used with connections in accordance with DIN 3384.

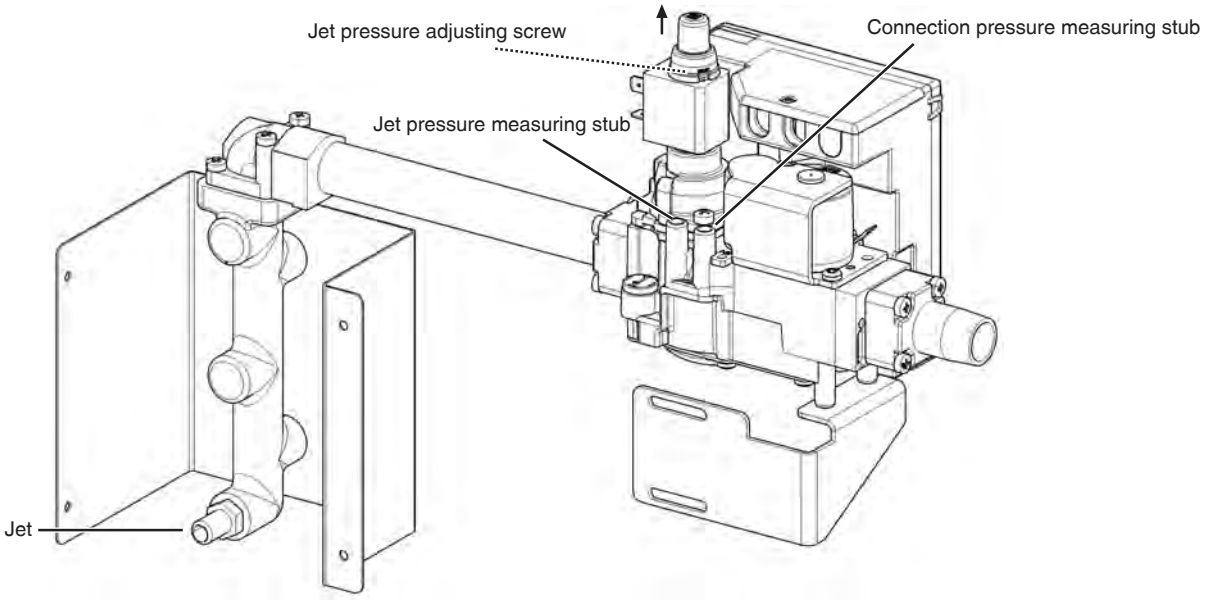
The maximum length of the hose is 2 m. When selecting a hose, the required flow rate and applicable national regulations must also be taken into account.

Main connection



Gas regulator valve

Remove the plastic cap at the top to adjust the jet pressure. Under the plastic cap there is a screw in a hexagon. To adjust the jet pressure, this screw must be adjusted with a flat-head screwdriver.



Gas connection pressures

With natural gas, if the connection pressure is less than 15 mbar (due to pressure loss in the supply network, for example), the gas supply company must be informed.

Country	Gas category	Connection pressure for natural gas (mbar)			Connection pressure for liquid gas (mbar)			Connection pressure for town gas* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
AT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	50	42.5	57.5	-	-	-
BE	$^{I}2E(R)B$	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	$^{I}3P$	-	-	-	37	25	45	-	-	-
BG	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CH	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	50	42.5	57.5	-	-	-
CY	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CZ	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
DE	$^{II}2ELL3B/P$	20 (E)	17 (E)	25 (E)	50	42.5	57.5	-	-	-
		20 (LL)	18 (LL)	25 (LL)						
DK	$^{III}1e2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	8	6	15
EE	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-

Country	Gas category	Connection pressure for natural gas (mbar)			Connection pressure for liquid gas (mbar)			Connection pressure for town gas* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
FI	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
FR	$^{I}2Er$	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	$^{I}3P$	-	-	-	37	25	45	-	-	-
GB	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
GR	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HR	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HU	$^{II}2H3B/P$	25	20	30	50	42.5	57.5	-	-	-
IE	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
IS	$^{II}2H3P$	20	17	25	30	25	35	-	-	-
IT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LU	$^{II}2E3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LV	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
MT	$^{I}3B/P$	-	-	-	29	25	35	-	-	-
NL	$^{II}2EK3B/P$	20 (E)	17 (E)	25 (E)	29	25	35	-	-	-
		25 (K)	20 (K)	30 (K)						
	$^{II}2L3B/P$	25	20	30	29	25	35	-	-	-
NO	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
PL	$^{II}2E3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
PT	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
RO	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SE	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SI	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SK	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
TR	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-

* Denmark only

Gas settings

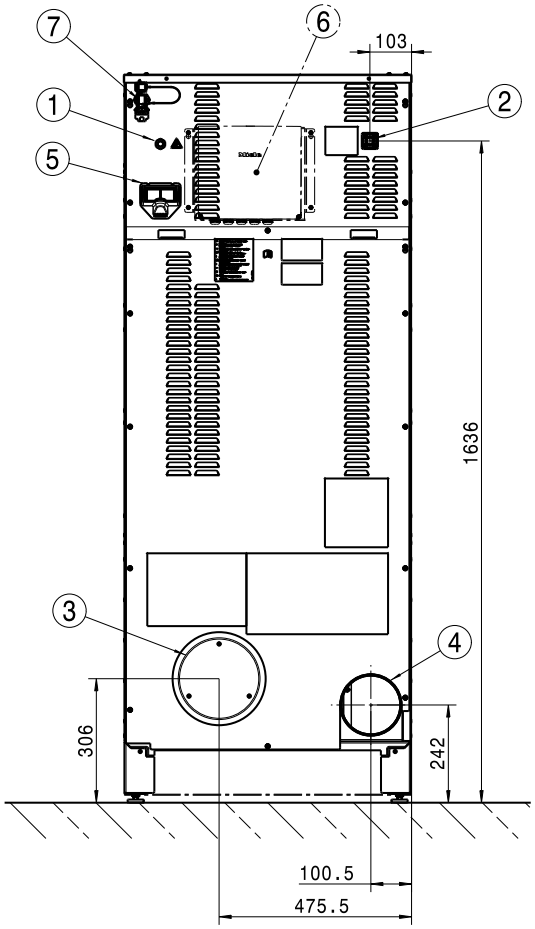
Model	Heater rating	Nozzle diameter	Nozzle pressure in mbar					
			2E/2H (AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, IS, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)	**2LL/2L** (DE, NL)	**2K**** (NL)	**3B/P** (AT, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR)	**3P** (BE, CH, ES, FR, GB, IE, IS, PL, PT)	**1e*** (DK)
Natural gas PDR 516	18 kW	4.0 mm	8.0	12.5	12.5	-	-	-
Liquid gas PDR 516	18 kW	2.6 mm	-	-	-	14.4	18.6	-
Town gas* PDR 516	18 kW	6.9 mm	-	-	-	-	-	5.0

* Denmark only
** Netherlands only

This tumble dryer is suitable for use with natural gas E and H with an admixture of up to 20 % hydrogen.
To do this, the tumble dryer must be set to the settings for natural gas E, H.

⚠ Risk of electric shock and injury due to using the tumble dryer without the complete casing.
If the casing is dismantled, it is possible to come into contact with live or rotating machine parts.
Once the tumble dryer has been installed, replace all the casing parts that were removed.

Machine connections



Dimensions quoted in millimetres

① Electrical connection

② Gas connection (only for gas-heated variants)

③ Air intake

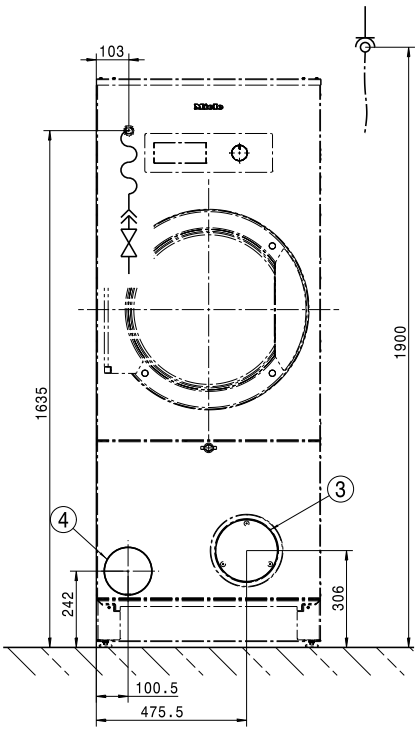
④ Exhaust duct

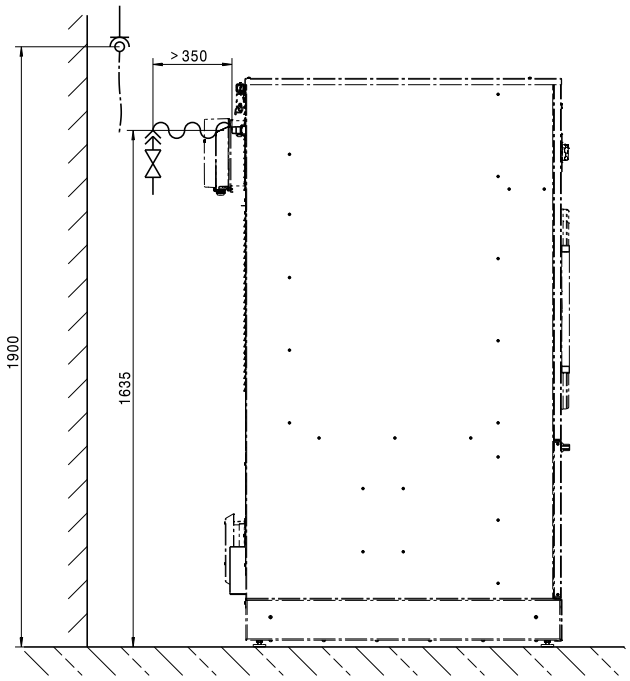
⑤ Connection for communication module
The optional communication module can be used to establish a data connection in accordance with the Ethernet or WiFi standard.

⑥ Communication box (optional)
For setting up a connection with external systems

⑦ Connection for communication box

Installation



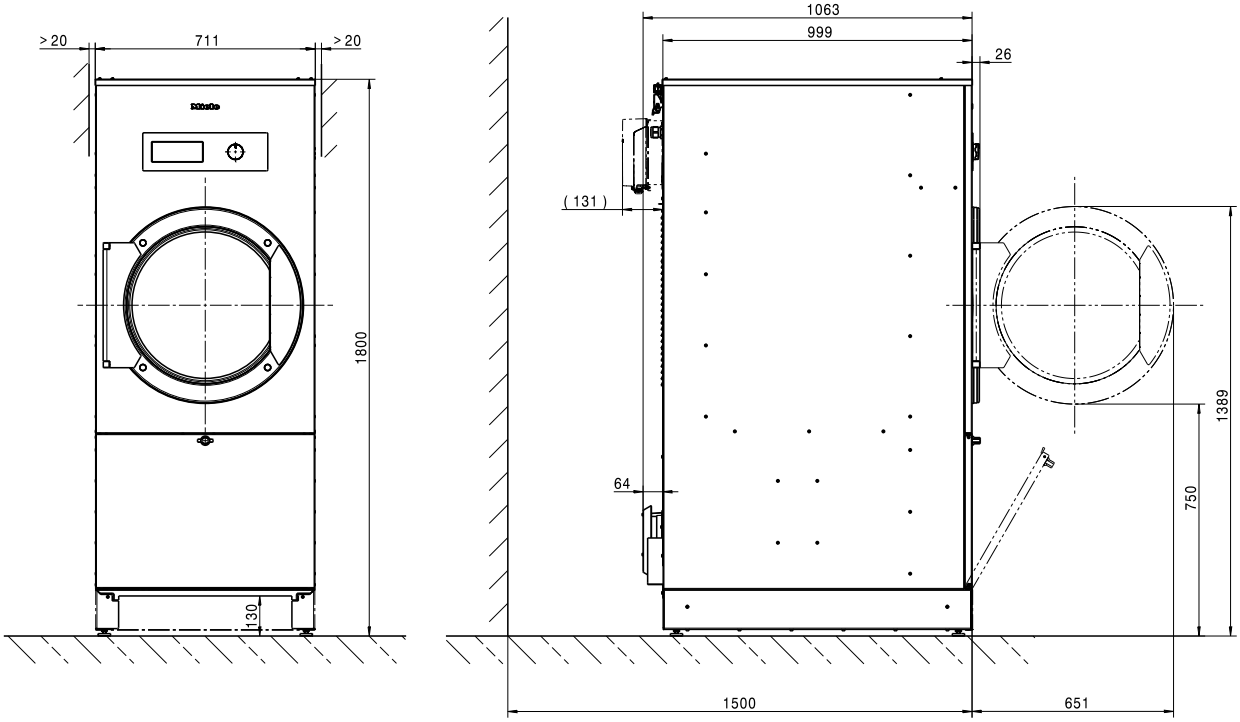


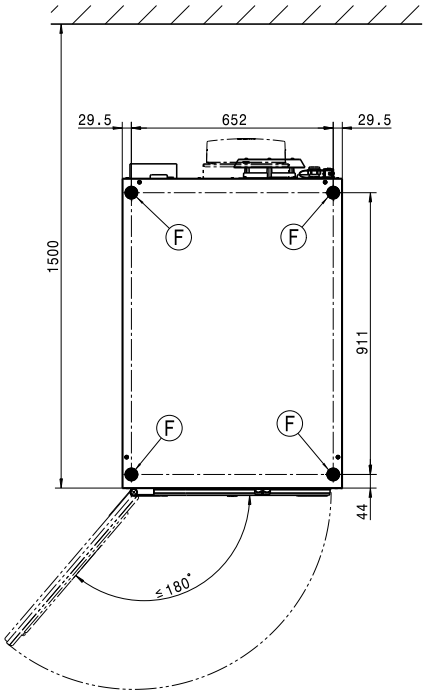
Dimensions quoted in millimetres

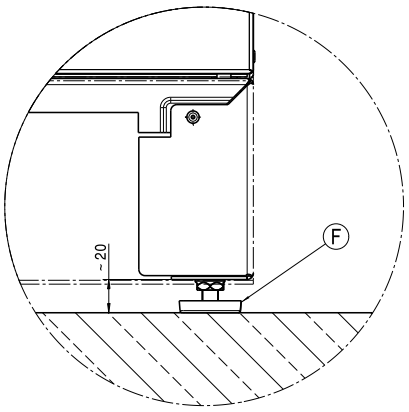
③ Air intake

④ Exhaust duct

Installation



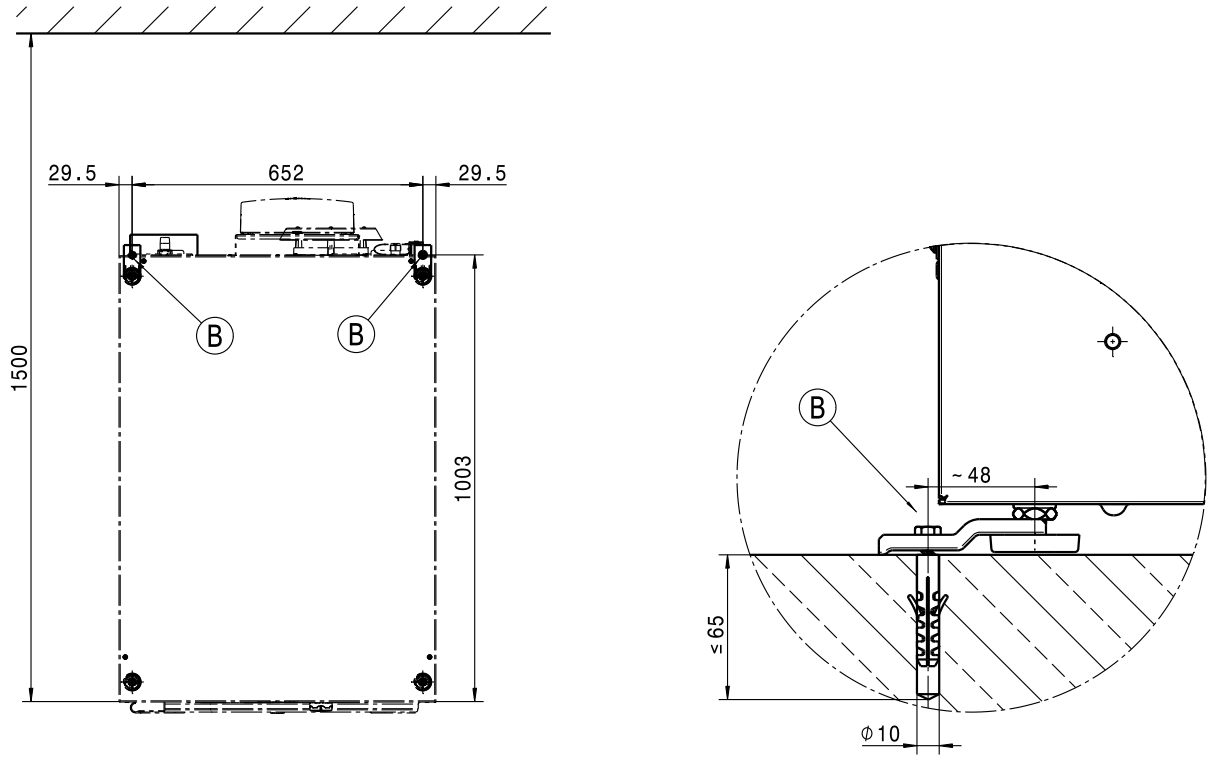




Dimensions quoted in millimetres

F Screw foot

Floor anchoring



Dimensions quoted in millimetres

B Drill hole/anchor point

Possible voltage variants

1N AC 230 V, 50/60 Hz

	Standard connection
Supply voltage	1N AC 230 V
Frequency	50/60 Hz
Power rating	0,6 kW
Fuse rating (on site)	1×10 A
Circuit breaker trip characteristic	Type B
Minimum cross-section for connection cable	1,5 mm²

Gas connection

Heater rating	18 kW
Machine connection on machine side to ISO 7-1	½"
The gas machine must be connected using a corrugated metal hose assembly made from stainless steel in accordance with DIN 3384. The shut-off equipment must be supplied by the customer on site. The use of a gas socket is not permitted at the specified heater rating as the flow rate is too low.	
On-site threaded union for natural gas (internal thread)	½"
On-site threaded union for liquid gas (internal thread)	½"
Alternative connection for liquid gas with precision steel tube to DIN 2391/2393, with smooth end	DN 12
Minimum connection length	40 mm

Connection pressure as per DIN EN 437. Connection to gas supply must comply with national regulations.

Exhaust air/exhaust gas

Maximum nominal volume flow rate	890 m³/h
Maximum permitted pressure loss	300 Pa
Connector on machine side (external diameter)	150 mm
Maximum exhaust air/exhaust gas temperature	80 °C

This tumble dryer is a gas fuel-burning installation without flow safeguarding equipment with a fan behind the heat exchanger (type: B22). The exhaust air/exhaust gas line must be leak-tight. The gas connection must be carried out according to the national and local regulations and – depending on the national codes – is subject to approval or acceptance.

As relative humidity inside the exhaust ducting can be as high as 100 %, suitable measures must be taken to prevent a backflow of condensate into the machine.

Air intake

Standard connection: air intake from installation site

There must be sufficient air intake to the installation site to match the air outlet volume.

Alternative connection: air intake directly from outdoors	
Connection sleeve on machine side (internal diameter)	161 mm

Removing the protective cover exposes live parts. For safety reasons, a pipe must be installed from the tumble dryer's central fresh air intake (over a minimum length of 900 mm) and secured with 2 screws.

Machine data

Machine width, total	711 mm
Machine height, total	1800 mm
Machine depth, total	1089 mm
Niche width	1050 mm
Recommended wall spacing	1500 mm
Minimum wall distance	500 mm
Packaging width	800 mm
Packaging height	1810 mm

en - Technical data

Packaging depth	1180 mm
Maximum gross volume	1709 l
Maximum gross weight	163 kg
Maximum net weight	150 kg
Max. floor load in operation	1704 N
Diameter of exhaust duct	150 mm
Drum diameter	685 mm
Diameter of drum opening	520 mm
Drum depth	802 mm
Drum volume	300 l
Diameter of door opening	520 mm
Maximum door opening angle	180°
Emission sound pressure level	55 dB (A)
Sound power level	66 dB (A)
Average heat dissipation rate into the room	2.3 MJ/h
Permissible ambient temperature range	2–40 °C

Floor anchoring

	Qty	*Screw size*
Tensioning strips	2	
Wood screws DIN 571 (Ø × length)	2	6×40 mm
Plugs (Ø × length)	2	10×50 mm
Floor anchoring is **absolutely essential**. Fastenings for floating screed must be supplied by the customer on site.		

Consignes d'installation **44**
Conditions d'installation 44
Conditions générales de fonctionnement 44
Transport du sèche-linge 44
Installer le sèche-linge 45
Raccordement électrique 46
Installation de variantes chauffées à l'électricité et au gaz 47
Arrivée d’air frais/ évacuation d’air 47
Raccordement au gaz (uniquement pour variantes chauffées au gaz) 50
PDR 516 (chauffage gaz) **57**
Raccordements de l’appareil 57
Installation 58
Installation 59
Fixation au sol 60
Caractéristiques techniques **61**
Variantes de tension possibles 61
Raccordement au gaz 61
Évacuation d’air/ gaz brûlés 61
Arrivée d’air 61
Caractéristiques de l’appareil 61
Fixation au sol 62

Conditions d'installation

⚠ Dommages corporels ou matériels dus à une mauvaise installation.

Une mauvaise installation du sèche-linge peut causer des dommages corporels ou matériels.

Seul un professionnel agréé par Miele ou le service après-vente Miele doit se charger de l'installation et de la mise en service du sèche-linge.

▶ Un équipement de protection personnel approprié doit être porté lors de l'installation ou de la maintenance.

▶ Le sèche-linge doit être installé en conformité avec les directives et normes en vigueur.

▶ Utilisez uniquement le sèche-linge dans des pièces suffisamment aérées et non exposées au gel.

▶ Le sèche-linge ne doit pas être installé derrière une porte verrouillable ou une porte coulissante. L'angle d'ouverture maximal de la porte du sèche-linge ne doit pas être limité par des objets ou des portes. La porte du sèche-linge doit pouvoir être ouverte complètement et sans restriction à tout moment.

Conditions générales de fonctionnement

Ce sèche-linge est prévu exclusivement pour une utilisation en milieu professionnel et doit être utilisé uniquement en intérieur.

Le sèche-linge ne doit pas être installé dans des pièces où il y a un risque de gel.

En fonction des caractéristiques du lieu d'installation, certains sons ou vibrations peuvent être transmis.

Conseil : En cas d'exigences particulières au niveau de l'insonorisation, faites expertiser le lieu d'installation de l'appareil par un spécialiste de l'insonorisation.

Transport du sèche-linge

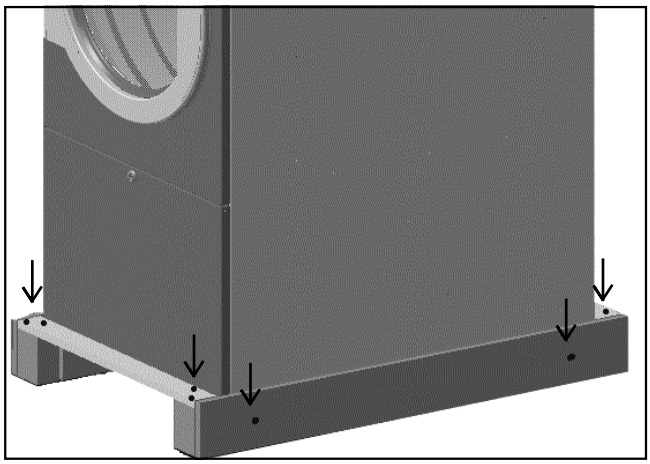
⚠ Risque de blessure en cas de renversement du sèche-linge.

Risque de basculement lors du transport du sèche-linge.

Le sèche-linge ne doit pas être transporté sans palette de transport.

Un transport doit toujours être effectué à l'aide de dispositifs de transport adaptés.

- Transportez le sèche-linge sur le lieu d'installation à l'aide d'un chariot élévateur.
- Sur le lieu d'installation, retirez l'emballage de transport.



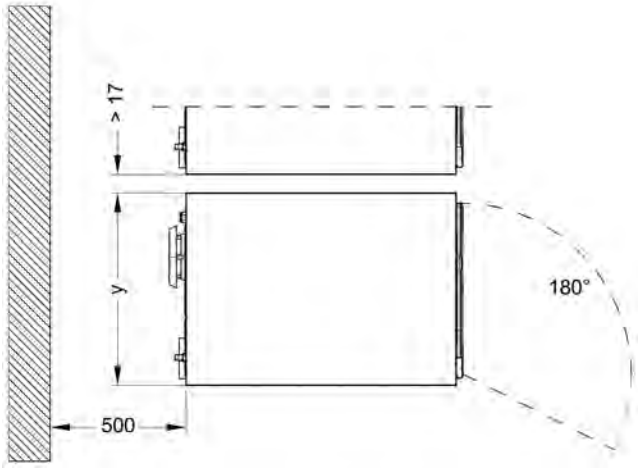
- Dévissez les vis (Torx T 20 et T 30) de l'habillage en bois.
- Enlevez le revêtement en bois.

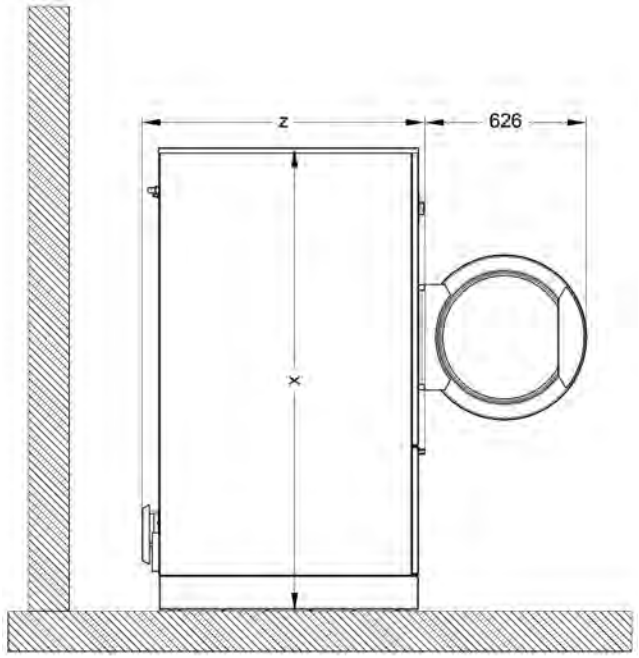
- Soulevez le sèche-linge avec le chariot élévateur.
- Montez les pieds fournis (4 pièces)

Installer le sèche-linge

- Placez le sèche-linge sur une surface rigide, horizontale et totalement plane qui résiste aux charges indiquées.

La charge au sol du sèche-linge se concentre sur les pieds au niveau de la surface d'installation. Il n'est pas nécessaire de créer une fondation. Toutefois les irrégularités du sol doivent être compensées.

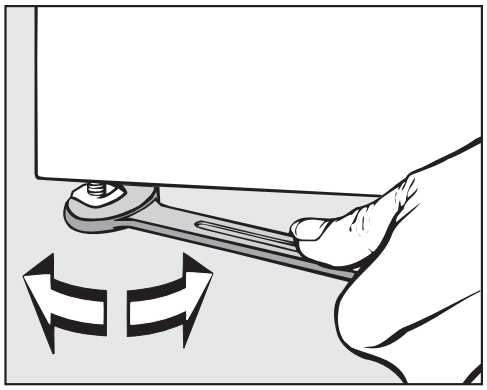




	PDR 516 SL
x	1 800 mm
y	710 mm
z	1 090 mm

- Afin de garantir une alimentation en air suffisante de l'appareil et de faciliter une intervention de maintenance ultérieure, il faut installer un accès de maintenance derrière l'appareil d'au moins 500 mm de large et accessible à tout moment. Il ne faut pas dépasser les distances à la paroi indiquées.

- Le sèche-linge doit être orienté et installé sur une surface plane. Ajustez le sèche-linge à l'aide des pieds réglables. Serrez les écrous après ajustement, à l'aide d'un tournevis, à la tôle de fond.



Conseil : Pour un alignement correct, aidez-vous d'un niveau à bulles.

- Les sèche-linge chauffés au gaz ou les sèche-linge installés sur un socle ou en mer doivent impérativement être fixés au sol à l'aide de colliers de serrage après leur installation.

⚠ Risque de fuite de gaz dans les sèche-linge chauffés au gaz en raison de l'absence de fixation au sol.
Un déplacement accidentel d'un sèche-linge à gaz peut endommager la conduite de gaz et provoquer une fuite de gaz.
Après l'installation, fixez toujours les sèche-linge à gaz au sol à l'aide de matériel de fixation approprié.

Raccordement électrique

⚠ Danger dû à un raccordement électrique non conforme.
Des travaux d'installation inappropriés peuvent entraîner des dommages matériels importants et des blessures graves, voire mortelles.
Toutes les interventions concernant les branchements électriques doivent être effectuées par un électricien agréé.

Les prescriptions de la norme CEI 60364-4-41 ou les prescriptions locales relatives à l'installation électrique doivent être respectées.

La tension électrique requise, la consommation de puissance et les indications pour la protection externe par fusibles sont indiquées sur la plaque signalétique du sèche-linge. Vérifiez que la tension de raccordement coïncident avec les valeurs de tension sur la plaque signalétique avant de réaliser le raccordement électrique !
En cas d'écarts de valeur, il y a un risque que le sèche-linge est endommagé en raison d'une tension électrique trop élevée.

Si plusieurs valeurs de tension sont indiquées sur la plaque signalétique, le sèche-linge peut être commuté pour un raccordement à la tension d'entrée correspondante. L'adaptation à un autre type de tension ne doit être effectuée que par un revendeur spécialisé ou par le service après-vente Miele. Lors de l'adaptation, il faut respecter les instructions de recâblage sur le schéma électrique.

Le sèche-linge peut être raccordé soit par raccordement fixe, soit par prise, conformément à la norme IEC 60309-1. Pour un raccordement fixe, il faut installer sur le lieu d'installation un dispositif de sectionnement phase et neutre.

Ce dispositif peut être constitué d'un interrupteur à ouverture de contact de min. 3 mm. Il peut s'agir d'un disjoncteur automatique, de fusibles ou de contacteurs (IEC/EN 60947).

Ce dispositif (y compris la prise) doit être protégé contre tout enclenchement involontaire ou non autorisé, si une interruption permanente de l'alimentation en énergie n'est pas contrôlée depuis chaque zone d'accès.

Conseil : Raccordez de préférence le sèche-linge à une prise, pour que les contrôles de sécurité électrique puissent être réalisés plus facilement (par ex. lors d'une opération de maintenance ou d'un entretien).

▶ Les dispositifs de coupure automatique de l'appareil (minuterie, par ex.) ne doivent pas être installés.

▶ Pour augmenter la sécurité, un disjoncteur RCD type B doit être installé en amont de l'appareil conformément au schéma d'installation. L'installation doit être effectuée par l'exploitant du côté client.

⚠ Forte formation de bruit et risque de dommages en raison d'un mauvais raccordement de phase sur les sèche-linge à pompe à chaleur.
Une mauvaise position de phase entraîne une forte formation de bruit dans les sèche-linge avec pompe à chaleur et peut endommager le compresseur.
Lors du raccordement au réseau d'un sèche-linge à pompe à chaleur, veillez à ce que les phases soient correctement positionnées selon le schéma de câblage.

Installation de variantes chauffées à l'électricité et au gaz

Arrivée d’air frais/ évacuation d’air

Le sèche-linge ne peut être utilisé que si un conduit d'évacuation est correctement raccordé et si la pièce est suffisamment ventilée (voir instruction d'installation).

Réducteur de bruit (accessoire Miele en option)

Il n'est pas autorisé d'utiliser des réducteurs de bruits pour les conduites d'évacuation sur lesquels des lave-linge ou des repasseuses chauffés au gaz fonctionnent. L'étanchéité du réducteur de bruit est classée conformément à la norme DIN EN 13180 en catégorie B.

Pour les sèche-linge chauffés au gaz, il faut une autorisation d'un ramoneur compétent pour le dispositif d’évacuation d’air complet. Il n'est pas permis d'installer plusieurs sèche-linge sur un réducteur de bruit. Si le sèche-linge est raccordé à un conduit collecteur, le réducteur de bruit est installé immédiatement derrière le raccord d'évacuation du sèche-linge. La trappe anti-retour doit ensuite être installée dans le sens de l'écoulement derrière le réducteur de bruit.

Déterminer la longueur totale du tuyau et le diamètre d'une conduite d'alimentation en air ou d'une conduite d'évacuation d'air

La longueur de la conduite requise ainsi que le nombre et la forme des coudes sont déterminés par les conditions d'installation. Pour éviter que la puissance d'aspiration soit diminuée, la conduite doit être aussi courte que possible et placée le plus possible sans faire d'angle droit.

Pour l'installation, il est possible d'utiliser une canalisation de section ronde ou carrée en tube flexible ou en tôle.

Si le sèche-linge est raccordé à une arrivée d'air centralisée, la longueur totale du tuyau est calculée à partir de la somme du conduit d'arrivée et d'évacuation. La longueur maximale de la conduite d'arrivée ne doit pas dépasser la moitié de la longueur totale de la conduite.

fr - Consignes d'installation

⚠ Risque d'incendie en cas d'utilisation de matériaux inflammables.
La conduite d'évacuation ne peut pas être en matériaux inflammables.
Utilisez exclusivement des matériaux non inflammables pour la conduite d'évacuation.

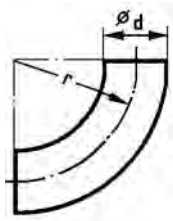
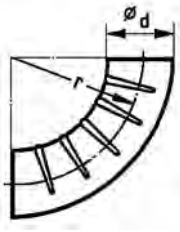
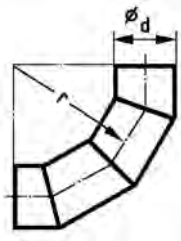
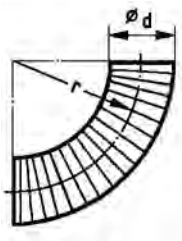
Il faut prévoir une évacuation de l'eau condensée sur la zone la plus profonde pour les conduites d'évacuation montantes. L'eau de condensation doit être évacuée par un bac de récupération d'eau ou par un vidange au sol.

Si plusieurs appareils sont évacués par une conduite collective, un dispositif anti-retour (clapet anti-retour) doit être installé pour chaque appareil individuel.

Pour faciliter le nettoyage ultérieur de la conduite, il faut installer des trappes de nettoyage sur les coudes.

Vérifier que la conduite d'évacuation côté installation et la bouche de sortie à l'air libre ne présentent pas de dépôts de peluches. Nettoyer le cas échéant.

Longueurs de tuyaux de rechange

Forme du coude	Modèles		PDR 516 SL
	Coude à 90°	r = 2d	1,1 m
	Coude à 45°	r = 2d	0,7 m
	Coude à 90°	r = d	1,9 m
	Coude à 45°	r = d	1,1 m
	Coude avec plis 90°	r = 2d	3,2 m
	Coude avec plis 45°	r = 2d	2,0 m
	Coude à segment 90° (3 soudures)	r = 2d	1,2 m
	Coude 90° en tuyau flexible	r = 2d r = 4d	1,2 m 0,9 m
	Coude 45° en tuyau flexible	r = 2d r = 4d	1,0 m 0,8 m
	Clapet anti-retour		5,5 m

Longueur de conduite totale maximale admissible

Diamètre intérieur minimum du tuyau (tuyaux en tôle)	PDR 516
150 mm	10 m
180 mm	27 m
200 mm	48 m
Contre-pression admissible dans la conduite d'évacuation ou conduit d'évacuation des gaz brûlés **EL :** chauffage électrique **G :** chauffage gaz	**EL :** 350 Pa **G :** 300 Pa

Lors du raccordement du conduit d'évacuation sur les raccords d'évacuation d'une machine, il faut veiller à un très bon raccordement et à une parfaite étanchéité à l'air.

En cas de tracé complexe des conduits avec de nombreux coudes, des pièces d'installation supplémentaires ou en cas de raccordement de plusieurs appareils à un conduit collecteur, un calcul détaillé du réseau de conduits par un planificateur spécialisé ou un professionnel est recommandé.

Le conduit d'évacuation ne doit pas être posé dans une cheminée avec foyer gaz, charbon ou fuel. Évacuez l'air humide et chaud directement à l'air libre par le plus court chemin ou dans un conduit d'aération approprié. Le conduit d'évacuation d'air doit être posé de manière à optimiser le flux. Pour ce faire, utilisez le moins de coudes possible, des conduites courtes, des raccords bien formés et des transitions dont l'étanchéité à l'air a été testée. Les filtres et les stores ne doivent pas être intégrés dans les conduits d'évacuation.

Protégez l'extrémité du conduit d'évacuation sortant à l'air libre des intempéries, par ex. par un coude de 90° orienté vers le bas.

⚠ Il faut toujours amener suffisamment d'air frais dans la pièce d'installation pendant le séchage.

Orifice d'aération de la pièce pour l'aspiration du lieu d'installation

La cote minimale pour l'orifice d'aération dépend de la section du tuyau d'évacuation d'air.
Si le sèche-linge est raccordé à une arrivée d'air centralisée, aucun orifice d'aération supplémentaire n'est en général nécessaire.

Tuyau d'évacuation d'air			Cote minimale pour l'orifice d'aération		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 mm	-	177 cm²	531 cm²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm²	675 cm²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm²	762 cm²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm²	972 cm²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm²	942 cm²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm²	1200 cm²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm²	1140 cm²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm²	1452 cm²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm²	1473 cm²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm²	1875 cm²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm²	2121 cm²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm²	2700 cm²	590 mm	520 mm

Raccordement au gaz (uniquement pour variantes chauffées au gaz)

Le raccordement au gaz doit être effectué uniquement par un installateur agréé par le distributeur de gaz dans le respect des normes en vigueur.

En raison d'un débit insuffisant, l'utilisation d'une prise de gaz n'est pas autorisée à la puissance de chauffage spécifiée.

Le chauffage au gaz est réglé à l'usine conformément aux indications de gaz qui se trouvent sur l'étiquette au dos de l'appareil.

En cas de changement de famille de gaz, il faut demander au service après-vente Miele un jeu d'adaptation correspondant. Les données requises sont le type de machine, le numéro de machine ainsi que la famille de gaz, le groupe de gaz, la pression de raccordement au gaz et le pays d'installation. Cette adaptation au gaz ne peut être effectuée que par un spécialiste agréé.

Ce sèche-linge est adapté à l'utilisation de gaz naturel E et H avec un mélange de jusqu'à 20 % d'hydrogène.
Pour ce faire, le sèche-linge doit être réglé sur les valeurs de réglages pour le gaz naturel E, H.

Précautions particulières en cas d'odeur de gaz

- Eteignez immédiatement toutes les flammes.
- Fermez immédiatement le robinet de gaz côté installation ou sur le compteur de gaz ou la vanne de fermeture de gaz principale.
- Ouvrez immédiatement toutes les fenêtres et portes.
- N'allumez pas de flammes nues (par ex. allumettes ou briquets).
- Ne fumez pas.
- N'entrez jamais dans des pièces en allumant la lumière, dans lesquelles on sent une odeur de gaz.
- N'effectuez aucune opération qui pourrait produire des étincelles électriques (comme retirer une prise électrique ou actionner des interrupteurs et des sonnettes électriques).
- Si vous ne pouvez pas trouver la cause de l'odeur de gaz, bien que toutes les soupapes de gaz sont fermées, contactez immédiatement le distributeur de gaz concerné.

Si d'autres personnes sont formées à la manipulation de l'appareil, il est impératif de mettre à leur disposition les principales mesures de sécurité ou de leur expliquer.

Le raccordement au gaz doit être effectué uniquement par un installateur agréé par le distributeur de gaz dans le respect des normes en vigueur.
Les principales règles techniques relatives aux installations de gaz ainsi que les règlements d'urbanisme, les règlements de lutte contre l'incendie nationaux et régionaux ainsi que les prescriptions des compagnies de gaz compétentes doivent être respectés lors de l'installation, conformément à la législation locale en vigueur.
Lors de l’établissement des plans d’une installation à chauffage gaz, veillez à vous mettre en rapport rapidement avec la compagnie distributrice de gaz et la société de ramonage compétente.

Lieu d'installation

Les sèche-linge chauffés au gaz ne doivent **pas** être utilisés dans la même pièce qu'une machine de nettoyage travaillant aux solvants PER ou HCFC. Lors de la combustion, les vapeurs des solvants se décomposent en acide chlorhydrique qui peut endommager le linge et l'appareil. Lorsque les appareils sont installés dans des pièces séparées, il ne doit pas y avoir d'échange d'air.

Les pièces où sont installés des foyers, doivent être suffisamment ventilées. Il faut considérer tout appareil chauffé au gaz comme foyer (indépendamment du débit de gaz).

En cas d'installation de machines Miele à chauffage au gaz liquéfié en sous-sol, le propriétaire de l'installation doit respecter les règlements techniques pour gaz liquéfié en vigueur, en ce qui concerne les dispositifs d'aération nécessaires.

La ventilation de la pièce est optimale, si en cas de propagation d'incendie sur tous les foyers aucune dépression ne se produit, même si leurs gaz brûlés sont aspirés mécaniquement. Pour ce faire, vérifier qu'une combustion parfaite du gaz et qu'une évacuation complète des gaz brûlés s'effectue.

Les orifices d'entrée et de sortie d'air doivent rester dégagés.

⚠ Avant de terminer les travaux lors de la mise en service, de la maintenance, du montage et de la réparation, il faut vérifier l'étanchéité de tous les composants conducteurs de gaz, du robinet d'arrêt manuel à l'injecteur du brûleur.
Il faut respecter impérativement les raccords de mesure sur la vanne de gaz. Il faut procéder à la vérification sur les brûleurs ouverts et éteints.

▶ Il est conseillé d'installer une vanne de fermeture thermique sur site.

▶ Si des appareils chauffés au gaz sont généralement accessible, il faut alors vérifier en plus si un contrôleur de circulation de gaz doit être installé.

Directives pour la Suisse

Lors de l'installation, veillez aux directives suivantes :

- Directives sur le gaz SVGW (Suisse) G1 (2002)
- Directive CFST N 1942 : gaz liquéfié, partie 2 (CFST : Commission fédérale de coordination pour la sécurité du travail)
- Directives des associations des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI)

Alimentation en gaz

Débit nécessaire

Type de machine	Charge calorifique nominale (Hi)	Gaz naturel (LL)	Gaz naturel (E)	Gaz liquide
PDR 516	18 kW	2,22 m³/h	1,90 m³/h	1,42 kg/h

Les puissances calorifiques suivantes sont prises pour base pour calculer la puissance de raccordement :

Gaz naturel LL (G 25) : 29,25 MJ/m³ (Hi)

Gaz naturel E (G 20) : 34,02 MJ/m³ (Hi)

Gaz liquéfié (G 30) : 45,65 MJ/m³ (Hi)

Gaz naturel

	Longueur de la conduite de gaz (gaz naturel)						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Largeur brute	**Débit maximal**						
¾" (20 mm)	4,7 m³/h	3,7 m³/h	2,6 m³/h	1,6 m³/h	1,1 m³/h	0,7 m³/h	0,3 m³/h
1" (25 mm)	8,6 m³/h	6,9 m³/h	4,8 m³/h	3,1 m³/h	2,4 m³/h	1,9 m³/h	0,9 m³/h
1 ¼" (32 mm)	16,0 m³/h	12,4 m³/h	8,7 m³/h	6,2 m³/h	5,0 m³/h	3,8 m³/h	2,4 m³/h
1 ½" (40 mm)	26,5 m³/h	20,5 m³/h	14,5 m³/h	10,3 m³/h	8,4 m³/h	6,5 m³/h	4,0 m³/h
2" (50 mm)	60,0 m³/h	47,0 m³/h	33,0 m³/h	23,0 m³/h	19,0 m³/h	15,0 m³/h	10,0 m³/h

Gaz liquide

	Longueur de la conduite de gaz (gaz liquéfié)			
	5 m	10 m	20 m	50 m
Largeur brute	**Débit maximal**			
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

Evacuations des gaz brûlés

Les sèche-linge Miele chauffés au gaz sont des foyers de gaz sans anti-refouleur de type B_{22} avec moteur de ventilation derrière le chauffage.

- Le mélange d'air-gaz brûlés des sèche-linge chauffées au gaz doivent être évacué dans l'air extérieur par le biais d'une cheminée appropriée et d'un toit.
- Les conduits d'évacuation d'air et les conduites d'évacuation du gaz doivent être aussi courts que possible. Les conduits d'évacuation doivent être installés en montant vers la cheminée d'évacuation.
- Seuls les matériaux résistants à la chaleur et à l'encrassement peuvent être utilisés.
- Une évacuation de l'eau condensée doit être installée sur la zone la plus profonde de la conduite d'évacuation d'air ou de gaz d'échappement. L'eau condensée doit être évacuée via un bac à eau ou via une vidange au sol prévue à l'emplacement correspondant. Il est interdit d'installer des montants ou des grilles dans la conduite. La conduite d'évacuation d'air/ de gaz brûlés doit être étanche à la pression.

Les directives actuelles pour l'homologation des conduits de fumée pour les gaz d'échappement à basse température doivent être respectées.

Exceptions

1. S'il n'est pas possible de réaliser une évacuation individuelle, il faut alors vérifier par des mesures appropriées à ce que lors du fonctionnement d'une machine, le mélange air/ gaz brûlés via l'évacuation de l'air de l'autre machine ne puisse pas parvenir dans le lieu d'installation (par ex. via des déflecteurs et des conduits collecteurs les mieux appropriés selon les fluides - en s'assurant qu'il ne puisse pas se produire de surpression du côté qui ne fonctionne pas). Si l'on opte pour un rassemblement favorable à l'écoulement, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de surpression du côté non exploité. Les machines avec moteurs de ventilation ne peuvent pas être raccordées à une même cheminée d'évacuation que des machines sans moteurs de ventilation.

2. Pour l'évacuation de ce mélange gaz brûlés/air évacué par le mur extérieur, il ne faut pas qu'il y ait de danger ni de nuisance pour l'environnement.
3. Lors d'un conduit collecteur, les évacuations d'air des machines doivent être placées à l'horizontale et le mieux approprié aux fluides dans le conduit collecteur. La section de la cheminée d'évacuation ne doit pas être inférieure à la section du conduit collecteur. Les conduits collecteurs doivent être aussi courts que possible et dégagés vers une cheminée d'évacuation. Il faut prévoir une évacuation de l'eau condensée sur la zone la plus profonde.

Pour toutes les exceptions, notamment lors de l'installation d'un conduit collecteur, il faut demander une autorisation spéciale à la société de ramonage compétente.

Diamètre et section de la conduite d'évacuation de gaz brûlés

Sèche-linge	Raccord des gaz brûlés Diamètre/Section
PDR 5xx SL	150 mm/176 cm²

Consignes de raccordement et de modification

Les travaux de raccordement et de modification peuvent exclusivement être réalisés par le service après-vente Miele ou de revendeur agréé.

Le sèche-linge est réglé à l'usine conformément aux indications de gaz qui se trouvent au dos de l'appareil.

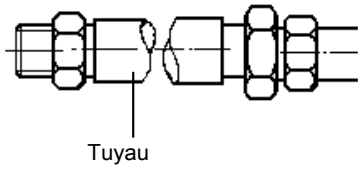
Flexible du gaz

Pour raccorder l'appareil au gaz, il faut utiliser un tuyau métallique ondulé en acier inoxydable selon DIN 3384. Il est également possible d'utiliser un tuyau flexible selon DIN EN 16617 avec raccords selon DIN 3384.

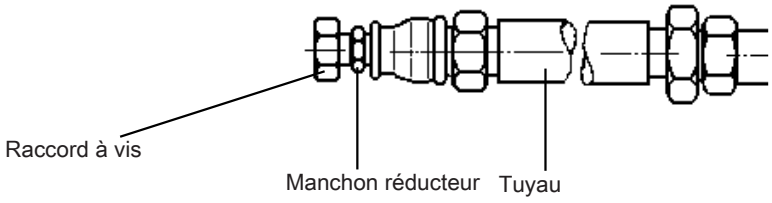
Le tuyau doit avoir une longueur maximale de 2 m. Lors du choix du tuyau, il faut en outre tenir compte du débit nécessaire ainsi que des prescriptions nationales en vigueur.

Raccord principal

Gaz naturel

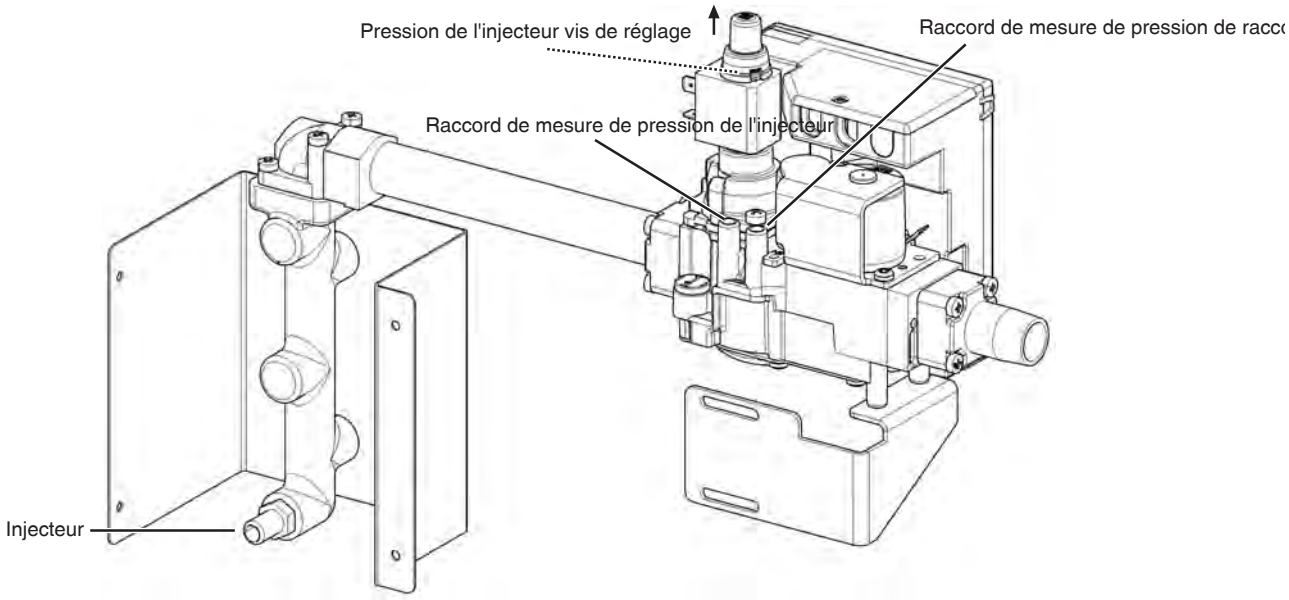


Gaz liquide



Régulateur de gaz

Pour régler la pression des buses, il faut retirer le capuchon en plastique en haut.. Sous le capuchon en plastique se trouve une vis à six pans. Pour régler la pression des buses, il faut ajuster cette vis à l'aide d'un tournevis plat.



Pressions de raccordement du gaz

Si la pression de raccordement du gaz naturel est inférieure à 15 mbar (par exemple en raison d'une chute de pression dans le réseau d'alimentation), le fournisseur de gaz doit être informé.

Pays	Catégorie de gaz	Pression de raccordement du gaz naturel (mbar)			Pression de raccordement du gaz liquéfié (mbar)			Pression de raccordement du gaz de ville* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
AT	^{II}2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
BE	^{I}2E(R)B	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	^{I}3P	-	-	-	37	25	45	-	-	-
BG	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CH	^{II}2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
CY	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CZ	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
DE	^{II}2ELL3B/P	20 (E)	17 (E)	25 (E)	50	42,5	57,5	-	-	-
		20 (LL)	18 (LL)	25 (LL)						
DK	^{III}1e2H3B/P	20	17	25	29	25	35	8	6	15
EE	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	^{II}2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
FI	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-

Pays	Catégorie de gaz	Pression de raccordement du gaz naturel (mbar)			Pression de raccordement du gaz liquéfié (mbar)			Pression de raccordement du gaz de ville* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
FR	I_{2Er}	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	I_{3P}	-	-	-	37	25	45	-	-	-
GB	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
GR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HU	$II_{2H3B/P}$	25	20	30	50	42,5	57,5	-	-	-
IE	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
IS	II_{2H3P}	20	17	25	30	25	35	-	-	-
IT	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LT	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LU	$II_{2E3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LV	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
MT	$I_{3B/P}$	-	-	-	29	25	35	-	-	-
NL	$II_{2EK3B/P}$	20 (E)	17 (E)	25 (E)	29	25	35	-	-	-
		25 (K)	20 (K)	30 (K)						
	$II_{2L3B/P}$	25	20	30	29	25	35	-	-	-
NO	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
PL	II_{2E3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
PT	II_{2H3P}	20	17	25	37	25	45	-	-	-
RO	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SE	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SI	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SK	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
TR	$II_{2H3B/P}$	20	17	25	29	25	35	-	-	-

* Pour le Danemark uniquement

fr - Consignes d'installation

Valeurs de réglage du gaz

Modèle	Puissance de chauffe	Diamètre injecteurs	Pression injecteurs en mbar					
			2E/2H (AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, IS, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)	**2LL/2L** (DE, NL)	**2K**** (NL)	**3B/P** (AT, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR)	**3P** (BE, CH, ES, FR, GB, IE, IS, PL, PT)	**1e*** (DK)
Gaz naturel PDR 516	18 kW	4,0 mm	8,0	12,5	12,5	-	-	-
Gaz liquide PDR 516	18 kW	2,6 mm	-	-	-	14,4	18,6	-
Gaz de ville* PDR 516	18 kW	6,9 mm	-	-	-	-	-	5,0

* Pour le Danemark uniquement

** Pour les Pays-Bas uniquement

Ce sèche-linge est adapté à l'utilisation de gaz naturel E et H avec un mélange de jusqu'à 20 % d'hydrogène.

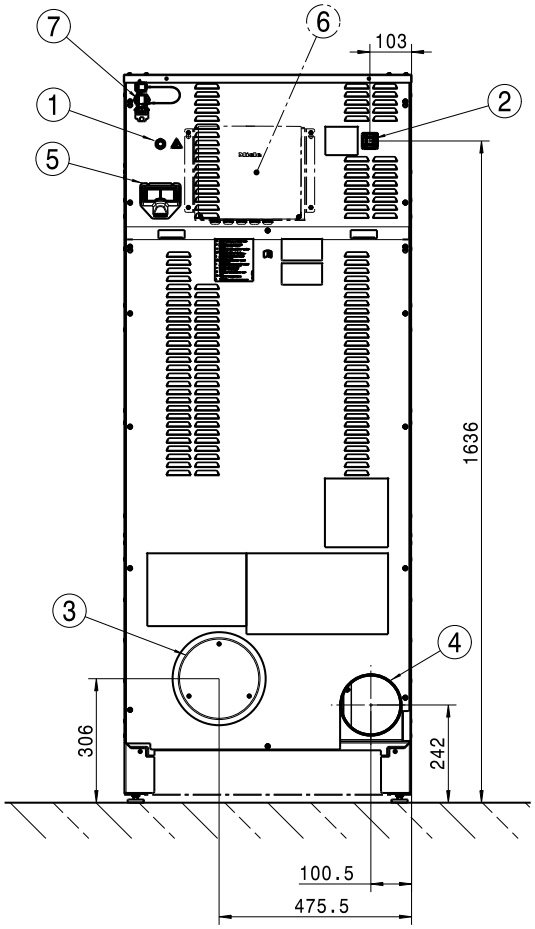
Pour ce faire, le sèche-linge doit être réglé sur les valeurs de réglages pour le gaz naturel E, H.

⚠ Risque de choc électrique et de blessure lors de l'utilisation du sèche-linge sans habillage extérieur complet.

Lorsque l'habillage extérieur est retiré, il est possible d'accéder à des pièces de machine sous tension ou en rotation.

Après avoir installé le sèche-linge, assurez-vous que toutes les parties extérieures amovibles de l'habillage sont entièrement remontées.

Raccordements de l’appareil



Dimensions en millimètres

① Raccordement électrique

② Raccordement au gaz (uniquement pour variantes chauffées au gaz)

③ Raccordement à l'arrivée d'air

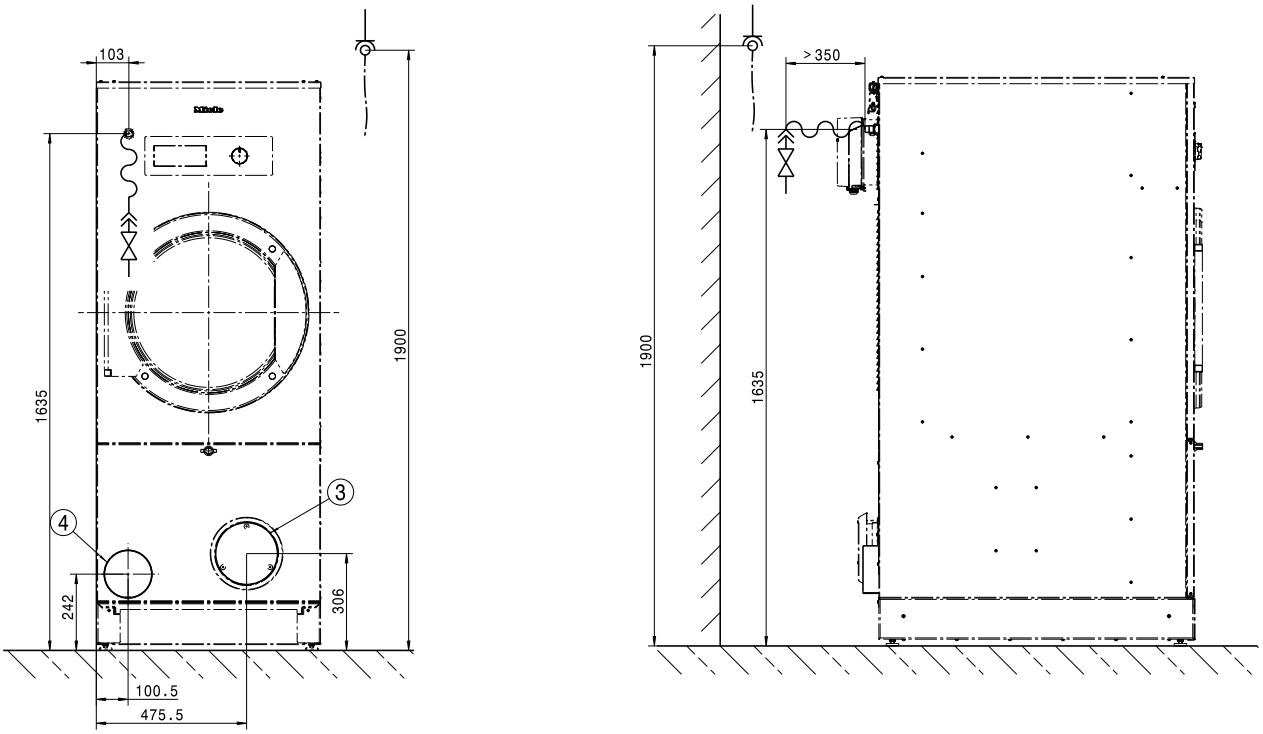
④ Raccord d’évacuation

⑤ Raccord pour module de communication
Le module de communication disponible en option peut être utilisé pour établir une connexion de données utilisant la norme Ethernet ou Wi-Fi.

⑥ Boîtier de communication (en option)
pour la connexion aux systèmes externes.

⑦ Raccord pour boîtier de communication

Installation

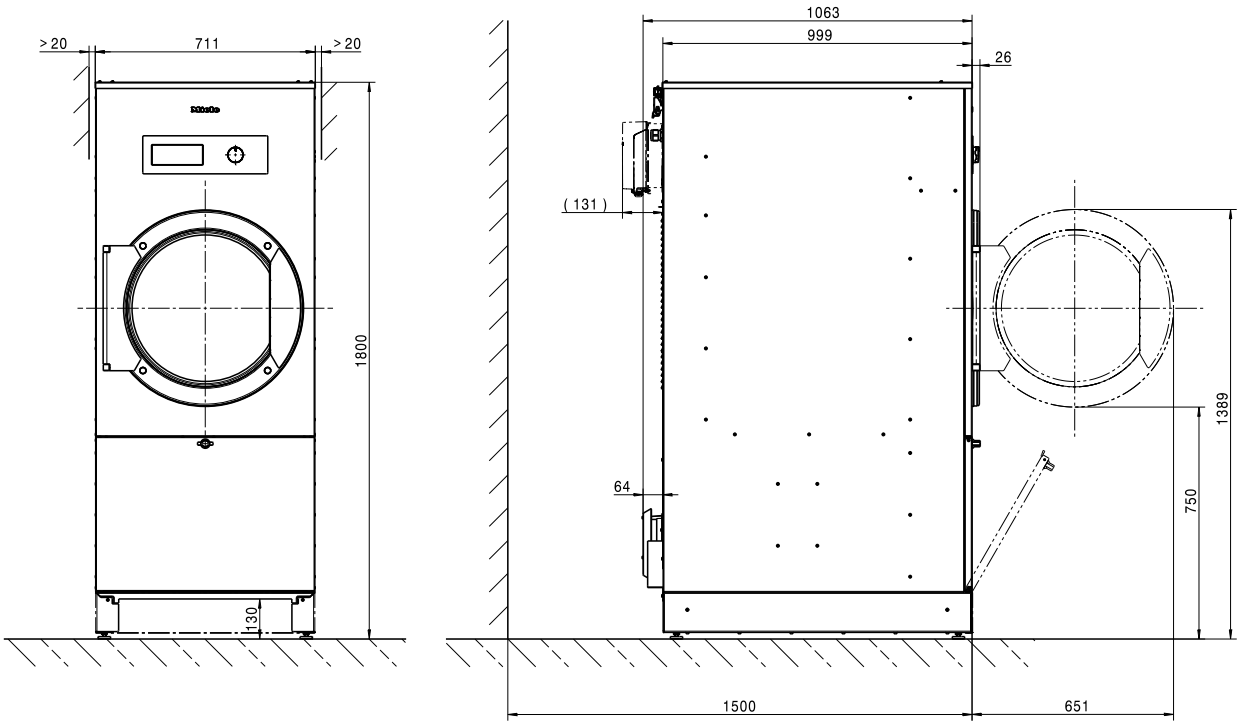


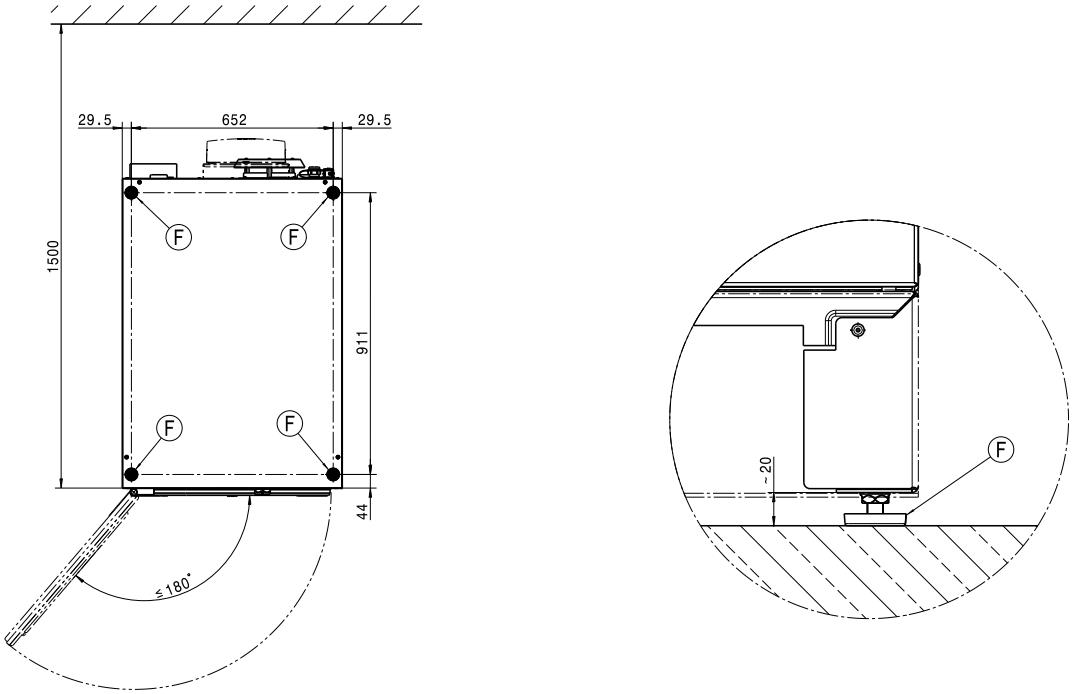
Dimensions en millimètres

③ Raccordement à l'arrivée d'air

④ Raccord d’évacuation

Installation

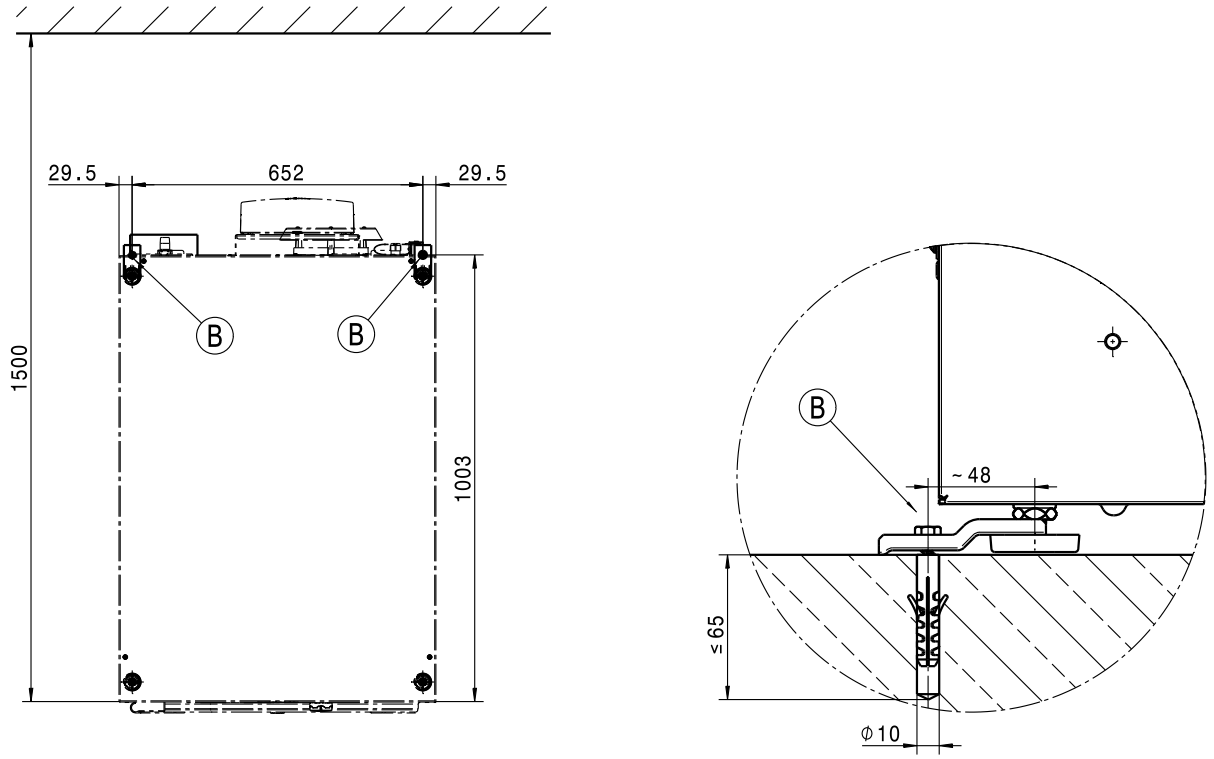




Dimensions en millimètres

F Pied vissable

Fixation au sol



Dimensions en millimètres

B Point de fixation/ trou percé

Variantes de tension possibles

1N AC 230 V, 50/60 Hz

	Raccordement standard
Tension électrique	1N AC 230 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	0,6 kW
Protection électrique par fusibles (côté installation)	1×10 A
Caractéristique de déclenchement du disjoncteur automatique	Modèle B
Diamètre minimum du câble d'alimentation	1,5 mm²

Raccordement au gaz

Puissance de chauffe	18 kW
Raccordement de l'appareil, côté machine, selon ISO 7-1	½"
Pour raccorder l'appareil au gaz, il faut utiliser un tuyau métallique ondulé en acier inoxydable selon DIN 3384. La vanne de fermeture doit être placée côté installation. En raison d'un débit insuffisant, l'utilisation d'une prise de gaz n'est pas autorisée à la puissance de chauffage spécifiée.	
Raccord fileté pour gaz naturel, côté installation (filetage intérieur)	½"
Raccord fileté pour gaz liquéfié, côté installation (filetage intérieur)	½"
Raccordement alternatif pour gaz liquéfié avec tube d'acier de précision selon DIN 2391/2393, avec extrémités de tube lisses	DN 12
Longueur minimale de connexion	40 mm

Pression de raccordement selon DIN EN 437. Le raccordement au gaz doit être effectué conformément aux réglementations nationales et locales.

Évacuation d'air/ gaz brûlés

Débit volumique nominal maximal	890 m³/h
Perte de pression maximale admissible	300 Pa
Raccord d'évacuation, côté machine (diamètre externe)	150 mm
Température maximale évacuation d'air/ gaz brûlés	80 °C

Le sèche-linge est un foyer à gaz sans anti-refouleur avec moteur de ventilation derrière l'échangeur thermique (type : B22). La conduite de gaz brûlés doit être étanche à la pression. Le raccord des gaz brûlés doit être effectué conformément aux réglementations nationales et locales et est soumis à l'approbation ou à l'acceptation, selon les exigences nationales.

Etant donné que l'humidité relative de l'air à l'intérieur du conduit d'évacuation d'air peut aller jusqu'à 100 %, il faut impérativement prévenir tout reflux d'eau condensée dans l'appareil.

Arrivée d'air

Raccordement standard : Arrivée d'air du local d'installation

L'arrivée d'air doit être fournie au local d'installation en fonction du volume d'air évacué.

Autre raccordement : raccordement à l'arrivée d'air directement de l'extérieur

Manchon de raccordement, côté machine (diamètre interne)	161 mm

Attention, lorsque le capot de protection est déposé, des composants sous tension sont dégagés. Pour des raisons de sécurité, un tuyau doit être installé sur la prise d'air frais centrale du sèche-linge (sur une longueur minimale de 900 mm) et fixé avec 2 vis.

Caractéristiques de l'appareil

Largeur hors tout	711 mm
Hauteur hors tout	1800 mm
Profondeur hors tout	1089 mm
Largeur de la niche	1050 mm
Distance conseillée au mur	1500 mm
Distance minimale au mur	500 mm

fr - Caractéristiques techniques

Largeur d'emballage	800 mm
Hauteur d'emballage	1810 mm
Profondeur d'emballage	1180 mm
Volume brut maximal	1709 l
Poids brut maximal	163 kg
Poids net maximal	150 kg
Charge au sol max. en fonctionnement	1704 N
Diamètre du raccord d'évacuation	150 mm
Diamètre tambour	685 mm
Diamètre d'ouverture du tambour	520 mm
Profondeur du tambour	802 mm
Volume du tambour	300 l
Diamètre d'ouverture de porte	520 mm
Angle d'ouverture de porte maximum	180°
Niveau pression acoustique	55 dB (A)
Niveau de puissance acoustique	66 dB (A)
Emission moyenne de chaleur dans la pièce	2,3 MJ/h
Plage de température ambiante admissible	2–40 °C

Fixation au sol

	Nombre	*Taille de vis*
Pattes de fixation	2	
Vis à bois DIN 571 (Ø×longueur)	2	6×40 mm
Chevilles (Ø×longueur)	2	10×50 mm

Une fixation au sol est **absolument nécessaire**.
Le matériel de fixation de la chape flottante doit être fourni par le client.

Indicaciones para la instalación **64**
Requisitos para la instalación 64
Condiciones generales de funcionamiento 64
Transporte de la secadora 64
Emplazamiento de la secadora 65
Conexión eléctrica 66
Instalación de variantes con calentamiento eléctrico y a gas 67
Entrada de aire/salida de aire 67
Conexión de gas (solo en variantes con calentamiento por gas) 70
PDR 516 (calentamiento a gas) **77**
Conexiones del aparato 77
Instalación 78
Emplazamiento 79
Fijación al suelo 80
Datos técnicos **81**
Diferentes variantes de tensión posibles 81
Conexión a gas 81
Salida de aire/salida de gas 81
Entrada de aire 81
Datos del aparato 81
Fijación al suelo 82

Requisitos para la instalación

⚠ Lesiones personales o daños materiales debido a un emplazamiento inadecuado.

El emplazamiento inadecuado de la secadora puede provocar lesiones personales o daños materiales.

Únicamente podrá emplazar y poner en marcha la secadora el Servicio Posventa de Miele o un distribuidor autorizado.

▶ Durante la instalación o el mantenimiento se debe llevar un equipamiento de protección individual adecuado.

▶ La secadora debe instalarse según las reglas vigentes y normas válidas.

▶ Ponga en funcionamiento la secadora únicamente en estancias con la ventilación suficiente y sin peligro de congelación.

▶ No coloque la secadora detrás de una puerta corredera ni con cerradura. No debe haber objetos ni puertas que limiten el ángulo máximo de apertura de la puerta de la secadora. La puerta de la secadora debe tener capacidad para abrirse completamente y sin restricciones en todo momento.

Condiciones generales de funcionamiento

Esta secadora está prevista exclusivamente para el entorno industrial y únicamente debe utilizarse en espacios interiores.

La secadora no se puede emplazar en estancias con riesgo de congelación.

En función de la naturaleza del lugar de emplazamiento pueden producirse transmisiones de ruidos y de vibraciones.

Consejo: En caso de exigencias elevadas en cuanto a la protección acústica, haga que un especialista en protección acústica elabore un informe del lugar de emplazamiento.

Transporte de la secadora

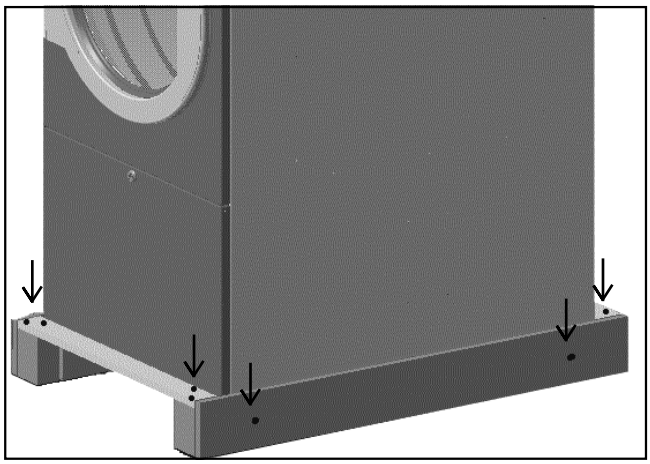
⚠ Existe un peligro de sufrir lesiones debido al vuelco de la secadora.

Existe un riesgo de vuelco al transportar la secadora.

La secadora se debe transportar únicamente con un palé de transporte.

El transporte se debe realizar siempre con los medios de transporte adecuados.

- Transportar la secadora con una carretilla elevadora hasta el lugar de la instalación.
- Retirar el embalaje de transporte en el lugar de emplazamiento.



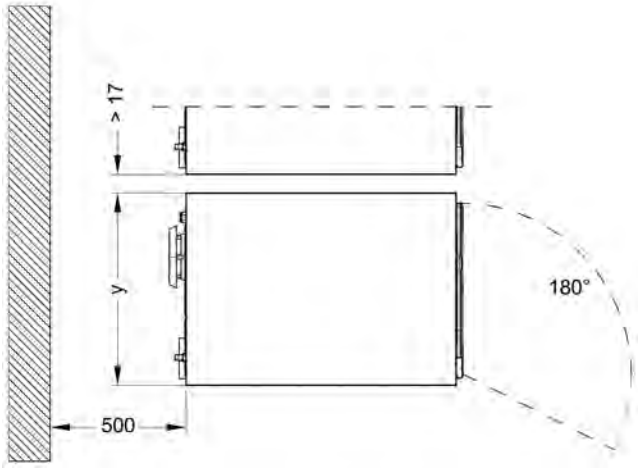
- Desenroscar los tornillos (Torx T 20 y T 30) de los paneles de madera.
- Retirar los paneles de madera.

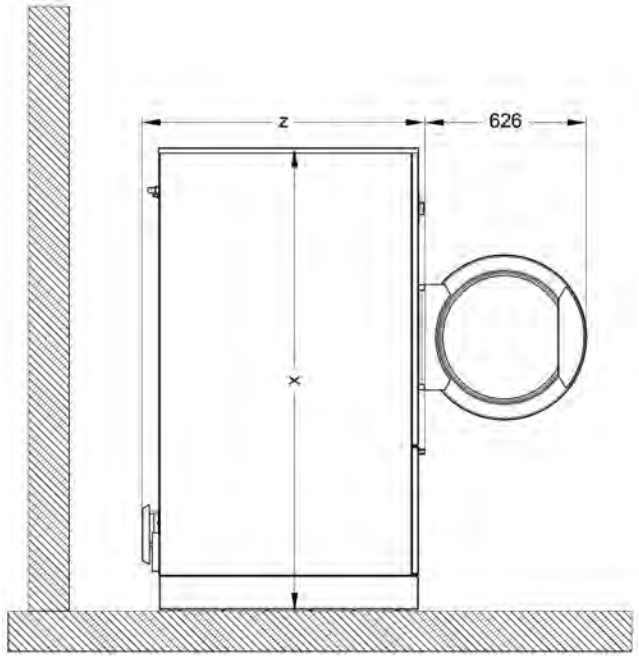
- Levantar la secadora con la carretilla elevadora.
- Montar las patas suministradas (4 piezas).

Emplazamiento de la secadora

- Colocar la secadora sobre una superficie completamente lisa, horizontal y firme que soporte la carga indicada.

La carga del suelo generada por el aparato actúa sobre la superficie de emplazamiento como una carga puntual en la zona de las patas del aparato. No se necesita cimentación. No obstante, los desniveles del suelo se deben nivelar.

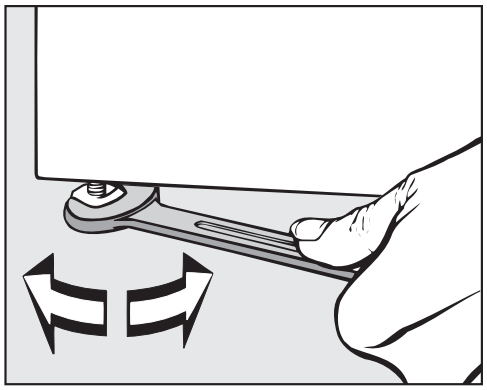




	PDR 516 SL
x	1.800 mm
y	710 mm
z	1.090 mm

- Para garantizar un suministro de aire suficiente al aparato y facilitar el mantenimiento posterior, detrás del aparato debe haber un pasillo de mantenimiento con una anchura mínima de 500 mm, que debe permanecer accesible en todo momento. Las distancias a la pared no deben ser inferiores a las indicadas.

- La secadora debe estar alineada y colocada sobre una superficie nivelada. Nivelar horizontalmente la secadora ajustando las patas roscadas. Después de la alineación, apretar los tornillos en la chapa base con un destornillador.



Consejo: Utilizar un nivel de burbuja para una nivelación adecuada.

- Las secadoras con calentamiento a gas o instaladas sobre un zócalo o en tierra firme se deben fijar al suelo con correas de sujeción después de la instalación.

⚠ Existe peligro de fuga de gas en secadoras con calentamiento por gas debido a una fijación insuficiente al suelo.
Un movimiento accidental de una secadora con calentamiento a gas puede dañar el conducto de gas y provocar una fuga de gas.
Después de la instalación, fijar siempre las secadoras con calentamiento a gas al suelo utilizando materiales de fijación adecuados.

Conexión eléctrica

⚠ Peligro por conexión eléctrica incorrecta.
Una instalación incorrecta puede causar daños materiales importantes y lesiones graves o incluso la muerte.
Todos los trabajos que afecten a la conexión eléctrica deberán ser llevados a cabo exclusivamente por un electricista autorizado o reconocido.

Se deben cumplir las especificaciones de la norma IEC 60364-4-41 o las especificaciones locales relativas a la instalación eléctrica.

La tensión nominal eléctrica necesaria, el consumo de potencia y los datos del fusible están indicados en la placa de características de la secadora. Asegurarse de que la tensión nominal coincide con los valores de tensión de la placa de características antes de realizar la conexión eléctrica.
En caso de valores de tensión diferentes, existe el riesgo de que la secadora se dañe debido a una tensión nominal eléctrica demasiado alta.

Si hay varios valores de tensión indicados en la placa de características, entonces la secadora puede conmutarse para la conexión a los valores de tensión de entrada correspondientes. La conmutación debe ser realizada exclusivamente por el Servicio Posventa de Miele o por un distribuidor autorizado. Durante una conmutación se deberán observar las instrucciones de cambio del cableado del plano de conexiones.

La secadora puede conectarse a través de una conexión fija o a través de un dispositivo enchufable conforme a IEC 60309–1. Para una conexión fija, será necesaria una desconexión de la red para todos los polos en el lugar de emplazamiento.

Como desconexión de red son válidos los interruptores con una apertura de contacto de al menos 3 mm. Entre estos se encuentran, p. ej., los limitadores LS, los fusibles y los contactores (IEC/EN 60947).

La desconexión de red (incluido el dispositivo enchufable) tiene que asegurarse contra una conexión involuntaria y no autorizada si no se puede supervisar una interrupción permanente del suministro de energía desde cada punto de acceso.

Consejo: La secadora debería conectarse preferiblemente a través de dispositivos enchufables para que puedan realizarse con mayor facilidad las comprobaciones de seguridad eléctrica (p. ej. durante un mantenimiento o reparación).

▶ No deben instalarse dispositivos que desconecten automáticamente la secadora (p. ej. temporizadores).

▶ Para aumentar la seguridad, se debe conectar un dispositivo de corriente residual tipo B antes del aparato. La instalación debe realizarla el operario en el lugar de emplazamiento.

⚠ Fuerte generación de ruido y riesgo de daños debido a una conexión de fase incorrecta en secadoras con bomba de calor.
Un desfase incorrecto provoca mucho ruido en las secadoras con bomba de calor y puede dañar el compresor.
Cuando se conecte una secadora de bomba de calor a la red eléctrica, hay que asegurarse de que la posición de las fases sea la correcta según el diagrama de cableado.

Instalación de variantes con calentamiento eléctrico y a gas

Entrada de aire/salida de aire

La secadora solo se puede utilizar si se ha conectado correctamente un conducto de aire de salida y se ha previsto una ventilación suficiente de la estancia.

Amortiguador de ruido (accesorio especial de Miele que no forma parte del suministro)

No está permitido el uso de amortiguadores de ruido para las conducciones de salida en las que las lavadoras o planchadoras con calefacción a gas se ponen en funcionamiento. La estanqueidad del amortiguador de ruido está clasificada en la categoría B de acuerdo con la DIN EN 13180.

En las secadoras con calefacción a gas, es necesaria una autorización del técnico autorizado para la instalación de salida de aire completa. No está permitido instalar varias secadoras en un amortiguador de ruido. Si la secadora está conectada a un conducto de recogida, la instalación del amortiguador de ruido se realiza inmediatamente tras la boca de salida de aire de la secadora. La clapeta antirretorno debe instalarse en el sentido de la corriente detrás del amortiguador de ruido.

Determinar la longitud total y el diámetro de una conducción de entrada o de salida de aire

Las condiciones estructurales determinan la longitud de los conductos necesarios, así como el número y la forma de los codos. Para evitar que la potencia de extracción disminuya, el conducto debería tenderse lo más corto posible y no debe tener codos.

Para la instalación se puede utilizar un tubo con sección transversal redonda o cuadrada, ya sea flexible o de chapa.

Si la secadora está conectada a una toma de aire central, la longitud total de la conducción se calcula a partir de la suma de la longitud de la conducción de salida de aire y la de la conducción de entrada de aire. La longitud del tubo de entrada de aire no debería sobrepasar la mitad de la longitud total del tubo.

⚠ Peligro de incendio al utilizar materiales inflamables.
La conducción de salida de aire no debe estar compuesta por materiales inflamables.
Utilice exclusivamente materiales no inflamables para el conducto de salida.

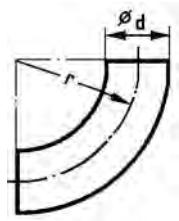
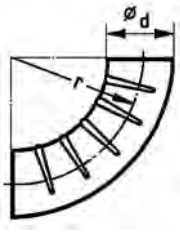
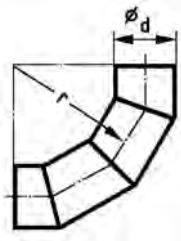
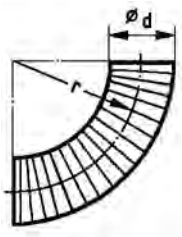
En los conductos de salida de aire ascendentes debe estipularse un desagüe para condensados en el punto más bajo. El condensado debe evacuarse mediante una bandeja colectora de agua o un sumidero en el suelo.

Si varias máquinas se descargan a través de un colector, es necesario instalar una protección antirretorno para cada (clapeta antirretorno).

Para facilitar la limpieza posterior del tubo, se deben instalar tapas de limpieza en los codos.

Deberá comprobarse con regularidad si hay pelusas en la conducción de salida de aire del lugar de la instalación y en la salida al exterior y eliminarlas si fuera este el caso.

Longitud del tubo de sustitución

Pieza moldeada	Tipo		PDR 516 SL
	Codo de 90°	r = 2d	1,1 m
	Codo de 45°	r = 2d	0,7 m
	Codo de 90°	r = d	1,9 m
	Codo de 45°	r = d	1,1 m
	Tubo acodado de 90°	r = 2d	3,2 m
	Tubo acodado de 45°	r = 2d	2,0 m
	Codo bombeado de 90° (3 soldaduras)	r = 2d	1,2 m
	Codo de 90° de tubo flexible Wester	r = 2d r = 4d	1,2 m 0,9 m
	Codo de 45° de tubo flexible Wester	r = 2d r = 4d	1,0 m 0,8 m
	Clapeta antirretorno		5,5 m

Máxima longitud total del tubo permitida

Diámetro interior mínimo del tubo (Tubos de chapa)	PDR 516
150 mm	10 m
180 mm	27 m
200 mm	48 m
Contrapresión permitida en el conducto de salida de aire o de gases de escape **EL:** calentamiento eléctrico **G:** calefacción a gas	**EL:** 350 Pa **G:** 290 Pa

Al conectar el conducto de salida de aire a la boca de salida de aire de una máquina, la conexión y la estanqueidad de aire deberán ser muy buenas.

En caso de conducciones de tubo complejas con muchos codos, componentes adicionales o en caso de conexión de varios aparatos a una conducción conjunta, se recomienda que un especialista o personal autorizado realice un cálculo detallado de la red de tubos.

La conducción de salida de aire no se deberá realizar en chimeneas ocupadas con gas, carbón o aceite. El aire húmedo y caliente se debe conducir al exterior por el camino más corto o por un canal de ventilación adecuado. La conducción de salida de aire se deberá tender de forma favorable a las corrientes. Utilizar la menor cantidad posible de codos, conducciones cortas, conexiones y cruces bien diseñados y herméticos. En la conducción de salida de aire no se deben instalar filtros ni rejillas.

El extremo de las tuberías que conduzcan al exterior se debe proteger de las inclemencias climáticas, p. ej. con un codo de 90° orientado hacia abajo.

⚠ Durante el funcionamiento de la secadora, la estancia debe estar lo suficiente ventilada.

Apertura de ventilación de la estancia en la aspiración de aire del lugar de emplazamiento

La dimensión mínima para la apertura de ventilación depende de la sección del tubo de salida de aire.

Si la secadora está conectada a una toma de aire central, por lo general no son necesarias otras aberturas de ventilación adicionales.

Tubo de salida de aire			Dimensión mínima para apertura de ventilación		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 mm	-	177 cm²	531 cm²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm²	675 cm²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm²	762 cm²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm²	972 cm²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm²	942 cm²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm²	1200 cm²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm²	1140 cm²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm²	1452 cm²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm²	1473 cm²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm²	1875 cm²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm²	2121 cm²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm²	2700 cm²	590 mm	520 mm

Conexión de gas (solo en variantes con calentamiento por gas)

La conexión de gas la debe realizar únicamente un instalador autorizado cumpliendo con las disposiciones locales.

Debido a un flujo demasiado bajo, no se permite el uso de una toma de gas para la potencia calefactora indicada.

La calefacción de gas viene instalada de fábrica siguiendo las especificaciones de gas correspondientes del adhesivo de la parte posterior del aparato.

En caso de cambiar el tipo de gas, se deberá solicitar un juego de cambio al Servicio técnico de Miele. Se necesitará información sobre el tipo de máquina, su número y el tipo de gas, el grupo de gas, la presión de la conexión de gas y el país de emplazamiento. El cambio de gas solo lo puede realizar un especialista autorizado.

Esta secadora es apta para el uso de gas natural E y H con una mezcla de hasta un 20 % de hidrógeno.
Para ello, la secadora debe estar ajustada a los valores de configuración para gas natural E, H.

Precauciones en caso de olor a gas

- Extinguir inmediatamente todas las llamas.
- Cerrar inmediatamente la válvula para cortar el gas, el dispositivo para cortar el gas en el contador de gas o la instalación principal de cierre de gas en el lugar de instalación.
- Abrir inmediatamente todas las puertas y ventanas.
- No encender llamas abiertas (p. ej. cerillas o mecheros).
- No fumar.
- Acceder a aquellas estancias donde no perciba el olor a gas, nunca con la luz encendida.
- No realizar acciones que generen chispas eléctricas (como por ejemplo retirar el enchufe eléctrico o pulsar interruptores eléctricos y campanillas).
- Si no se consigue encontrar la causa del olor a gas, aunque todas las armaduras de gas estén cerradas, llamar inmediatamente a la compañía de gas pertinente.

En caso de que se instruya a más personas en el manejo del aparato, estas deberán tener acceso a las medidas de advertencia importantes y/o será necesario exponerles su contenido.

La conexión de gas la debe realizar únicamente un instalador autorizado cumpliendo con las disposiciones locales.
Al realizar la instalación se deberán respetar las regulaciones técnicas sobre instalaciones de gas, así como las normas de construcción, el reglamento en cuanto a la combustión y las disposiciones regionales de las compañías de gas autorizadas.
A la hora de planificar una instalación con calentamiento a gas, es necesario ponerse en contacto con la compañía de suministro de gas responsable y con el deshollinador del distrito municipal con la debida antelación.

Lugar de emplazamiento

Las secadoras con calefacción a gas **no** se deben utilizar en la misma estancia que otras máquinas de limpieza que utilicen disolventes de percloroetileno o CFC. Durante la combustión, los vapores que emanan de las soluciones se convierten en ácidos clorhídricos que pueden provocar daños en la ropa y en el aparato. En caso de emplazamiento en estancias separadas no se debe realizar un intercambio de aire.

Las estancias en las que están instaladas las chimeneas deben estar lo suficiente ventiladas. Cada aparato con calefacción a gas se deberá considerar como un aparato de combustión (independientemente del caudal de gas).

Al emplazar máquinas con calentamiento a gas licuado por debajo del nivel del suelo, el operario de la instalación debe asegurar el dispositivo para las desconexiones necesarias del sistema de ventilación y purga de aire según las «Regulaciones técnicas sobre gas licuado» (TRF).

La ventilación de la estancia es correcta si no se produce una presión negativa en plena combustión de las chimeneas, incluso si sus gases de escape se aspiran de forma mecánica. De este modo, se asegura una combustión correcta del gas y una evacuación completa de los gases de escape.

Los orificios de ventilación no se deben cerrar con llave.

⚠ Antes de finalizar los trabajos de la puesta en servicio, mantenimiento, sustitución y reparación se deberá comprobar la estanqueidad de todos los componentes conductores de gas, desde la válvula de interrupción manual hasta las boquillas de los quemadores.
Se deberá prestar especial atención a las boquillas de medición de la válvula de gas. La comprobación se deberá realizar en el quemador conectado y desconectado.

▶ Se recomienda la instalación de una válvula de cierre térmica en el lugar de emplazamiento.

▶ Si los aparatos con calefacción a gas son por lo general accesibles, deberá comprobarse a mayores si se debe instalar un interruptor de caudal de aire.

Conducción de gas

Volumen de paso necesario

Modelos de máquinas	Carga de calor nominal (Hi)	Gas natural (LL)	Gas natural (E)	Gas licuado
PDR 516	18 kW	2,22 m³/h	1,90 m³/h	1,42 kg/h

Se deberán tomar como base los siguientes valores térmicos de consumo para la presión de conexión:
Gas natural LL (G 25): 29,25 MJ/m³ (Hi)
Gas natural E (G 20): 34,02 MJ/m³ (Hi)
Gas licuado (G 30): 45,65 MJ/m³ (Hi)

Gas natural

	Longitud de la tubería de gas (gas natural)						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Diámetro interior	**Caudal máximo**						
¾" (20 mm)	4,7 m³/h	3,7 m³/h	2,6 m³/h	1,6 m³/h	1,1 m³/h	0,7 m³/h	0,3 m³/h
1" (25 mm)	8,6 m³/h	6,9 m³/h	4,8 m³/h	3,1 m³/h	2,4 m³/h	1,9 m³/h	0,9 m³/h
1 ¼" (32 mm)	16,0 m³/h	12,4 m³/h	8,7 m³/h	6,2 m³/h	5,0 m³/h	3,8 m³/h	2,4 m³/h
1 ½" (40 mm)	26,5 m³/h	20,5 m³/h	14,5 m³/h	10,3 m³/h	8,4 m³/h	6,5 m³/h	4,0 m³/h
2" (50 mm)	60,0 m³/h	47,0 m³/h	33,0 m³/h	23,0 m³/h	19,0 m³/h	15,0 m³/h	10,0 m³/h

Gas licuado

	Longitud del conducto de gas (gas licuado)			
	5 m	10 m	20 m	50 m
Diámetro interior	**Caudal máximo**			
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

Evacuación de productos de combustión

Las secadoras con calefacción a gas de Miele son aparatos conectados a la evacuación de humos sin protector de flujo del tipo de construcción B_{22} con ventilador detrás de la calefacción.

- Las mezclas de gases de escape y aire de las secadoras con calefacción a gas se deben evacuar mediante una chimenea adecuada y por el tejado hasta el exterior.
- Las conducciones de salida de aire y las conducciones de gas de combustión se deben mantener lo más cortas posible. Las conducciones se deben tender inclinadas en posición ascendente hacia una chimenea de salida.
- Se deberán emplear únicamente materiales resistentes al calor y al hollín.
- Se debe instalar un desagüe para condensados en el punto más bajo del conducto de salida de aire o del conducto de gases de escape. El condensado se deberá eliminar mediante unas bandejas colectoras de agua o mediante un desagüe de suelo previsto en la posición correspondiente. No se deben instalar filtros ni rejillas en la conducción. El conducto de salida de aire o de gases de escape se deberá tender estanco a la presión.

Se deben observar las directrices vigentes para la homologación de sistemas de escape para gases de escape con bajas temperaturas.

Excepciones

1. Si no se puede realizar una conducción de salida de aire independiente, se deben adoptar las medidas oportunas para evitar que la mezcla de gases de escape de la máquina penetre en el local de emplazamiento por la conducción de salida de aire del resto de las máquinas (p. ej. mediante el uso de deflectores y una conducción de flujos optimizada). Si la combinación es favorable a las corrientes, se debe asegurar que no pueda producirse una sobrepresión en el lateral que no está activado. Las máquinas con ventiladores no se deben conectar a una misma chimenea de salida que las máquinas sin ventiladores
2. Al expulsar la mezcla de gases de escape a través de la pared exterior no se deberán producir peligros ni molestias inadmisibles.
3. En el caso de instalar un colector, las conducciones de salida del resto de máquinas se deberán introducir en el conducto de recogida en posición horizontal y de forma favorable a las corrientes. La sección de la chimenea de salida no debería ser más pequeña que la sección del conducto de recogida. Los conductos de recogida deben ser lo más cortos posible y tenderse ascendentes hasta la chimenea de salida de gases. Se requiere un desagüe para condensados en el punto más bajo.

En todas las excepciones, en especial la instalación de un conducto de recogida, será necesario un permiso especial del técnico deshollinador autorizado municipal.

Diámetro y sección transversal del conducto de salida de aire

Secadora	Tobera de gases de escape Diámetro/sección
PDR 5xx SL	150 mm/176 cm²

Indicaciones de conexión y ajuste

Únicamente podrá realizar los trabajos de conexión y ajuste el Servicio Post-venta de Miele o un distribuidor autorizado.

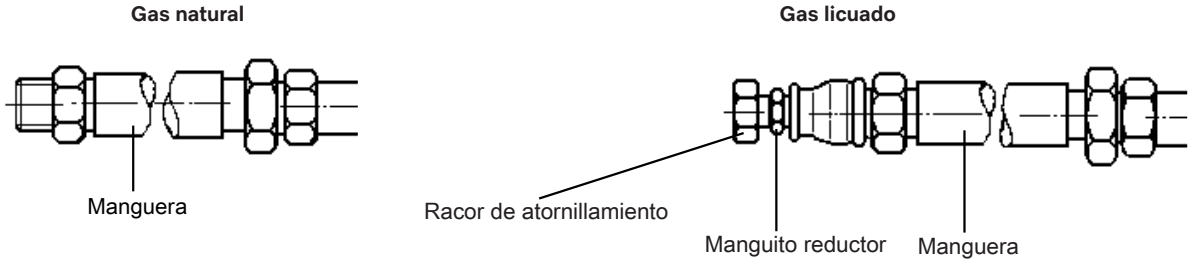
La secadora viene instalada de fábrica siguiendo las especificaciones de gas correspondientes en la parte posterior del aparato.

Manguera de gas

Para conectar el aparato a gas, se debe utilizar una manguera de metal ondulada de acero inoxidable según DIN 3384. Como alternativa, se puede usar una manguera conforme a DIN 16617 con conexiones según DIN 3384.

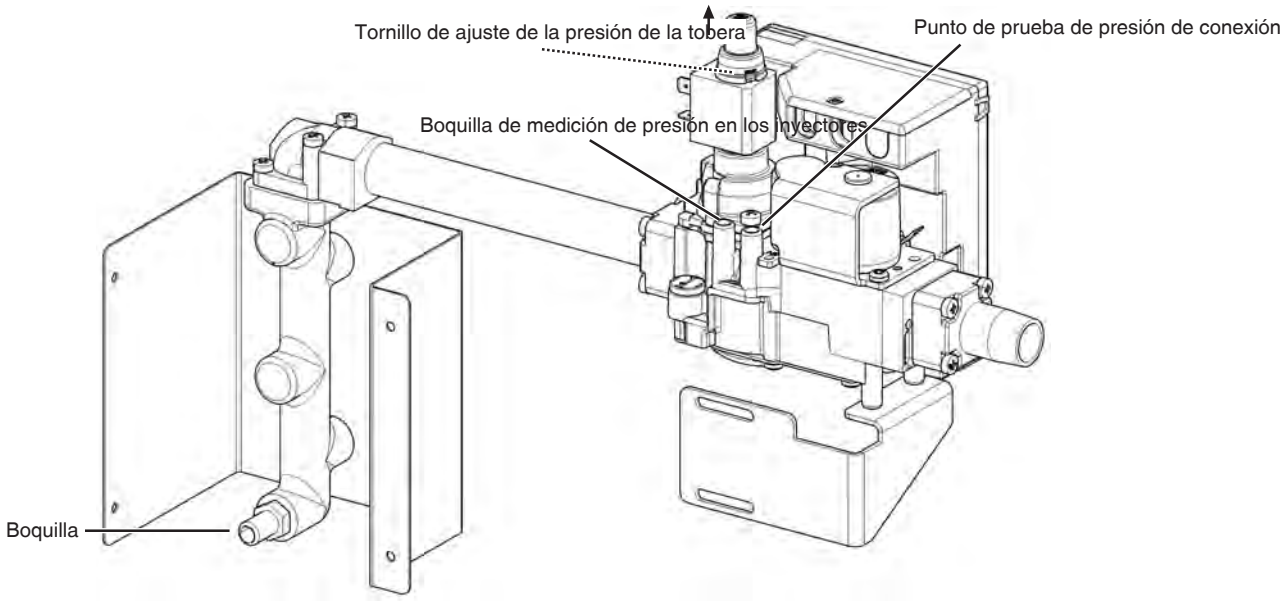
La manguera no debe superar los 2 metros de longitud. Al seleccionar la manguera, también hay que tener en cuenta el caudal necesario y la normativa nacional aplicable.

Conexión principal



Válvula de regulación de gas

Para ajustar la presión de la tobera se debe retirar el tapón de plástico de la parte superior. Debajo del tapón de plástico hay un tornillo hexagonal. Para ajustar la presión de la tobera se debe ajustar este tornillo con un destornillador plano.



es - Indicaciones para la instalación

Presiones de conexión de gas

Si la presión de conexión del gas natural desciende por debajo de 15 mbar (p. ej. debido a una caída de presión en la red de suministro), se deberá informar a la compañía suministradora de gas.

País	Categoría de gas	Presión de conexión de gas natural (mbar)			Presión de conexión del gas líquido (mbar)			Presión de conexión gas ciudad* (mbar)		
		p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$	p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$	p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$
AT	II2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
BE	I2E(R)B	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	I3P	-	-	-	37	25	45	-	-	-
BG	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CH	II2H3B/P	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
CY	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CZ	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	II2ELL3B/P	20 (E)	17 (E)	25 (E)	50	42,5	57,5	-	-	-
		20 (LL)	18 (LL)	25 (LL)						
DK	III1e2H3B/P	20	17	25	29	25	35	8	6	15
EE	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	II2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
FI	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
FR	I2Er	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	I3P	-	-	-	37	25	45	-	-	-
GB	II2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
GR	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HR	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HU	II2H3B/P	25	20	30	50	42,5	57,5	-	-	-
IE	II2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
IS	II2H3P	20	17	25	30	25	35	-	-	-
IT	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LT	II2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LU	II2E3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-

País	Categoría de gas	Presión de conexión de gas natural (mbar)			Presión de conexión del gas líquido (mbar)			Presión de conexión gas ciudad* (mbar)		
		p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$	p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$	p_n	$p_{mín.}$	$p_{máx.}$
LV	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
MT	^{I}3B/P	-	-	-	29	25	35	-	-	-
NL	^{II}2EK3B/P	20 (E) 25 (K)	17 (E) 20 (K)	25 (E) 30 (K)	29	25	35	-	-	-
	^{II}2L3B/P	25	20	30	29	25	35	-	-	-
NO	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
PL	^{II}2E3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
PT	^{II}2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
RO	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SE	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SI	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SK	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
TR	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-

* Solo para Dinamarca

Valores de ajuste del gas

Modelo	Potencia calefactora	Diámetro de los inyectores	Presión de los inyectores en mbar					
			2E/2H (AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, IS, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)	**2LL/2L** (DE, NL)	**2K**** (NL)	**3B/P** (AT, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR)	**3P** (BE, CH, ES, FR, GB, IE, IS, PL, PT)	**1e*** (condensador de vapor)
Gas natural PDR 516	18 kW	4,0 mm	8,0	12,5	12,5	-	-	-
Gas licuado PDR 516	18 kW	2,6 mm	-	-	-	14,4	18,6	-
Gas ciudad* PDR 516	18 kW	6,9 mm	-	-	-	-	-	5,0

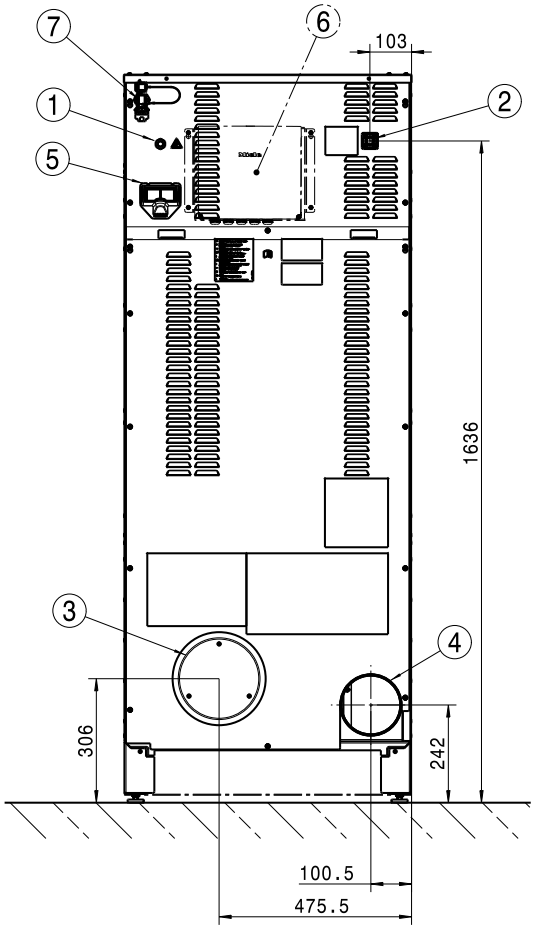
* Solo para Dinamarca
** Solo para los Países Bajos

Esta secadora es apta para el uso de gas natural E y H con una mezcla de hasta un 20 % de hidrógeno.
Para ello, la secadora debe estar ajustada a los valores de configuración para gas natural E, H.

es - Indicaciones para la instalación

⚠ Peligro de descarga eléctrica y peligro de lesiones por utilización de la secadora sin revestimiento exterior completo.
Si el revestimiento exterior está desmontado, hay acceso a piezas de la máquina que están bajo tensión o giran.
Tras la instalación de la secadora, asegurarse de que se han vuelto a montar completamente todas las piezas del revestimiento exterior extraíbles.

Conexiones del aparato



Medidas en milímetros

① Conexión eléctrica

② Conexión de gas (solo para variantes con calentamiento a gas)

③ Conexión al suministro de aire

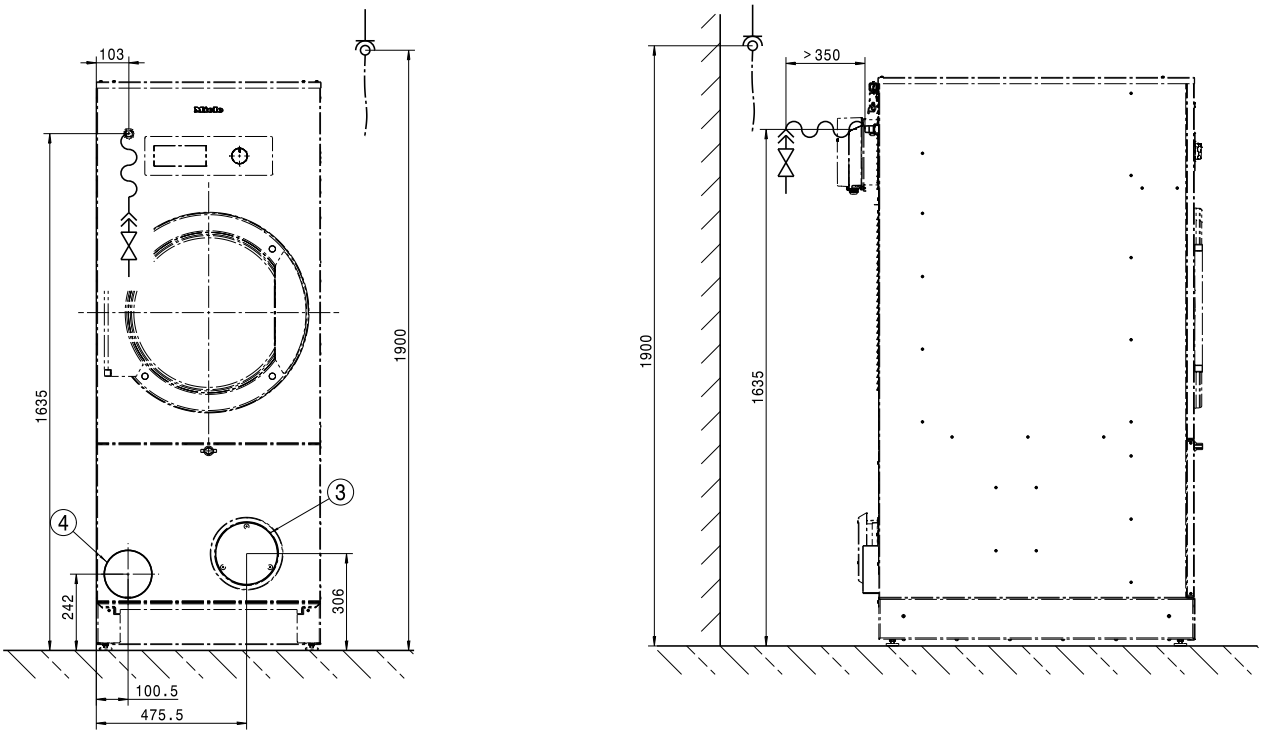
④ Boca de salida de aire

⑤ Conexión para el módulo de comunicación
El módulo de comunicación disponible opcionalmente permite establecer una conexión de datos según el estándar Ethernet o WiFi.

⑥ Caja de comunicación (opcional)
Para establecer la conexión con sistemas externos

⑦ Conexión para la caja de comunicación

Instalación

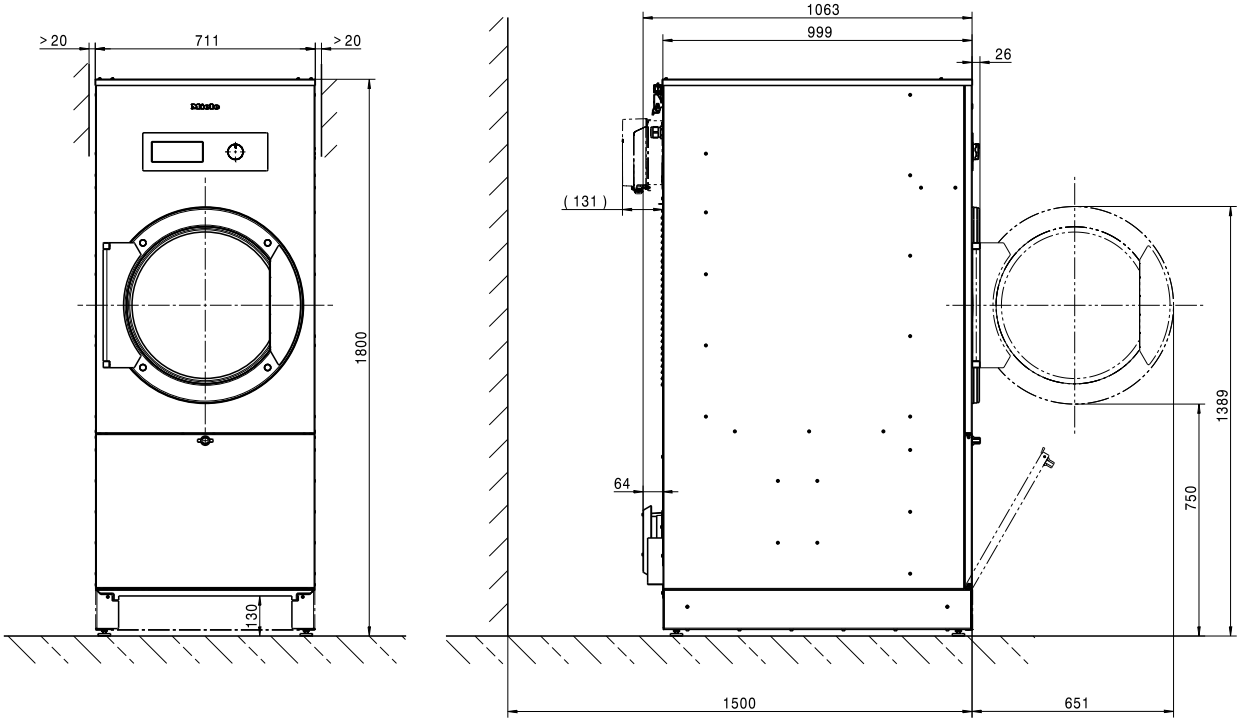


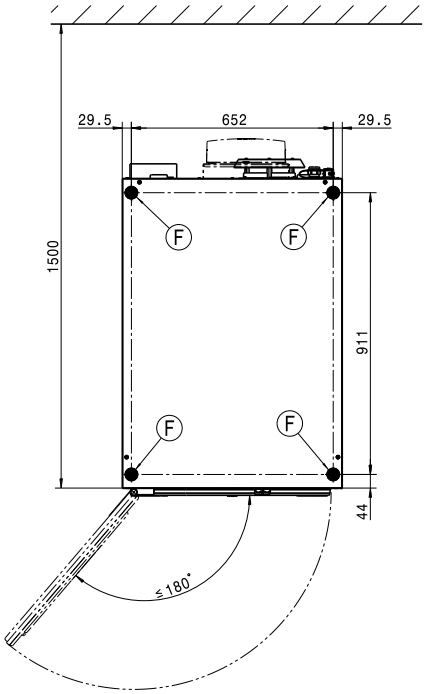
Medidas en milímetros

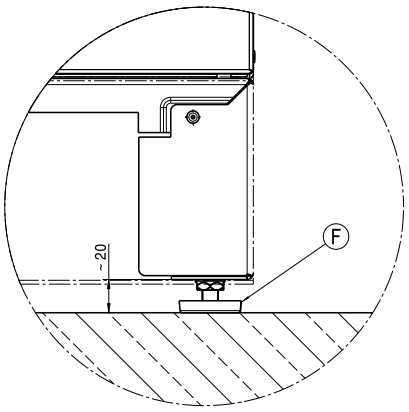
③ Conexión al suministro de aire

④ Boca de salida de aire

Emplazamiento



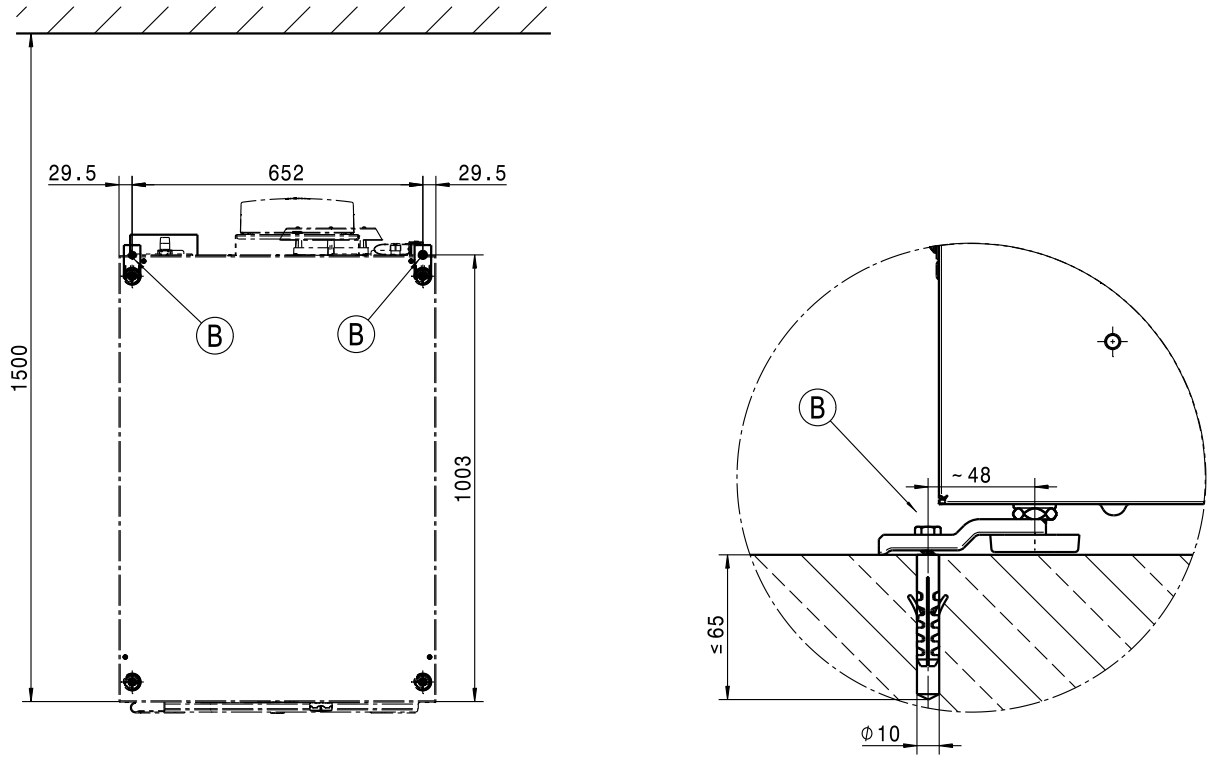




Medidas en milímetros

F Pata roscada

Fijación al suelo



Medidas en milímetros

B Punto de fijación/Perforación

Diferentes variantes de tensión posibles

1N AC 230 V, 50/60 Hz

	Conexión estándar
Tensión nominal	1N AC 230 V
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	0,6 kW
Fusible eléctrico (en el lugar de la instalación)	1×10 A
Características de activación del interruptor de potencia	Modelo B
Sección mínima para el cable de conexión	1,5 mm²

Conexión a gas

Potencia calefactora	18 kW
Conexión del aparato en el lado de la máquina según ISO 7–1	½"
Para conectar el aparato a gas, se debe utilizar una manguera de metal ondulada de acero inoxidable según DIN 3384. El dispositivo de cierre debe proporcionarse en el lugar de instalación. Debido a un flujo demasiado bajo, no se permite el uso de una toma de gas para la potencia calefactora indicada.	
Arandela de conexión para gas natural, en el lugar de la instalación (rosca interior)	½"
Arandela de conexión para gas licuado, en el lugar de la instalación (rosca interior)	½"
Conexión alternativa para gas licuado con tubo de acero de precisión según DIN 2391/2393, con extremos lisos	DN 12
Longitud mínima de conexión	40 mm

Presión de conexión según DIN EN 437. La conexión de gas se debe realizar conforme a las disposiciones nacionales y locales.

Salida de aire/salida de gas

Caudal volumétrico nominal máximo	890 m³/h
Pérdida de presión máxima permitida	300 Pa
Racor de empalme en el lado de la máquina (diámetro exterior)	150 mm
Temperatura de salida de aire/gas máx.	80 °C

La secadora es un aparato de combustión a gas sin seguro antirretroceso, con ventilador después del intercambiador de calor (tipo de construcción: B22). El conducto de salida de gas se deberá tender estanco a la presión. La conexión de salida de gas se debe realizar conforme a las disposiciones nacionales y locales y está sujeta a una autorización o aceptación dependiendo de las regulaciones nacionales.

Dado que la humedad del aire dentro de la conducción del aire puede ser de hasta el 100 %, se deben tomar las medidas adecuadas para evitar que el condensado de retorno penetre en el aparato.

Entrada de aire

Conexión estándar: entrada de aire de la sala de emplazamiento

Hay que abastecer aire de entrada al lugar de emplazamiento según la cantidad de aire de salida.

Conexión alternativa: conexión de entrada de aire directamente desde el exterior	
Manguito de conexión en el lado de la máquina (diámetro interior)	161 mm

Al retirar la tapa de protección se liberan las piezas conductoras de corriente. Se debe instalar un tubo y asegurarlo con 2 tornillos (con una longitud mínima de 900 mm) desde la admisión central de aire limpio de la secadora.

Datos del aparato

Ancho total del aparato	711 mm
Alto total del aparato	1800 mm
Fondo total del aparato	1089 mm
Ancho del hueco	1050 mm
Distancia recomendada a la pared	1500 mm
Distancia mínima a la pared	500 mm

es - Datos técnicos

Ancho del embalaje	800 mm
Altura del embalaje	1810 mm
Fondo del embalaje	1180 mm
Volumen bruto máximo	1709 l
Peso bruto máximo	163 kg
Peso neto máximo	150 kg
Carga máxima del suelo en funcionamiento	1704 N
Diámetro de la boca de salida de aire	150 mm
Diámetro del tambor	685 mm
Diámetro de la abertura del tambor	520 mm
Fondo del tambor	802 mm
Volumen del tambor	300 l
Diámetro de apertura de la puerta	520 mm
Ángulo de apertura máx. de la puerta	180°
Presión acústica de la emisión	55 dB (A)
Nivel de potencia acústica	66 dB (A)
Emisión de calor media a la sala	2,3 MJ/h
Rango de temperatura ambiente admisible	2–40 °C

Fijación al suelo

	Número	*Tamaño de los tornillos*
Bridas de sujeción	2	
Tornillos de madera DIN 571 (Ø×Largo)	2	6×40 mm
Taco (Ø×Largo)	2	10×50 mm

Una fijación al suelo es **completamente necesaria**.
El material de fijación para pavimento flotante se debe proporcionar en el lugar de instalación.

Istruzioni di installazione **84**
Requisiti per l'installazione 84
Condizioni generali di funzionamento 84
Trasporto dell'essiccatoio 84
Posizionare l'essiccatoio 85
Allacciamento elettrico 86
Installazione di varianti con riscaldamento elettrico e riscaldamento a gas 87
Afflusso/Sfiato 87
Allacciamento al gas (solo per versioni con riscaldamento a gas) 90
PDR 516 (riscaldamento a gas) **97**
Allacciamenti 97
Installazione 98
Posizionamento 99
Fissaggio a pavimento 100
Dati tecnici **101**
Possibili varianti di tensione 101
Allacciamento gas 101
Aria di sfiato/gas di scarico 101
Afflusso aria 101
Dati della macchina 101
Fissaggio a pavimento 102

Requisiti per l'installazione

⚠ Danni a persone e cose a causa di un'installazione non corretta.

L'installazione non corretta dell'essiccatoio può causare danni a persone o cose.

L'essiccatoio può essere installato e messo in servizio per la prima volta solo dall'assistenza tecnica Miele o da rivenditori specializzati.

▶ Durante l'installazione o la manutenzione è necessario indossare dispositivi di protezione individuale.

▶ Installare la macchina secondo le norme vigenti.

▶ Utilizzare l'essiccatoio solo in ambienti ben aerati e non esposti al gelo.

▶ Non posizionare l'essiccatoio dietro una porta o un'anta chiudibile oppure una porta scorrevole. L'angolo di apertura massimo dello sportello dell'essiccatoio non deve essere limitato da oggetti o porte. Lo sportello della macchina deve poter essere aperto sempre completamente e illimitatamente.

Condizioni generali di funzionamento

Questo essiccatoio è adatto al solo uso industriale e deve essere messo in funzione solo in ambienti interni.

L'essiccatoio non deve essere posizionato in ambienti esposti al gelo.

A seconda delle caratteristiche del luogo di posizionamento si possono verificare trasmissioni di suoni e vibrazioni.

Suggerimento: in caso di specifiche esigenze di silenziosità del luogo di installazione, far eseguire una perizia in loco da esperti in materia.

Trasporto dell'essiccatoio

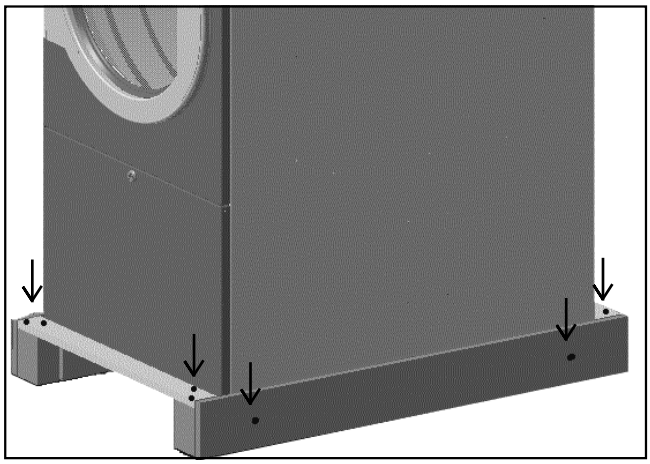
⚠ Pericolo di ferimento in caso di ribaltamento dell'essiccatoio.

Quando si trasporta l'essiccatoio, è possibile che sussista il pericolo di ribaltamento.

L'essiccatoio può essere trasportato solo con pallet.

Il trasporto deve essere effettuato sempre con ausili adatti.

- Trasportare la macchina con un carrello elevatore fino al luogo di posizionamento.
- Sul luogo di posizionamento eliminare l'imballo.



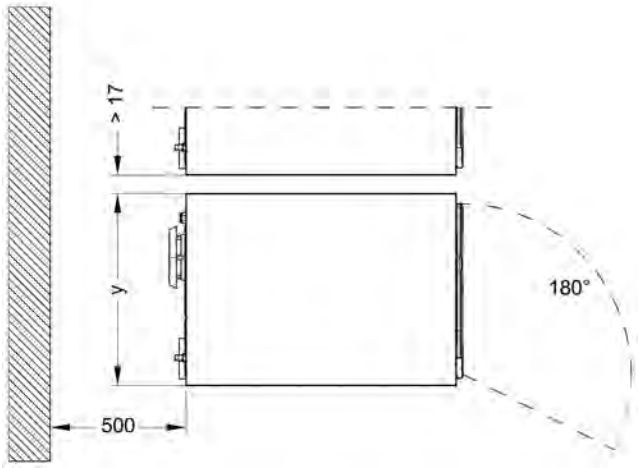
- Svitare le viti (torx T20 e T30) dal rivestimento in legno.
- Rimuovere il rivestimento in legno.
- Sollevare l'essiccatoio con il carrello elevatore.

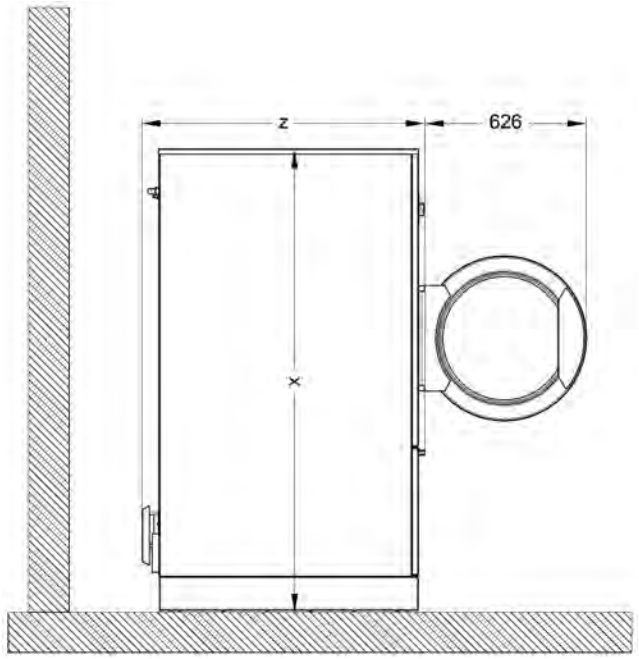
- Montare i piedini forniti (4 pz.)

Posizionare l'essiccatoio

- Posizionare l'essiccatoio su una superficie completamente piana e orizzontale che sopporti la sollecitazione a pavimento indicata.

La sollecitazione sul pavimento causata dall'essiccatoio agisce nell'area dei piedini sulla superficie di posizionamento della macchina. Non è necessario apporre una base. Occorre tuttavia compensare le irregolarità del pavimento.

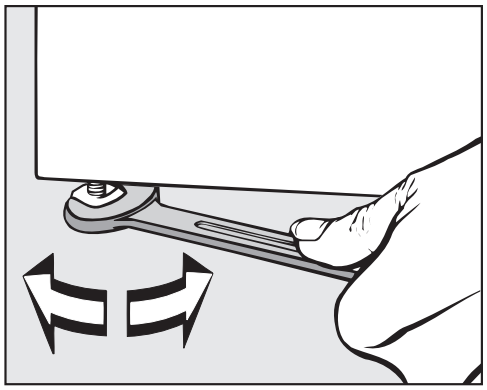




	PDR 516 SL
x	1.800 mm
y	710 mm
z	1.090 mm

- Per garantire un afflusso di aria sufficiente alla macchina e facilitare la successiva manutenzione, predisporre dietro la macchina un passaggio per la manutenzione largo almeno 500 mm e fare in modo che sia sempre accessibile. Devono essere rispettate le distanze indicate dalla parete.

- L'essiccatoio deve essere registrato e posizionato su una superficie piana. Regolando i piedini, registrare la macchina in posizione perfettamente orizzontale (in bolla). Stringere i dadi dopo la regolazione con un cacciavite alla lamiera a pavimento.



Suggerimento: Servirsi all'occorrenza di una livella a bolla.

- Essiccatoi con riscaldamento a gas oppure essiccatoi installati su uno zoccolo od offshore, devono necessariamente essere fissati al pavimento con griffe di ancoraggio dopo essere stati posizionati.

⚠ Se dovesse mancare il fissaggio a pavimento, dagli essiccatoi con riscaldamento a gas potrebbe fuoriuscire gas.
In caso di spostamento inavvertito di un essiccatoio a gas, il condotto del gas si danneggerebbe e potrebbe fuoriuscire gas.
Fissare gli essiccatoi con riscaldamento a gas dopo il posizionamento sempre con il materiale di fissaggio adatto al pavimento.

Allacciamento elettrico

⚠ Pericolo a causa di un allacciamento elettrico non corretto.
Lavori di installazione eseguiti in maniera errata possono provocare danni materiali ingenti e ferite gravi, anche la morte.
Tutti i lavori relativi all'allacciamento elettrico devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati e autorizzati.

Occorre rispettare le specifiche della norma IEC 60364-4-41 o le normative locali per l'installazione elettrica.

La tensione di allacciamento necessaria, la potenza assorbita e l'indicazione per la protezione esterna sono riportati sulla targhetta dati della macchina. Accertarsi che la tensione di allacciamento corrisponda ai valori di tensione riportati sulla targhetta dati prima di effettuare l'allacciamento elettrico.
Con valori di tensione differenti sussiste il pericolo che l'essiccatoio si danneggi a causa di una tensione elettrica troppo elevata.

Se sulla targhetta dati sono riportati più valori di tensione, la macchina può essere commutata per l'allacciamento sulla tensione iniziale. La commutazione deve essere effettuata solo dal servizio di assistenza tecnica autorizzato Miele o da rivenditori specializzati. Per farlo, osservare le indicazioni di inversione di cablaggio indicate sullo schema elettrico.

La macchina può essere collegata tramite allacciamento fisso oppure spina fissa ai sensi della normativa IEC 60309-1. Per un allacciamento fisso prevedere un dispositivo di distacco su tutti i poli nel luogo di posizionamento e installazione.

Valgono come dispositivi di separazione gli interruttori con un'apertura di contatto superiore ai 3 mm, quali interruttori LS, valvole e teleruttori (IEC/EN 60947).

L'interruttore onnipolare (inclusa la spina) deve essere assicurato contro l'accensione indesiderata e da parte di terzi non autorizzati, se non è possibile interrompere l'alimentazione di energia da ogni punto di accesso.

Suggerimento: Si consiglia di allacciare preferibilmente l'essiccatoio tramite connettori a spina, così da poter effettuare più facilmente verifiche di sicurezza elettrica (ad es. durante un intervento di manutenzione o di messa in servizio).

▶ Non possono essere installati dispositivi che spengono automaticamente l'essiccatoio, come ad es. orologi programmabili.

▶ Per una maggiore sicurezza, occorre anteporre alla macchina un interruttore automatico differenziale (salvavita) RCD di tipo B. L'installazione deve essere effettuata in loco dal gestore.

⚠ Intensa formazione di rumore e rischio di danni a causa di un collegamento di fase errato per quanto riguarda gli essiccatoi a pompa di calore.
Una posizione di fase errata causa la formazione di rumori negli essiccatoi a pompa di calore e può danneggiare il compressore.
Al momento dell'allacciamento alla rete elettrica di un essiccatoio a pompa di calore, accertarsi della posizione di fase corretta in base allo schema elettrico.

Installazione di varianti con riscaldamento elettrico e riscaldamento a gas

Afflusso/Sfiato

L'essiccatoio può essere messo in funzione se è installato correttamente un condotto di sfiato e si garantisce una sufficiente aerazione dell'ambiente.

Silenziatore (accessori Miele su richiesta)

L'utilizzo di silenziatori per i condotti dell'aria in uscita, ai quali le lavatrici o i mangani a gas sono collegati non è consentito. La tenuta del silenziatore è classificata nella categoria B secondo la norma DIN EN 13180.

Per gli essiccatoi a gas è necessaria un'autorizzazione dello spazzacamino competente per l'impianto di fuoriuscita dell'aria. Non è consentito installare più essiccatoi a un silenziatore. Se l'essiccatoio è allacciato a un condotto di raccolta, l'installazione del silenziatore deve essere effettuata immediatamente dietro il bocchettone di sfiato dell'essiccatoio. La valvola di ritorno deve poi essere installata nella direzione di flusso dietro il silenziatore.

Determinare la lunghezza totale del tubo e il diametro di un condotto di alimentazione dell'aria o di un condotto di sfiato

La lunghezza del tubo necessario e il numero e la forma delle curve sono determinate dalle caratteristiche di costruzione. Per evitare che la portata dell'aria si riduca, il tubo deve essere il più corto possibile e posato senza particolari angolazioni.

Per l'installazione si può utilizzare un tubo a sezione circolare o quadrata in materiale flessibile o in lamiera.

Se l'essiccatoio viene allacciato a una guida aria centralizzata, la lunghezza totale del tubo è data dalla somma della lunghezza del condotto di sfiato e del tubo di alimentazione dell'aria. La lunghezza massima del tubo alimentazione aria non deve superare la metà del tubo totale.

⚠ Pericolo di incendio in caso di utilizzo di materiali infiammabili.
Il condotto di sfiato non deve essere composto di materiali combustibili.
Utilizzare esclusivamente materiale non combustibile per il condotto di sfiato.

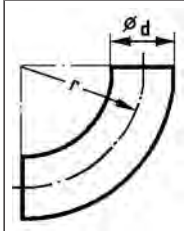
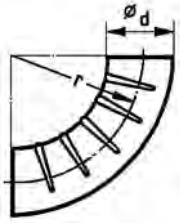
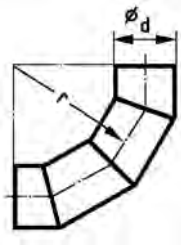
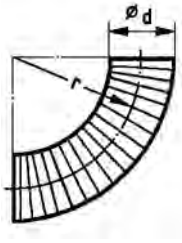
Per condotti di sfiato in salita, sul punto più basso deve essere presente un condotto di scarico della condensa. La condensa deve essere scaricata attraverso una vaschetta di raccolta dell'acqua o uno scarico a pavimento.

Se più macchine hanno uno scarico comune tramite un tubo collettore, è necessario installare una valvola di non ritorno per ogni singola macchina.

Per facilitare la successiva pulizia del condotto occorre installare degli sportellini per la pulizia sulle curve.

Il condotto di sfiato predisposto dal committente e la fuoriuscita all'aperto devono essere controllati regolarmente affinché non presentino depositi di lanugine e nel caso devono essere puliti.

Lunghezza condotti aggiuntivi

Pezzo sagomato	Modelli		PDR 516 SL
	Curva 90°	r = 2d	1,1 m
	Curva 45°	r = 2d	0,7 m
	Curva 90°	r = d	1,9 m
	Curva 45°	r = d	1,1 m
	Curva tubo flessibile 90°	r = 2d	3,2 m
	Curva tubo flessibile 45°	r = 2d	2,0 m
	Curva a segmento 90° (3 punti di saldatura)	r = 2d	1,2 m
	Curva 90° in tubo Westerflex	r = 2d r = 4d	1,2 m 0,9 m
	Curva 45° in tubo Westerflex	r = 2d r = 4d	1,0 m 0,8 m
	Retrovalvola		5,5 m

Lunghezza max. ammessa delle tubazioni

Diametro minimo dei tubi (tubi in lamiera)	**PDR 516**
150 mm	10 m
180 mm	27 m
200 mm	48 m
Contropressione consentita nei condotti di sfiato o di gas **EL:** riscaldamento elettrico **G:** riscaldamento a gas	**EL:** 350 Pa **G:** 300 Pa

Quando si collega il condotto di sfiato al bocchettone di evacuazione di una macchina, occorre accertarsi che il collegamento e la tenuta dell'aria siano ottimali.

In casi di un condotto con molte curve, di componenti di installazione aggiuntivi o quando si collegano diversi dispositivi a un tubo collettore, si consiglia un calcolo dettagliato della rete di tubi da parte di un progettista specializzato o di uno specialista.

Il condotto aria in uscita non può essere convogliato attraverso un camino alimentato a gas, carbone o combustibile liquido. L'aria calda e umida deve essere condotta in breve tempo all'esterno o in un canale di fuoriuscita dell'aria adeguato. Il condotto aria in uscita deve essere posato a favore del flusso. Utilizzare a tale scopo possibilmente poche curve, condotti tubolari corti, collegamenti e passaggi realizzati correttamente e testati in materia di tenuta dell'aria. Nel condotto di sfiato non devono essere montati filtri e griglie.

La parte terminale del tubo di un condotto di sfiato verso l'esterno deve essere protetto dagli agenti atmosferici grazie p.es. a una curva a 90° rivolta verso il basso.

⚠ Durante il funzionamento dell'essiccatoio l'ambiente deve essere ben aerato.

Apertura di aerazione ambiente in caso di aspirazione dell'aria dall'ambiente di posizionamento

La misura minima per l'apertura di aerazione dipende dalla sezione del tubo di sfiato.

Se l'essiccatoio è allacciato a una guida dell'aria centralizzata, di norma non sono necessarie altre aperture di aerazione.

Tubo di sfiato			**Misura minima per apertura di aerazione**		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 mm	-	177 cm²	531 cm²	260 mm	230 mm
-	150 mm	225 cm²	675 cm²	295 mm	260 mm
180 mm	-	254 cm²	762 cm²	315 mm	280 mm
-	180 mm	324 cm²	972 cm²	355 mm	315 mm
200 mm	-	314 cm²	942 cm²	350 mm	310 mm
-	200 mm	400 cm²	1200 cm²	395 mm	350 mm
220 mm	-	380 cm²	1140 cm²	381 mm	377 mm
-	220 mm	484 cm²	1452 cm²	430 mm	382 mm
250 mm	-	491 cm²	1473 cm²	435 mm	385 mm
-	250 mm	625 cm²	1875 cm²	490 mm	435 mm
300 mm	-	707 cm²	2121 cm²	520 mm	460 mm
-	300 mm	900 cm²	2700 cm²	590 mm	520 mm

Allacciamento al gas (solo per versioni con riscaldamento a gas)

L'allacciamento gas deve essere predisposto solo da un installatore autorizzato nel rispetto delle normative vigenti nel paese.

A causa di una portata ridotta non è consentito l'utilizzo di una presa gas con la capacità di riscaldamento indicata.

Il riscaldamento a gas è impostato di serie in base alle indicazioni tecniche del gas riportate sull'etichetta sul retro della macchina.

In caso di cambio della famiglia del gas, occorre richiedere all'assistenza tecnica Miele un kit di modifica. Sono necessarie indicazioni sul modello e numero di macchina, sulla famiglia del gas, sul gruppo del gas, sulla pressione di allacciamento del gas e sul paese di installazione. La commutazione gas può essere eseguita solo da personale esperto e autorizzato.

Questo essiccatoio è adatto all'uso di gas naturale E ed H con una miscela di idrogeno fino al 20 %.
A tale scopo, l'essiccatoio deve essere impostato sulle impostazioni per il gas naturale E, H.

Misure cautelari in caso di odore di gas

- Spegnere subito qualsiasi fiamma.
- Chiudere subito la valvola di blocco del gas, il dispositivo di chiusura del gas sul contatore oppure il dispositivo di blocco principale.
- Aprire subito tutte le finestre e le porte.
- Non accendere fiammiferi o accendini.
- Non fumare.
- Non accedere mai agli ambienti in cui si è riscontrato odore di gas con luce accesa.
- Non effettuare nessuna azione che possa generare scintille (come per esempio estrarre una spina da una presa oppure premere interruttori o campanelli elettrici).
- Se non si trova la causa dell'odore del gas, nonostante tutte le rubinetterie siano chiuse, interpellare immediatamente l'azienda competente fornitrice di gas.

Se altre persone vengono istruite all'uso della macchina, informarle di queste importanti misure di sicurezza e metterle loro a disposizione.

L'allacciamento gas deve essere predisposto solo da un installatore autorizzato nel rispetto delle normative vigenti nel paese.
Per l'installazione devono essere rispettate le regole tecniche per installazioni di gas e le norme costruttive nazionali e regionali, le normative sulla combustione e le normative dell'azienda del gas competente.
In caso di progettazione di un impianto con riscaldamento a gas, mettersi in contatto in tempo debito con l'azienda del gas competente e lo spazzacamino della zona.

Luogo di posizionamento

Gli essiccatoi con riscaldamento a gas **non** possono essere messi in funzione nello stesso locale in cui sono attive macchine per il lavaggio che operano con solventi contenenti percloroetilene e CFC. I vapori che fuoriescono si dissolvono con la combustione di acidi cloridrici a causa dei quali possono danneggiarsi la biancheria e la macchina. Se posizionati in locali separati deve essere impedito lo scambio di aria.

Gli ambienti in cui si trovano dispositivi di combustione (es. caminetto) devono essere sufficientemente aerati. Ogni macchina con riscaldamento a gas deve essere considerata come "dispositivo di combustione" (indipendentemente dalla portata di gas).

Con il posizionamento di macchine con riscaldamento a gas liquido in locali sotterranei il gestore dell'impianto deve garantire i necessari dispositivi di aerazione e sfiato obbligatorio in base ai "Regolamenti tecnici per il gas liquido" (TRF).

L'aerazione dell'ambiente è ottimale se in caso di incendio generalizzato di tutti i dispositivi di combustione non si verifica alcuna depressione anche se i rispettivi gas di combustione vengono aspirati meccanicamente. In questo modo si garantisce la combustione ineccepibile del gas e il convogliamento completo verso l'esterno dei gas di combustione.

Le aperture di aerazione e sfiato non devono poter essere chiuse.

⚠ Prima di terminare i lavori in caso di messa in servizio, manutenzione, modifica e riparazione occorre controllare la tenuta di tutti i componenti che conducono gas, dalla valvola di chiusura manuale all'ugello del bruciatore.
Tenere conto in particolare dei bocchettoni di misurazione sulla valvola del gas. Il controllo deve essere eseguito sia sui bruciatori accesi che su quelli spenti.

▶ Si consiglia l'installazione in loco di un dispositivo di arresto termico.

▶ Se le macchine con riscaldamento a gas sono generalmente accessibili, occorre inoltre verificare se è necessario installare un dispositivo di controllo del flusso del gas.

Direttive per la Svizzera

Al momento del posizionamento e dell'installazione osservare le seguenti direttive:

- Tassi di resa del gas in base alle raccomandazioni SSIGA G1 (2002)
- Direttiva CFSL (EKAS) n. 1942: gas liquido, parte 2 (EKAS: commissione federale di coordinazione per la sicurezza sul lavoro).
- Direttive dell'associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA)

Condotto del gas

Portata necessaria

Modelli macchina	Carico termico nominale (Hi)	Gas naturale (LL)	Gas naturale (E)	Gas liquido
PDR 516	18 kW	2,22 m³/h	1,90 m³/h	1,42 kg/h

Per l'allacciamento sono presi come riferimento i seguenti valori di potere calorifico:
Gas naturale LL (G 25): 29,25 MJ/m³ (Hi)
Gas naturale E (G 20): 34,02 MJ/m³ (Hi)
Gas liquido (G 30): 45,65 MJ/m³ (Hi)

Gas naturale

	Lunghezza del condotto del gas (gas naturale)						
	3 m	5 m	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
Sezione interna	**Portata massima**						
¾" (20 mm)	4,7 m³/h	3,7 m³/h	2,6 m³/h	1,6 m³/h	1,1 m³/h	0,7 m³/h	0,3 m³/h
1" (25 mm)	8,6 m³/h	6,9 m³/h	4,8 m³/h	3,1 m³/h	2,4 m³/h	1,9 m³/h	0,9 m³/h
1 ¼" (32 mm)	16,0 m³/h	12,4 m³/h	8,7 m³/h	6,2 m³/h	5,0 m³/h	3,8 m³/h	2,4 m³/h
1 ½" (40 mm)	26,5 m³/h	20,5 m³/h	14,5 m³/h	10,3 m³/h	8,4 m³/h	6,5 m³/h	4,0 m³/h
2" (50 mm)	60,0 m³/h	47,0 m³/h	33,0 m³/h	23,0 m³/h	19,0 m³/h	15,0 m³/h	10,0 m³/h

Gas liquido

	Lunghezza del condotto del gas (gas liquido)			
	5 m	10 m	20 m	50 m
Sezione interna	**Portata massima**			
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

Condotti gas di combustione

Gli essiccatoi con riscaldamento a gas sono dispositivi di combustione a gas senza interruttore di tiraggio del tipo B_{22} con ventola dietro il riscaldamento.

- La mescolanza di aria e gas di combustione dei mangani con riscaldamento a gas devono essere convogliati verso l'esterno mediante un camino adatto e attraverso il tetto.
- I condotti di aria e di gas di combustione in uscita devono essere mantenuti più corti possibile. I condotti verso l'esterno devono essere posati in salita verso il camino di sfiato.
- Possono essere utilizzati solo materiali resistenti al calore e alla fuliggine.
- Nel punto più basso del condotto dell'aria o del gas di combustione in uscita deve essere montato un condotto di condensa verso l'esterno. La condensa deve essere evacuata tramite una vaschetta di raccolta dell'acqua o tramite uno scarico a pavimento da predisporre in un rispettivo punto. Nel condotto tubolare non devono essere montate asticelle o griglie. Il condotto di sfiato e gas di combustione deve essere posato a tenuta di pressione.

Devono essere rispettate le attuali direttive per l'autorizzazione di impianti di scarico per gas a basse temperature.

Eccezioni:

1. Se non è realizzabile un singolo condotto di sfiato, mediante misure adeguate deve essere garantito che la mescolanza di aria e gas di combustione della macchina non giunga attraverso il condotto di aria in uscita delle altre macchine nel luogo di installazione (p.es. mediante l'uso di deflettori e un collettore a favore del flusso). In caso di collettore a favore del flusso occorre tenere presente che sul lato non utilizzato non può generarsi sovrappressione. Macchine con ventola non devono essere allacciate allo stesso camino di sfiato delle macchine senza ventola.
2. Per il convogliamento verso l'esterno della mescolanza di gas e aria attraverso una parete esterna non devono verificarsi pericoli o anomalie inammissibili.
3. Con un collettore, i singoli condotti di sfiato delle macchine devono essere inseriti nel collettore orizzontalmente e a favore del flusso. La sezione del camino di sfiato non può essere più piccola della sezione del collettore. I collettori devono essere mantenuti i più corti possibile e posati progressivamente verso il camino di sfiato. Sul punto più basso è necessario un condotto di scarico della condensa.

Per tutte le eccezioni, in particolare per l'installazione di un collettore, deve essere ottenuta un'autorizzazione speciale dello spazzacamino competente.

Diametro e sezione del condotto del gas di combustione

Essiccatoi	**Bocchettone gas di scarico Diametro/sezione**
PDR 5xx SL	150 mm/176 cm²

Indicazioni di allacciamento e modifica

Lavori di allacciamento e modifica possono essere eseguiti solo dall'assistenza tecnica Miele o da un rivenditore specializzato.

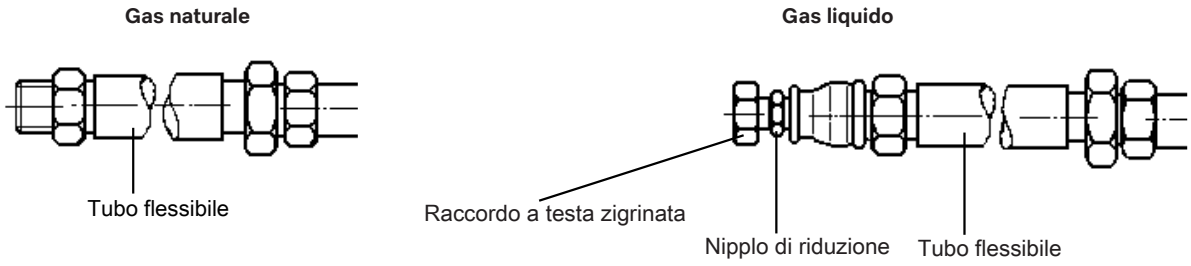
L'essiccatoio è impostato di serie in base alle indicazioni tecniche del gas riportate sul retro della macchina.

Tubo del gas

Per collegare la macchina a gas si deve utilizzare un condotto ondulato in acciaio inossidabile in base alla norma DIN 3384. In alternativa è possibile utilizzare un tubo in base alla norma DIN EN 16617 con allacciamenti secondo DIN 3384.

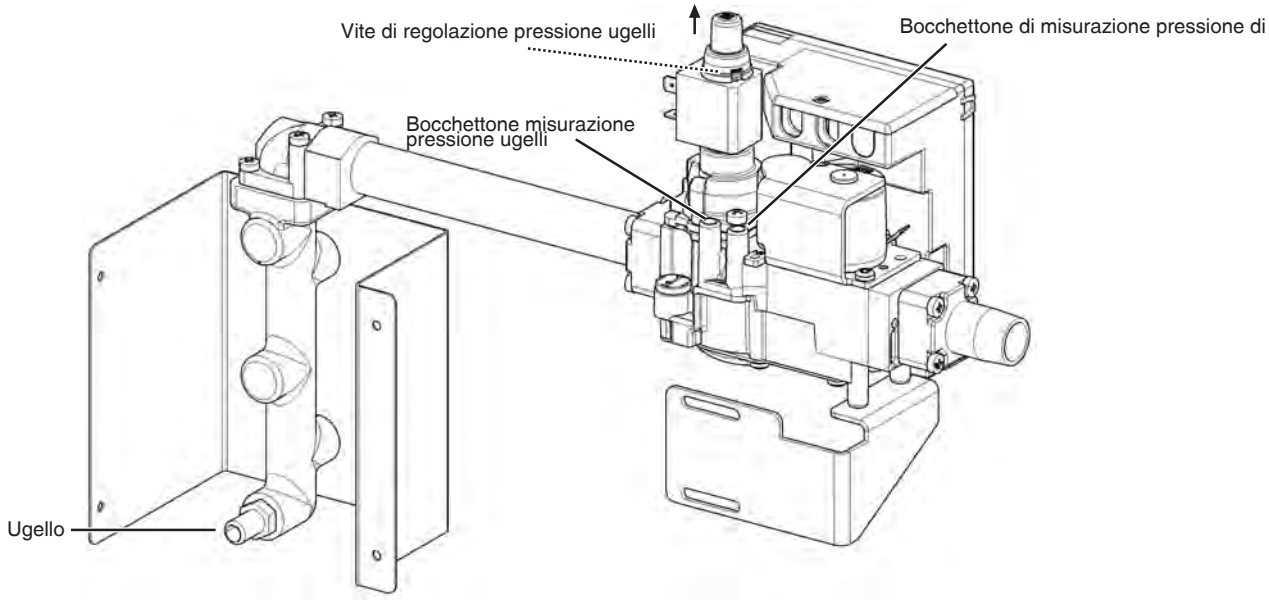
Il tubo deve essere lungo massimo 2 m. Quando si sceglie il tubo, tenere conto sia della portata necessaria, sia delle disposizioni in vigore a livello nazionale.

Allacciamento principale



Valvola regolazione gas

Per regolare la pressione degli ugelli, occorre estrarre la copertura in plastica in alto. Sotto la copertura in plastica è presente una vite a testa esagonale. Per regolare la pressione degli ugelli, regolare questa vite con un cacciavite piatto.



Pressioni di allacciamento del gas

Se, nel caso del gas naturale, la pressione di allacciamento scende al di sotto dei 15 mbar (p.es. in seguito a una caduta di pressione nella rete di fornitura), occorre informare l'azienda fornitrice di gas.

Paese	Categoria gas	Pressione allacciamento gas naturale (mbar)			Pressione di allacciamento gas liquido (mbar)			Pressione di allacciamento gas della rete urbana* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
AT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
BE	$^{I}2E(R)B$	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	$^{I}3P$	-	-	-	37	25	45	-	-	-
BG	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CH	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	50	42,5	57,5	-	-	-
CY	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
CZ	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
IT	$^{II}2ELL3B/P$	20 (E)	17 (E)	25 (E)	50	42,5	57,5	-	-	-
		20 (LL)	18 (LL)	25 (LL)						
DK	$^{III}1e2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	8	6	15
EE	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
ES	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
FI	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
FR	$^{I}2Er$	20	17	25	-	-	-	-	-	-
		25	20	30	-	-	-	-	-	-
	$^{I}3P$	-	-	-	37	25	45	-	-	-
GB	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
GR	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HR	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
HU	$^{II}2H3B/P$	25	20	30	50	42,5	57,5	-	-	-
IE	$^{II}2H3P$	20	17	25	37	25	45	-	-	-
IS	$^{II}2H3P$	20	17	25	30	25	35	-	-	-
IT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LT	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LU	$^{II}2E3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
LV	$^{II}2H3B/P$	20	17	25	29	25	35	-	-	-
MT	$^{I}3B/P$	-	-	-	29	25	35	-	-	-

Paese	Categoria gas	Pressione allacciamento gas naturale (mbar)			Pressione di allacciamento gas liquido (mbar)			Pressione di allacciamento gas della rete urbana* (mbar)		
		p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}	p_n	p_{min}	p_{max}
NL	^{II}2EK3B/P	20 (E)	17 (E)	25 (E)	29	25	35	-	-	-
		25 (K)	20 (K)	30 (K)						
	^{II}2L3B/P	25	20	30	29	25	35	-	-	-
NO	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
PL	^{II}2E3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
PT	^{II}2H3P	20	17	25	37	25	45	-	-	-
RO	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SE	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SI	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
SK	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-
TR	^{II}2H3B/P	20	17	25	29	25	35	-	-	-

* Solo per la Danimarca

Valori di impostazione del gas

Modello	Potenza di riscaldamento	Diametro ugelli	Pressione ugelli in mbar					
			2E/2H (AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, IS, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)	**2LL/2L** (DE, NL)	**2K**** (NL)	**3B/P** (AT, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR)	**3P** (BE, CH, ES, FR, GB, IE, IS, PL, PT)	**1e*** (DK)
Gas naturale PDR 516	18 kW	4,0 mm	8,0	12,5	12,5	-	-	-
Gas liquido PDR 516	18 kW	2,6 mm	-	-	-	14,4	18,6	-
Gas della rete urbana* PDR 516	18 kW	6,9 mm	-	-	-	-	-	5,0

* Solo per la Danimarca

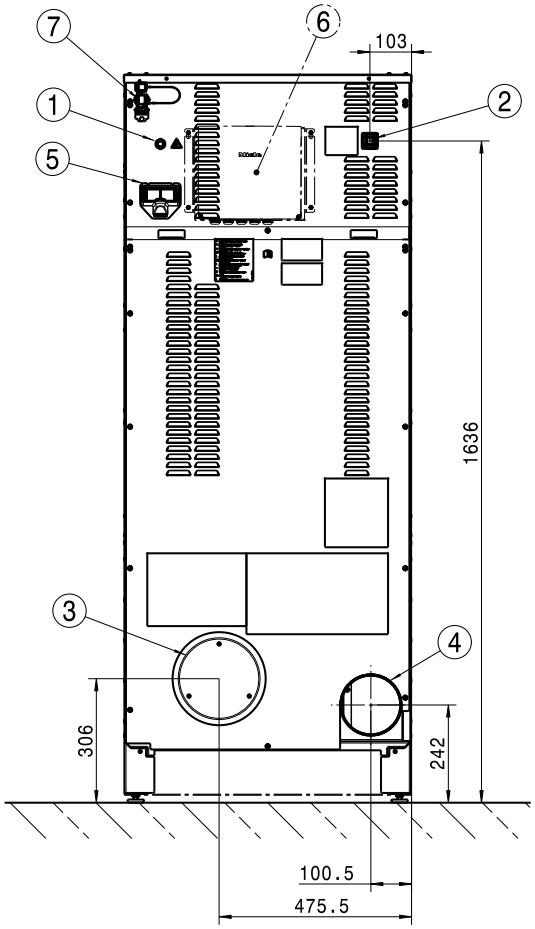
** Solo per i Paesi Bassi

Questo essiccatoio è adatto all'uso di gas naturale E ed H con una miscela di idrogeno fino al 20 %.
A tale scopo, l'essiccatoio deve essere impostato sulle impostazioni per il gas naturale E, H.

it - Istruzioni di installazione

⚠ Pericolo di scossa elettrica e di ferimento a causa dell'utilizzo dell'essiccatoio senza rivestimento completo.
Con rivestimento smontato sono accessibili parti della macchina che conducono corrente o che ruotano.
Dopo l'installazione dell'essiccatoio accertarsi che tutte le parti di rivestimento amovibili sono montate di nuovo completamente.

Allacciamenti



Misure in mm

① Allacciamento elettrico

② Allacciamento gas (solo per varianti con riscaldamento a gas)

③ Allacciamento aria in entrata

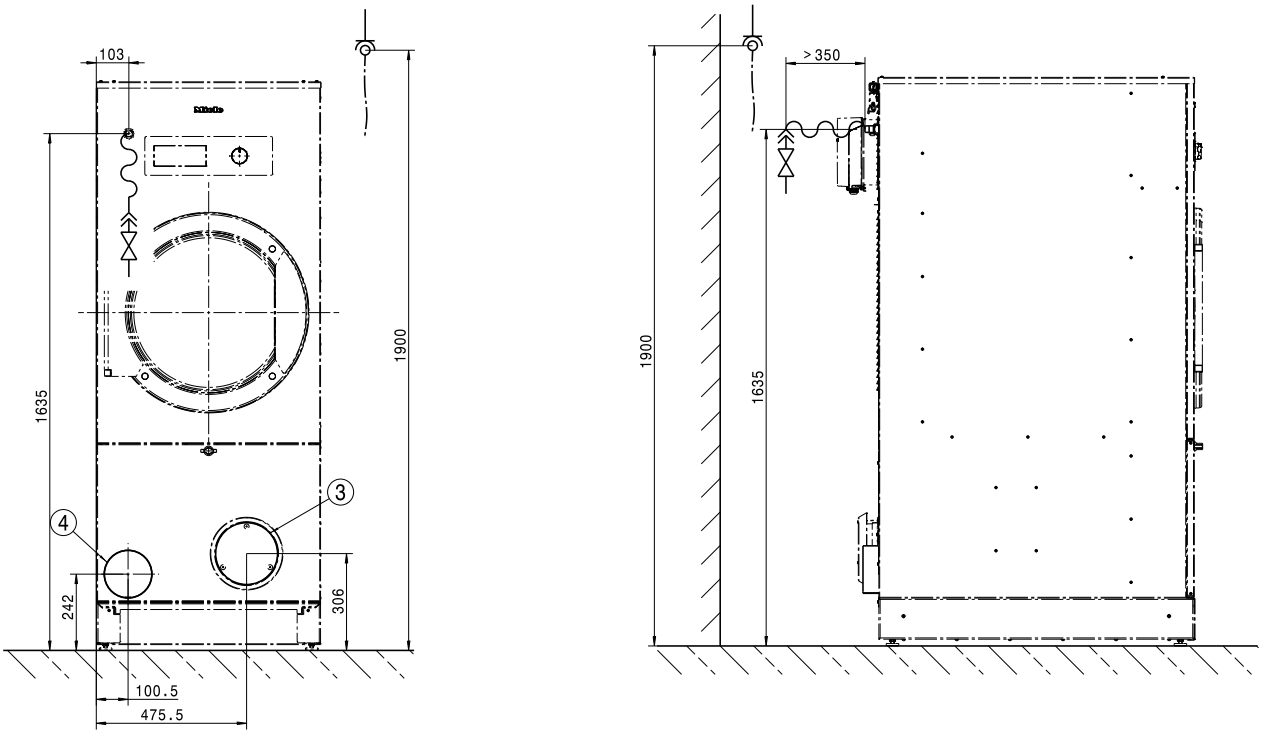
④ Bocchettone di sfiato

⑤ Allacciamento per modulo di comunicazione
Tramite il modulo di comunicazione reperibile come opzione, è possibile stabilire una connessione dei dati in base agli standard ethernet o WLAN.

⑥ Box di comunicazione (opzionale)
Per la connessione a sistemi esterni.

⑦ Allacciamento per box di comunicazione

Installazione

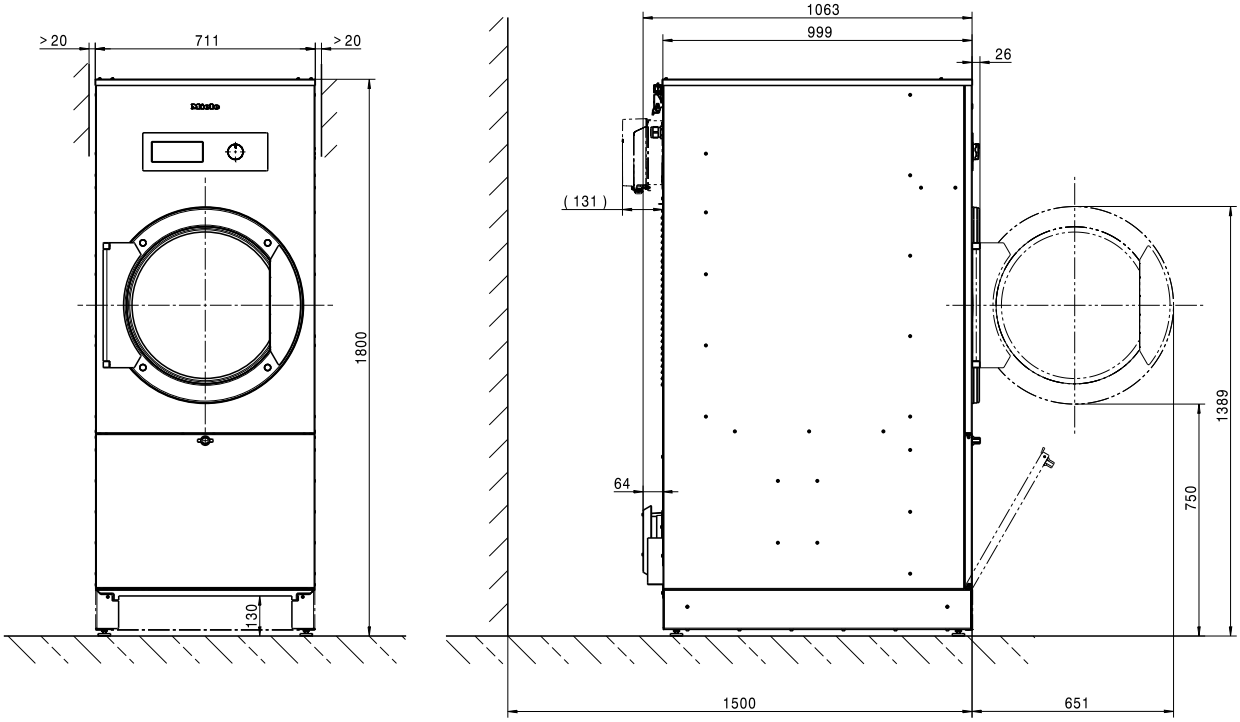


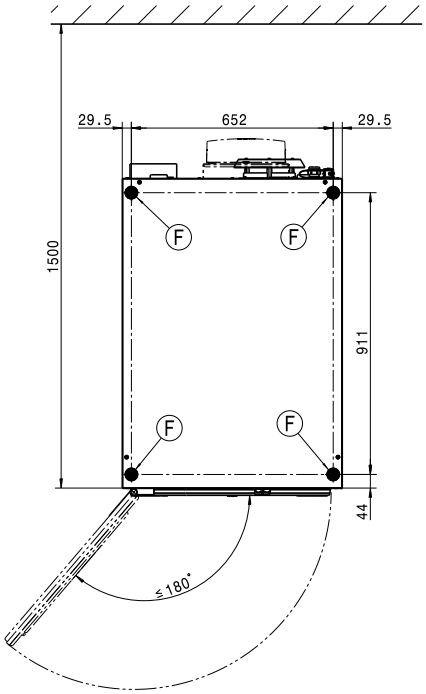
Misure in mm

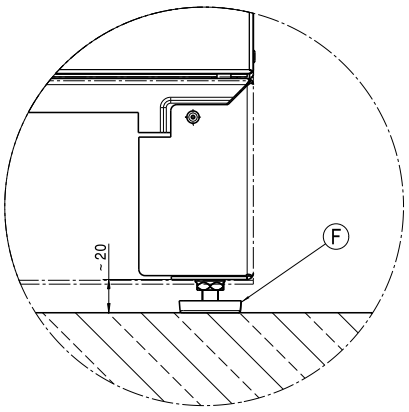
③ Allacciamento aria in entrata

④ Bocchettone uscita aria

Posizionamento



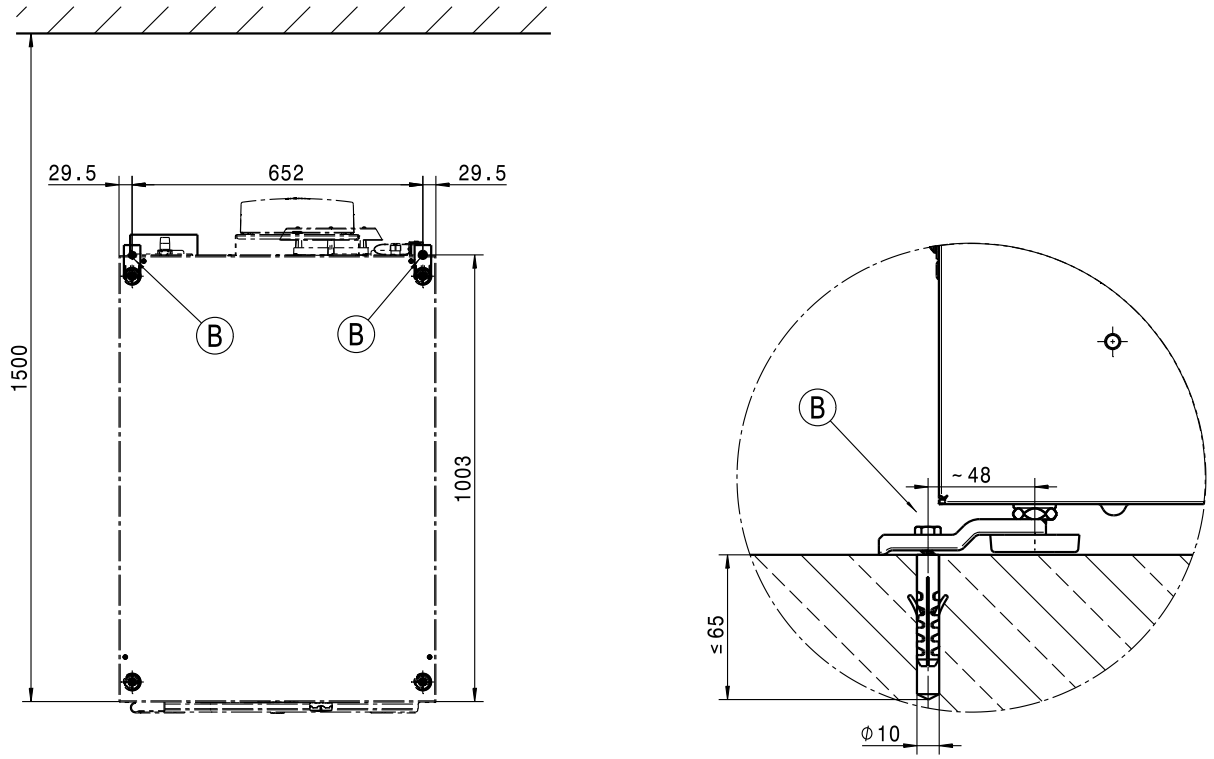




Misure in mm

F Piedino

Fissaggio a pavimento



Misure in mm

B Foro/punto di fissaggio

Possibili varianti di tensione

1N AC 230 V, 50/60 Hz

	Allacciamento standard
Tensione di allacciamento	1N AC 230 V
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	0,6 kW
Protezione elettrica (a cura del committente)	1×10 A
Caratteristica di scatto interruttore LS	Modello B
Sezione minima cavo di allacciamento	1,5 mm²

Allacciamento gas

Potenza di riscaldamento	18 kW
Allacciamento, lato macchina secondo ISO 7-1	½"
Per collegare la macchina a gas si deve utilizzare un condotto ondulato in acciaio inossidabile in base alla norma DIN 3384. Il dispositivo di chiusura deve essere applicato in loco. A causa di una portata ridotta non è consentito l'utilizzo di una presa gas con la capacità di riscaldamento indicata.	
Raccordo di allacciamento necessario per gas naturale, a cura del committente (raccordo interno)	½"
Raccordo di allacciamento necessario per gas liquido, a cura del committente (raccordo interno)	½"
Allacciamento alternativo per gas liquido con tubo in acciaio di precisione secondo DIN 2391/2393, con parte terminale in tubo liscio	DN 12
Lunghezza minima allacciamento	40 mm

Pressione di allacciamento secondo DIN EN 437. L'allacciamento del gas deve essere eseguito secondo le normative nazionali e locali.

Aria di sfiato/gas di scarico

Portata nominale massima	890 m³/h
Perdita di pressione max. consentita	300 Pa
Bocchettone di allacciamento, lato macchina (diametro esterno)	150 mm
Temperatura massima aria di sfiato/gas di scarico	80 °C

L'essiccatoio è un apparecchio a gas con raccordo di evacuazione senza interruttore di tiraggio con ventola dietro lo scambiatore di calore (tipo: B22). Il condotto del gas di scarico deve essere a tenuta di pressione. L'allacciamento del gas di scarico deve essere eseguito secondo le normative nazionali e locali ed è soggetto ad approvazione o accettazione, a seconda dei requisiti nazionali.

Poiché l'umidità relativa dell'aria all'interno del condotto di sfiato può raggiungere il 100 %, è necessario adottare misure adeguate per evitare che la condensa ritorni nella macchina.

Afflusso aria

Collegamento standard: aria in entrata dal locale di installazione

All'ambiente di posizionamento deve essere convogliata aria in base alla quantità di aria di sfiato.

Allacciamento alternativo: allacciamento aria in entrata direttamente dall'esterno	
Manicotto di collegamento, lato macchina (diametro interno)	161 mm

Se si rimuove il coperchio protettivo sono accessibili i componenti che conducono tensione. Per motivi di sicurezza, installare un tubo sull'aspirazione centralizzata di aria fresca dell'essiccatoio (su lunghezza minima di 900 mm) e fissarlo con 2 viti.

Dati della macchina

Larghezza macchina fuori tutto	711 mm
Altezza macchina fuori tutto	1800 mm
Profondità macchina fuori tutto	1089 mm
Larghezza nicchia	1050 mm
Distanza consigliata da parete	1500 mm
Distanza minima da parete	500 mm
Larghezza imballaggio	800 mm

it - Dati tecnici

Altezza imballaggio	1810 mm
Profondità imballaggio	1180 mm
Volume lordo massimo	1709 l
Peso lordo massimo	163 kg
Peso netto massimo	150 kg
Carico max. sul pavimento con macchina in funzione	1704 N
Diametro del bocchettone uscita aria	150 mm
Diametro del cesto	685 mm
Diametro di apertura del cesto	520 mm
Profondità del cesto	802 mm
Volume tamburo	300 l
Diametro apertura sportello	520 mm
Angolo massimo di apertura dello sportello	180°
Picco pressione sonora da emissioni	55 dB (A)
Livello di potenza sonora	66 dB (A)
Cessione media di calore all'ambiente	2,3 MJ/h
Range temperatura ambiente consentita	2–40 °C

Fissaggio a pavimento

	Numero	*Dimensione viti*
Griffe di ancoraggio	2	
Viti per legno DIN 571 (Ø×lunghezza)	2	6×40 mm
Tassello (Ø×lunghezza)	2	10×50 mm

Un fissaggio a pavimento è **assolutamente necessario**.
Il materiale di fissaggio per il massetto galleggiante deve essere fornito dal cliente.

Указания по установке ... **104**
Требования по установке и подключению ... 104
Общие условия эксплуатации ... 104
Транспортировка сушильной машины ... 104
Установка сушильной машины ... 105
Подключение к источнику электропитания ... 107
Монтаж сушильной машины с электрическим нагревом ... 108
Приток/отвод воздуха ... 108
Подключение газа (только для вариантов с газовым нагревом) ... 111
PDR 516 (с газовым нагревом) ... **116**
Подключения устройства ... 116
Монтаж ... 117
Установка ... 118
Крепление к полу ... 119
Технические характеристики ... **120**
Возможные варианты напряжения ... 120
Отводимый воздух/газ ... 120
Приток воздуха ... 120
Характеристики прибора ... 120
Крепление к полу ... 121

Требования по установке и подключению

⚠ Риск травм или материального ущерба из-за неправильной установки.

Неправильная установка сушильной машины может привести к травмам или материальному ущербу.

Сушильная машина может быть установлена и введена в эксплуатацию только сервисной службой Miele или авторизованным сервисным партнёром Miele.

▶ При установке или техническом обслуживании необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

▶ Сушильная машина должна устанавливаться с соблюдением действующих в стране правил и предписаний.

▶ Используйте сушильную машину только в помещении, имеющем хорошую приточную вентиляцию и защищённом от промерзания.

▶ Сушильную машину нельзя устанавливать за дверью с запором или раздвижной дверью. Максимальный угол открывания дверцы сушильной машины не должен ограничиваться какими-либо предметами или дверьми. Дверца сушильной машины должна в любое время открываться полностью и беспрепятственно.

Общие условия эксплуатации

Сушильная машина предназначена исключительно для использования в профессиональной области, и её разрешается эксплуатировать только внутри помещений.

Запрещается устанавливать сушильную машину в помещениях, где существует опасность промерзания.

В зависимости от свойств места установки могут передаваться звуковые колебания и вибрация.

Совет: Обратитесь за консультацией к специалисту в тех случаях, когда повышенный шум может причинить неудобства.

Транспортировка сушильной машины

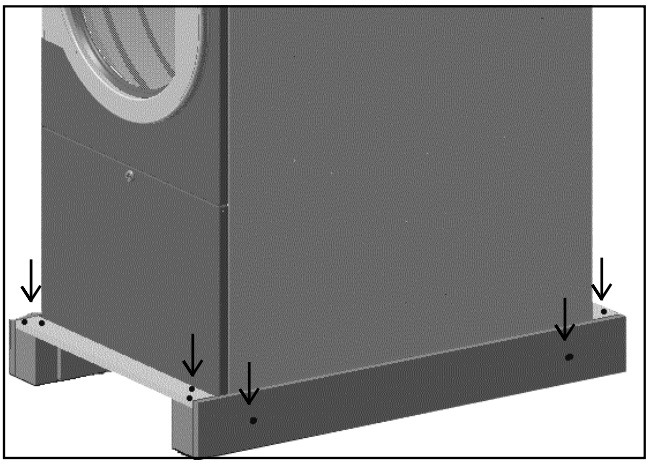
⚠ Опасность получения травм при опрокидывании сушильной машины.

При транспортировке сушильной машины существует опасность её опрокидывания.

Для транспортировки сушильной машины обязательно использовать палету.

Транспортировка осуществляется только с помощью подходящих вспомогательных транспортных средств.

- Для транспортировки сушильной машины на место установки используйте тележку с грузоподъёмным устройством.
- На месте установки снимите транспортную упаковку.

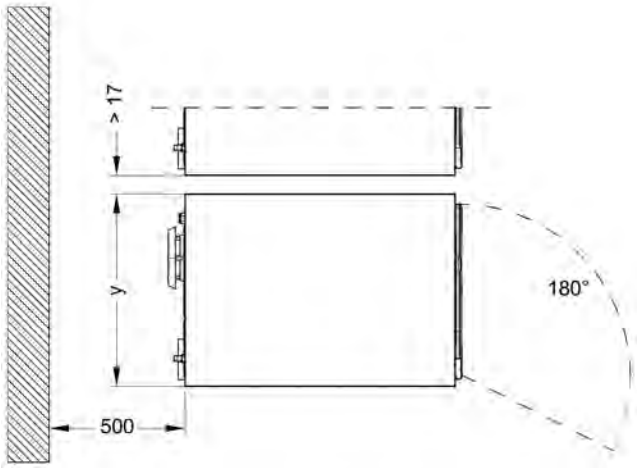


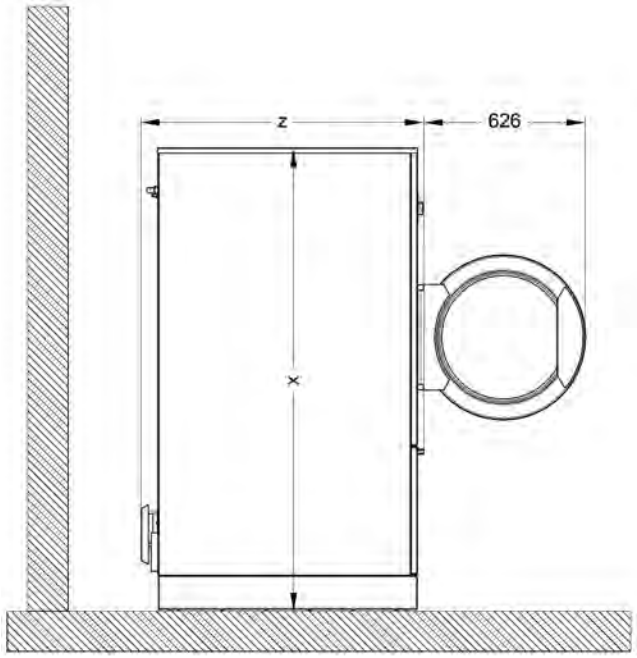
- Вывинтите винты (ключами Torx T 20 и T 30) из деревянной обшивки.
- Удалите деревянную обшивку.
- Поднимите сушильную машину, используя тележку с грузоподъёмным устройством.
- Установите входящие в комплект поставки винтовые ножки (4 штуки)

Установка сушильной машины

- Установите сушильную машину на абсолютно ровную и твёрдую горизонтальную поверхность, которая выдерживает нагрузку прибора на пол.

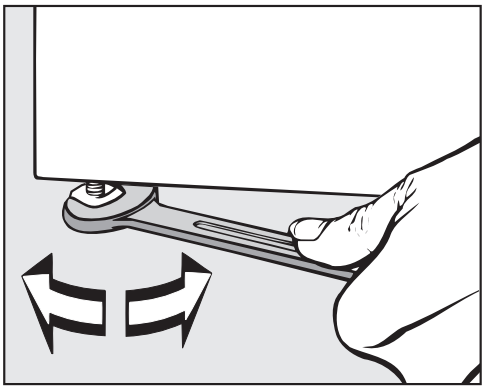
Нагрузка на пол от сушильной машины действует как точечная нагрузка на поверхность в области ножек машины. Фундамент не требуется. При наличии неровностей пола машину нужно выровнять.





	PDR 51x SL
x	1800 мм
y	710 мм
z	1090 мм

- Чтобы обеспечить достаточный приток воздуха к прибору и облегчить сервисной службе последующее техническое обслуживание, расстояние от задней части прибора до стены должно составлять не менее 500 мм. Это пространство должно быть постоянно доступно. Расстояния до стен не должны быть меньше указанных.
- Сушильную машину необходимо устанавливать на ровную поверхность. Выровняйте сушильную машину в горизонтальном положении, отрегулировав винтовые ножки. После выравнивания гайки следует плотно притянуть с помощью отвёртки к дну машины.



Совет: Для выравнивания воспользуйтесь уровнем.

- Miele рекомендует крепить обе передние винтовые ножки сушильной машины к полу с помощью входящих в комплект поставки прихватов.
  В следующих случаях сушильную машину необходимо непременно прикрепить к полу с помощью входящих в комплект поставки прихватов: сушильная машина с газовым нагревом, установка на цоколе, установка сушильной машины в морском исполнении.

⚠ Опасность утечки газа при использовании сушильных машин с газовым нагревом без крепления к полу.
При случайном смещении сушильной машины с газовым нагревом возможно повреждение газопровода и утечка газа.
Обязательно крепите сушильные машины с газовым нагревом после установки к полу, используя подходящий крепёжный материал.

Подключение к источнику электропитания

⚠ Опасность из-за неправильного подключения к источнику электропитания.
Ненадлежащее выполнение работ по установке может стать причиной значительного материального ущерба и тяжёлых травм со смертельным исходом.
Все работы, связанные с подключением к источнику электропитания, должны проводиться только квалифицированным инженером-электриком, имеющим разрешение на проведение таких работ.

Необходимо соблюдать требования стандарта IEC 60364-4-41 или местные предписания по электромонтажу.

Необходимое напряжение подключения, общая потребляемая мощность и указания для внешнего предохранителя приведены на типовой табличке сушильной машины. Перед подключением к источнику электропитания убедитесь в том, что напряжение подключения соответствует параметрам сети, указанным на типовой табличке.
Если параметры напряжения не соответствуют, существует опасность, что сушильная машина будет повреждена вследствие слишком высокого напряжения подключения.

Если на типовой табличке указано несколько параметров, сушильную машину можно переключать на соответствующее входное напряжение для подключения. Это переключение разрешается выполнять только сервисной службой Miele или авторизованному персоналу. При этом необходимо учесть указание по электромонтажу, приведённое на электросхеме.

Сушильную машину можно подключить или посредством стационарного подключения, или с помощью штепсельного соединения согласно IEC 60309-1. Для стационарного подключения на месте установки должно иметься устройство отключения от сети всех полюсов.

В качестве такого устройства можно использовать выключатели с расстоянием между контактами более 3 мм. К ним относятся, например, линейные защитные автоматы, предохранители и контакторы (IEC/EN 60947).

Устройство отключения от сети (включая штепсельное соединение) необходимо защитить от непреднамеренного и несанкционированного включения, если постоянное прерывание подачи энергии невозможно контролировать из любой точки доступа.

Совет: При подключении сушильной машины следует отдать предпочтение штепсельным соединениям, чтобы было проще проводить проверки безопасности электроподключения (например, во время техобслуживания).

▶ Устройства, с помощью которых осуществляется автоматическое выключение прибора (например, таймеры), подключать к сушильной машине запрещено.

▶ Для повышения безопасности необходимо включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения (УЗО) типа B. Установка на месте должна осуществляться силами оператора.

⚠ Громкий шум и опасность повреждения вследствие неправильного фазового подключения в профессиональных сушильных машинах с тепловой помпой.
Неверное подключение фаз в сушильных машинах с тепловой помпой ведёт к образованию шума и может стать причиной повреждения компрессора.
При подключении профессиональной сушильной машины к сети следите за правильным положением фазы в соответствии с электросхемой.

Монтаж сушильной машины с электрическим нагревом

Приток/отвод воздуха

Сушильную машину разрешается эксплуатировать только в том случае, если надлежащим образом подключён воздуховод отработанного воздуха и обеспечена достаточная вентиляция помещения.

Звукопоглотитель (дополнительно приобретаемая принадлежность Miele)

Не допускается установка звукопоглотителей на воздуховодах, к которым подключены стиральные и гладильные машины с газовым нагревом. Герметичность звукопоглотителя классифицирована в соответствии с нормой DIN EN 13180 как принадлежащая к категории B.

При подключении сушильной машины с газовым нагревом вся вытяжная система должна быть проверена и допущена специалистом системы вентиляции и воздуховодов. Не допускается использовать один звукопоглотитель для нескольких сушильных машин. Если сушильная машина подключена к магистральному воздуховоду, установка звукопоглотителя осуществляется непосредственно за вытяжным патрубком сушильной машины. Обратный клапан должен быть в этом случае установлен по направлению потока воздуха сразу за звукопоглотителем.

Определение общей длины труб и поперечного сечения приточных и вытяжных вентиляционных каналов

Необходимая длина трубы, а также количество и форма изгибов определяются конструктивными особенностями. Чтобы избежать снижения производительности по воздуху, труба должна быть как можно короче и по возможности прокладываться без углов.

Трубопровод должен быть как можно более коротким, также следует, по возможности, избегать прокладки труб с образованием углов, так как из-за этого снижается мощность вытяжки. Следует заранее решить, будет ли установлен трубопровод из гибких труб, или из жестяных труб, круглого или квадратного сечения. Если сушильная машина подключается к центральному воздуховоду, то общая длина трубы рассчитывается исходя из суммы длины приточных и вытяжных труб. Максимальная длина приточной трубы не должна превышать половины общей длины трубы.

⚠ Вытяжные трубы для машин с газовым нагревом не должны быть из горючих материалов.
В этом случае существует опасность возгорания.
Используйте исключительно негорючие материалы для вытяжных воздуховодов.

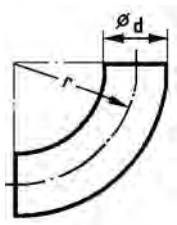
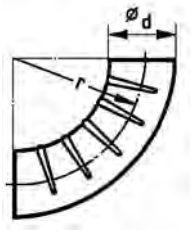
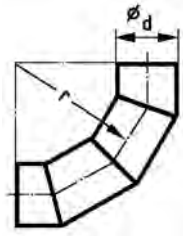
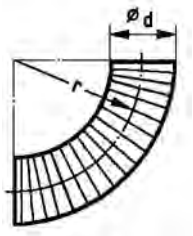
На восходящих воздуховодах в самой низкой точке следует предусмотреть отвод конденсата. Конденсат отводится в лоток для слива или в предусмотренный в соответствующем месте слив в полу.

При отводе воздуха от нескольких приборов в общую магистраль (исключение) для каждого прибора отдельно необходимо установить защиту от обратного потока (обратный клапан).

Для облегчения последующей чистки труб на изгибах должны быть по возможности установлены очищающие клапаны.

Внешний вытяжной канал и выход на улицу должны регулярно проверяться на наличие ворса и при необходимости очищаться от него.

Эквивалентная длина труб

Фасон трубы	Тип		PDR 516 SL
	Изгиб 90°	r = 2d	1,1 м
	Изгиб 45°	r = 2d	0,7 м
	Изгиб 90°	r = d	1,9 м
	Изгиб 45°	r = d	1,1 м
	Гофрированная труба с изгибом 90°	r = 2d	3,2 м
	Гофрированная труба с изгибом 45°	r = 2d	2,0 м
	Сегментированный изгиб 90° (3 сварных шва)	r = 2d	1,2 м
	Изгиб 90° из круглой гибкой трубы	r = 2d r = 4d	1,2 м 0,9 м
	Изгиб 45° из круглой гибкой трубы	r = 2d r = 4d	1,0 м 0,8 м
	Обратный клапан		5,5 м

Предельно допустимая общая длина труб

Минимальный диаметр трубы на просвет (жестяные трубы)	**PDR 516**
150 мм	10 м
180 мм	27 м
200 мм	48 м
Допустимое противодавление в вытяжном воздуховоде или трубе для вывода отработанных газов **EL:** с электрическим нагревом	**EL:** 350 Па

При подключении вытяжного воздуховода к выпускному каналу машины необходимо обратить внимание на хорошее качество соединения и обеспечить воздухонепроницаемость.

При сложных воздуховодах с многими поворотами, дополнительными встроенными элементами или при подключении нескольких приборов к одному магистральному трубопроводу рекомендуется выполнить детальный расчёт сети трубопроводов специалистом по вентиляции.

Вытяжной воздуховод запрещается выводить в камин, работающий за счёт горения газа, угля или нефтепродуктов. Горячий и влажный воздух отводится по кратчайшему пути на улицу или в специально предназначенный для этой цели вентиляционный канал. Для обеспечения высокой скорости вытяжки конструкция воздуховода должна способствовать свободному прохождению потока воздуха. Используйте минимум изгибов, максимально короткие трубопроводы, тщательно выполненные и проверенные на герметичность соединения и соединительные элементы. В вытяжной воздуховод запрещено встраивать вентиляционные фильтры и решётки.

Конец трубы вытяжного воздуховода, выходящего наружу, следует защитить от атмосферных воздействий, например, с помощью направленного вниз изгиба под углом 90°.

⚠ При работе сушильной машины помещение необходимо тщательно проветривать.

Вентиляционные отверстия при всасывании воздуха из помещения

Минимальный размер вентиляционного отверстия зависит от поперечного сечения вытяжного канала.

Если сушильная машина подключена к централизованному подводу воздуха, как правило, дополнительные вентиляционные отверстия не нужны.

Вытяжная труба			**Минимальный размер вентиляционного отверстия**		
⦸	▭	A	A	⦸	▭
150 мм	–	177 см²	531 см²	260 мм	230 мм
–	150 мм	225 см²	675 см²	295 мм	260 мм
180 мм	–	254 см²	762 см²	315 мм	280 мм
–	180 мм	324 см²	972 см²	355 мм	315 мм
200 мм	–	314 см²	942 см²	350 мм	310 мм
–	200 мм	400 см²	1200 см²	395 мм	350 мм
220 мм	–	380 см²	1140 см²	381 мм	377 мм
–	220 мм	484 см²	1452 см²	430 мм	382 мм
250 мм	–	491 см²	1473 см²	435 мм	385 мм
–	250 мм	625 см²	1875 см²	490 мм	435 мм
300 мм	–	707 см²	2121 см²	520 мм	460 мм
–	300 мм	900 см²	2700 см²	590 мм	520 мм

Подключение газа (только для вариантов с газовым нагревом)

Подключение газа должен выполнять только имеющий допуск технический специалист при соблюдении региональных предписаний.

Из-за низкого объёма потока использование газовой розетки при указанной мощности нагрева не допускается.

Газовый нагрев на заводе-изготовителе настроен в соответствии с параметрами газовой техники, указанными на наклейке на задней стенке машины.

При смене семейства газов обратитесь в сервисную службу Miele и запросите комплект для переоборудования. Потребуются следующие данные: название модели сушильной машины, фабричный номер машины, семейство газов, группа газовой смеси, давление в точке подключения и страна установки. Смена газа может быть выполнена только техническим специалистом, имеющим допуск.

Меры предосторожности при запахе газа

- Немедленно погасите все горелки.
- Немедленно закройте запорный газовый кран на месте установки, запорный газовый кран на газовом счётчике или основной запорный кран.
- Немедленно откройте все окна и двери.
- Не разводите открытый огонь (например, спичками или зажигалкой).
- Не курите.
- Никогда не входите в помещения, если ощущается запах газа, с открытым огнём.
- Не выполняйте действий, производящих электрические искры (например, не вынимайте электрические штекеры из розеток, не задействуйте электрические выключатели и звонки).
- Если причину запаха газа найти не удаётся, все элементы газопроводной арматуры закрыты, немедленно звоните в местное предприятие газоснабжения.

Если эксплуатации прибора обучаются другие лица, их следует проинформировать об этих важных мерах предосторожности.

При установке и подключении прибора должны соблюдаться технические правила по монтажу газового оборудования, а также государственные и региональные СНИПы, предписания по монтажу оборудования горения и директивы уполномоченных организации газоснабжения.

При проектировании прибора с газовым нагревом связывайтесь с соответствующим предприятием газоснабжения и со специалистом по прочистке дымоходов.

Место установки

Сушильные машины с газовым нагревом **не** должны устанавливаться вместе с машинами химической чистки, при работе которых используются растворители, содержащие перхлорэтилен или хлорфторуглеводороды. Пары таких растворителей при горении образуют соляную кислоту, что может привести к отрицательным последствиям для белья и самого прибора. При установке в отдельных помещениях не допускать между ними воздухообмена.

Помещения, в которых установлены устройства горения, должны иметь достаточную приточно-вытяжную вентиляцию. Любой прибор, имеющий газовый нагрев, следует рассматривать в качестве устройства горения (независимо от расхода газа).

При установке машин с нагревом сжиженным газом ниже уровня поверхности земли эксплуатирующая прибор организация должна позаботиться о необходимых устройствах приточно-вытяжной вентиляции согласно «Техническим правилам для сжиженного газа» (TRF).

Вентиляция в помещении безупречна, если привключённых на полную мощность горелках на всех устройствах горения не возникает разрежения, даже если отработавшие газы удаляются механически. Благодаря этому обеспечивается безупречное горение газа и полное отведение отработанных газов.

Отверстия приточной и вытяжной вентиляции должны быть незакрывающимися.

⚠ Перед окончанием работ по вводу в эксплуатацию, техобслуживанию, переналадке и ремонту все газопроводящие элементы, от ручного запорного вентиля до топливной форсунки, необходимо проверить на герметичность.
За измерительными штуцерами на газовом клапане необходимо следить особым образом. Проверка осуществляется при включенной и при выключенной горелке.

▶ Рекомендуется монтаж термической блокирующей системы со стороны заказчика.

▶ Если приборы с газовым обогревом являются общедоступными, нужно дополнительно проверить, следует ли использовать регулятор расхода газа.

Подвод газа

Необходимый объём потока

Модель машин	Номинальная тепловая нагрузка (Hi)	Природный газ (LL)	Природный газ (E)	Сжиженный газ
PDR 516	18 кВт	2,22 м³/ч	1,90 м³/ч	1,42 кг/ч

Для общего расхода берутся за основу следующие значения эксплуатационной теплопроизводительности:
Природный газ LL (G 25): 29,25 МДж/м³ (Hi)
Природный газ E (G 20): 34,02 МДж/м³ (Hi)
Сжиженный газ (G 30): 45,65 МДж/м³ (Hi)

Природный газ

Природный газ	Длина газопровода						
	3 м	5 м	10 м	20 м	30 м	50 м	100 м
Внутренний диаметр	**Максимальный объём потока**						
¾" (20 мм)	4,7 м³/ч	3,7 м³/ч	2,6 м³/ч	1,6 м³/ч	1,1 м³/ч	0,7 м³/ч	0,3 м³/ч
1" (25 мм)	8,6 м³/ч	6,9 м³/ч	4,8 м³/ч	3,1 м³/ч	2,4 м³/ч	1,9 м³/ч	0,9 м³/ч
1 ¼" (32 мм)	16,0 м³/ч	12,4 м³/ч	8,7 м³/ч	6,2 м³/ч	5,0 м³/ч	3,8 м³/ч	2,4 м³/ч
1 ½" (40 мм)	26,5 м³/ч	20,5 м³/ч	14,5 м³/ч	10,3 м³/ч	8,4 м³/ч	6,5 м³/ч	4,0 м³/ч
2" (50 мм)	60,0 м³/ч	47,0 м³/ч	33,0 м³/ч	23,0 м³/ч	19,0 м³/ч	15,0 м³/ч	10,0 м³/ч

Сжиженный газ

Сжиженный газ	Длина газопровода						
		5 м	10 м	20 м		50 м	
Внутренний диаметр	**Максимальный объём потока**						
10 мм		1,3 км\ч	1,0 км\ч	-		-	
12 мм		2,0 км\ч	1,5 км\ч	1,0 км\ч		-	
16 мм		4,0 км\ч	3,0 км\ч	2,0 км\ч		1,5 км\ч	
22 мм		9,0 км\ч	6,5 км\ч	4,5 км\ч		3,0 км\ч	
27 мм		-	12,0 км\ч	8,0 км\ч		5,0 км\ч	

Отвод отработанных газов

Сушильные машины Miele с газовым нагревом – это газовые приборы без блокировки потока типа B_{22} с вентилятором за нагревательной системой.

- Смеси отработанных газов и воздуха в сушильных машинах с газовым нагревом должны выводиться на улицу через подходящий дымоход и через крышу.
- Отводы отработанного воздуха и отработанного газа должны быть максимально короткими. Отводы должны прокладываться в восходящем направлении к дымовой трубе.
- Необходимо использовать только жаростойкие и устойчивые к осаждению конденсированных паров материалы.
- В самой низкой точке вытяжного воздуховода и линии отработанных газов необходимо установить отвод конденсата. Конденсат должен отводиться в лоток для слива или в предусмотренный в соответствующем месте слив в полу. В трубопровод запрещено встраивать направляющие и решётки. Вытяжной воздуховод и линия отработанных газов должны быть герметичными.

Необходимо соблюдать текущие директивы по допуску системы дымоходов для отработанных газов с низкой температурой.

Исключения

1. Если не удаётся осуществить отдельный отвод отработанного воздуха, при помощи соответствующих мер нужно сделать так, чтобы при эксплуатации машины смесь отработанных газов и воздуха не попадала через отвод отработанного воздуха от другого оборудования в помещение (например, через направляющие металлические листы и соединения, благоприятные в аэродинамическом отношении). В случае благоприятного в аэродинамическом отношении соединения следует убедиться, что со стороны, на которой отсутствует тяга, не может возникнуть избыточное давление. Машины с вентилятором не должны быть подключены к той же дымовой трубе, что и машины без вентилятора.
2. При отведении смеси отработанных газов и воздуха через наружную стену не должны возникать опасности или неприемлемые нагрузки.
3. При прокладывании коллектора отдельные отводы отработанного воздуха от оборудования должны вводиться в коллектор горизонтально и с учётом аэродинамики. Сечение дымовой трубы не должно быть меньше сечения коллектора. Коллекторы должны иметь минимальную длину и прокладываться в восходящем направлении к дымовой трубе. В самой низкой точке следует предусмотреть отвод конденсата.

Для всех исключений, в особенности при установке коллектора, требуется особое разрешение специалиста по эксплуатации печного оборудования.

Диаметр и поперечное сечение трубы для вывода отработанных газов

Сушильная машина	Штуцер выпуска отработавших газов Диаметр/поперечное сечение
PDR 5xx SL	150 мм/176 см²

Указания по подключению и переоборудованию

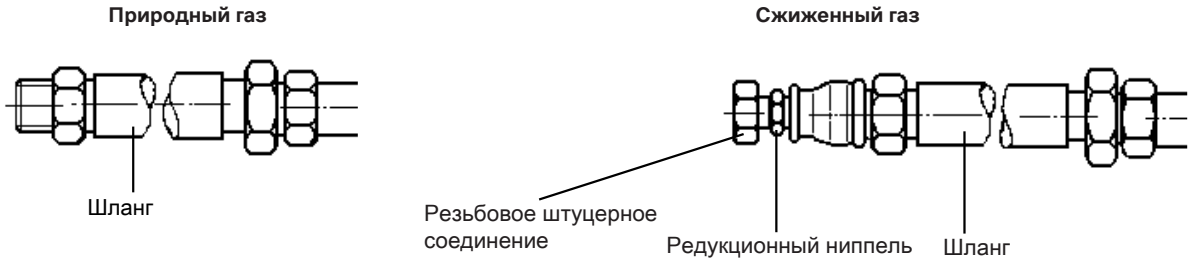
Работы по подключению и переоборудованию должны проводиться только сервисной службой Miele или авторизованным сервисным центром.

Сушильная машина с завода-изготовителя настроена в соответствии с параметрами газовой техники, нанесёнными на её задней стенке.

Газовый шланг

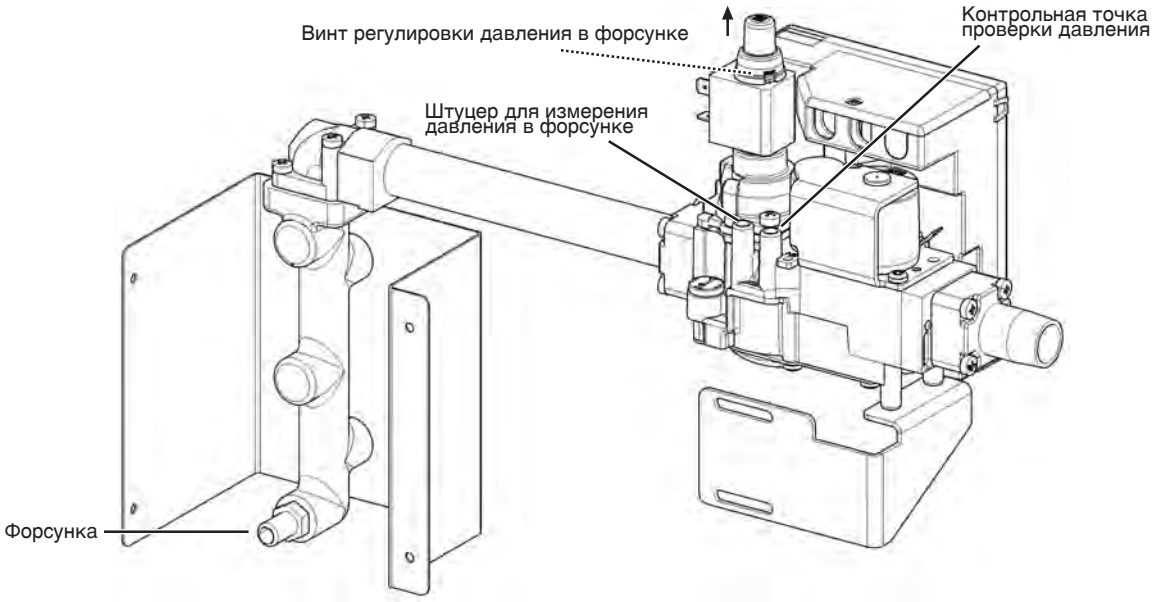
Для подключения газового прибора необходимо использовать гофрированный металлический шланг из нержавеющей стали согласно DIN 3384. В качестве альтернативы можно использовать шланг согласно DIN EN 16617 с подключениями согласно DIN 3384. При выборе шланга необходимо учитывать требуемую пропускную способность. Кроме того, следует соблюдать соответствующие применимые национальные предписания.

Основное подключение



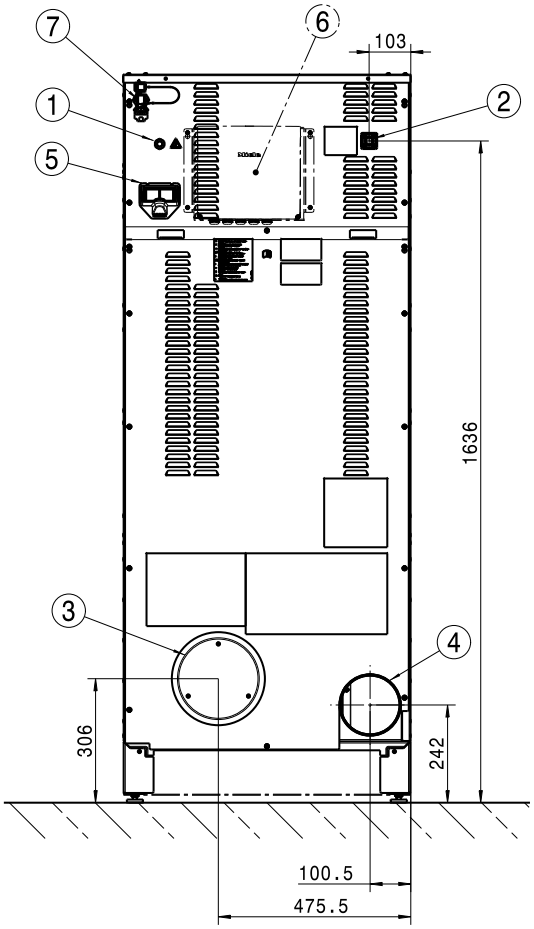
Регулирующий газовый клапан

Для настройки давления в форсунке необходимо затянуть пластиковую крышку сверху. Под пластиковой крышкой находится винт в шестиграннике. Для настройки давления в форсунке винт поворачивается с помощью шлицевой отвёртки.



⚠ Существует опасность поражения электрическим током и получения травм при использовании сушильной машины без полной наружной облицовки.
При демонтированной наружной облицовке имеется доступ к токоведущим или вращающимся деталям машины.
После установки сушильной машины убедитесь, что все съёмные детали наружной облицовки снова полностью установлены.

Подключения устройства



Размеры в миллиметрах

① Подключение к источнику электропитания

② Подключение газа (только для вариантов с газовым нагревом)

③ Подключение для приточного воздуха

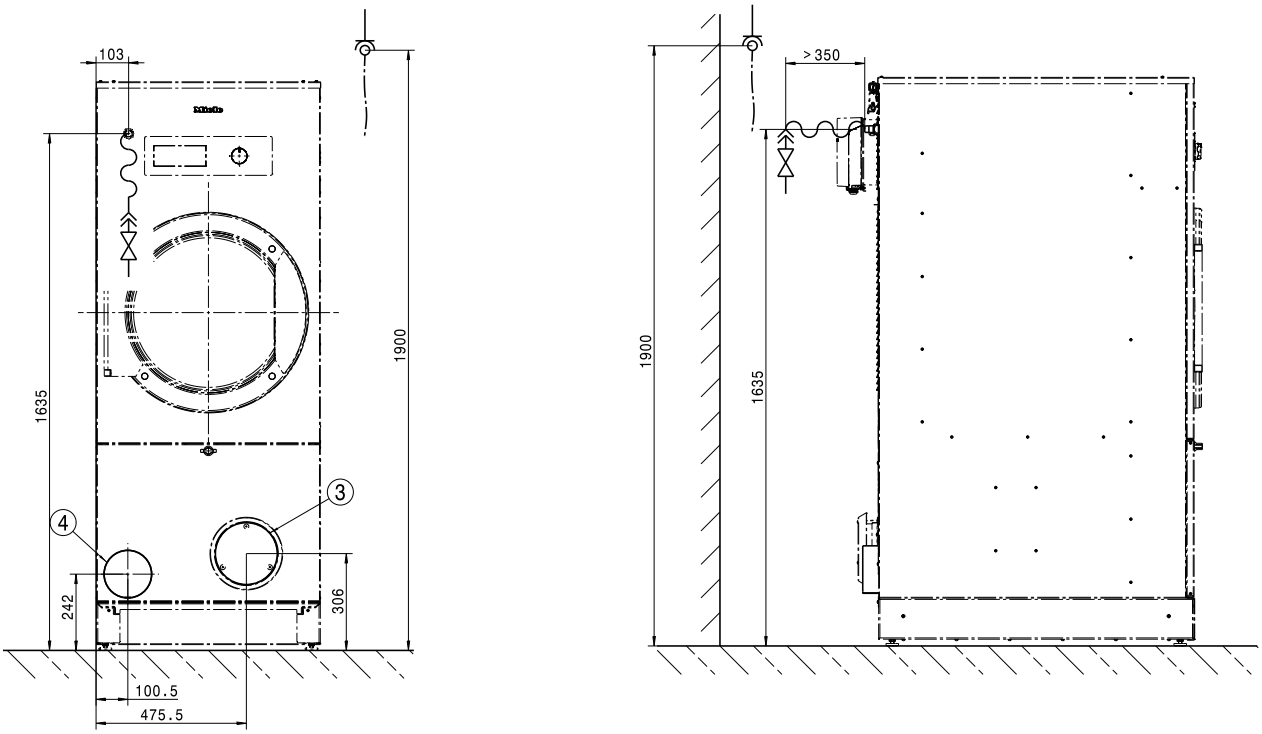
④ Выпускной канал

⑤ Подключение для коммуникационного модуля
С помощью опционального коммуникационного модуля можно осуществлять передачу данных по Ethernet или через стандартную сеть WiFi.

⑥ Коммуникационная коробка (опция)
Для соединения с внешними системами

⑦ Разъём для коммуникационной коробки

Монтаж

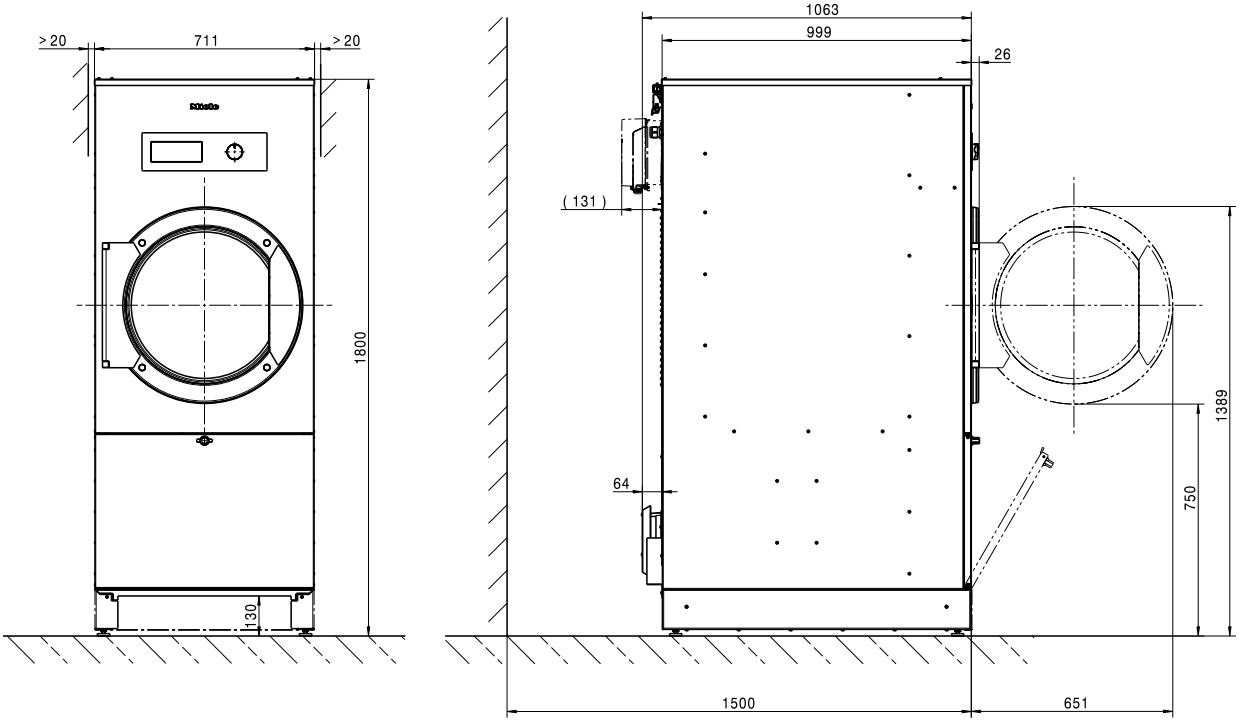


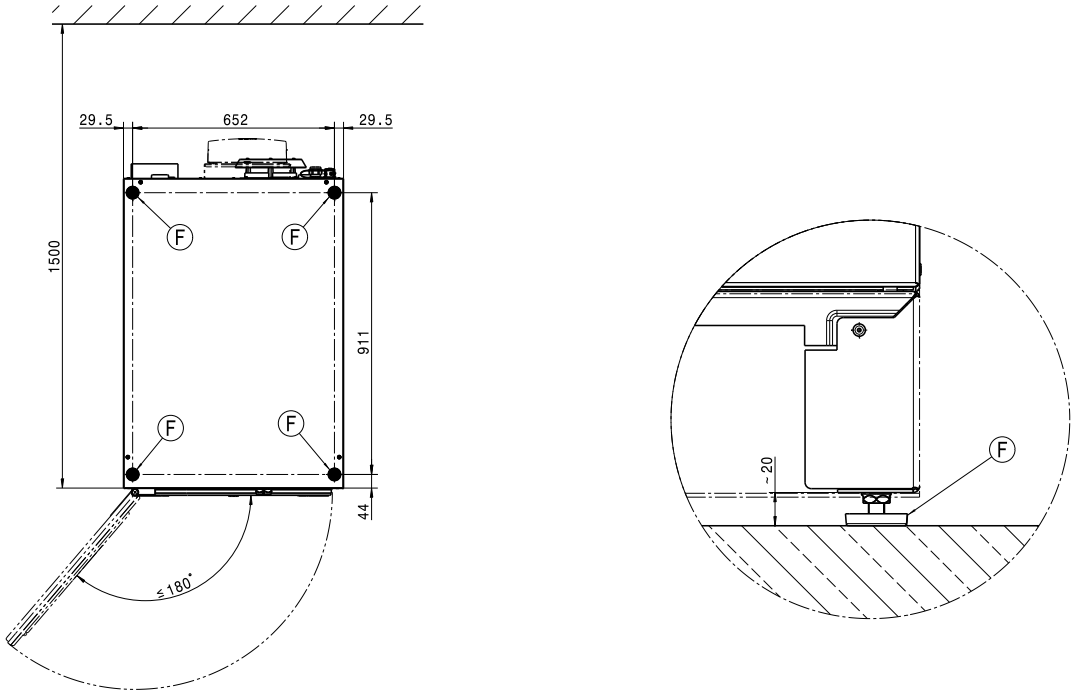
Размеры в миллиметрах

③ Подключение для приточного воздуха

④ Выпускной канал

Установка

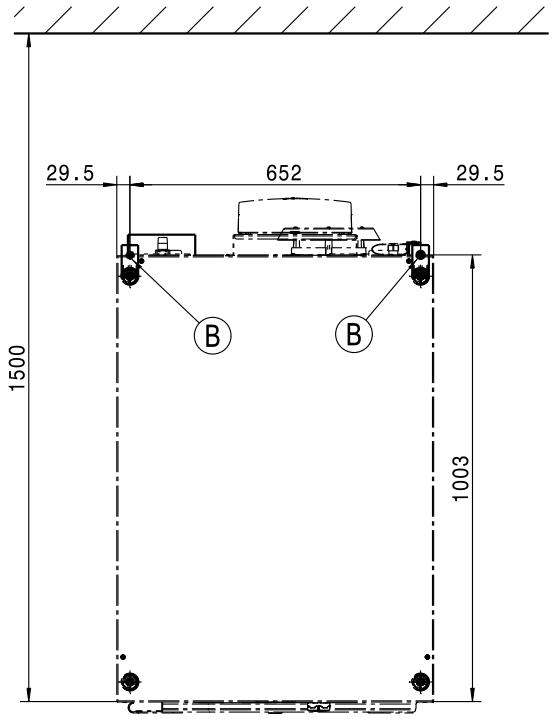


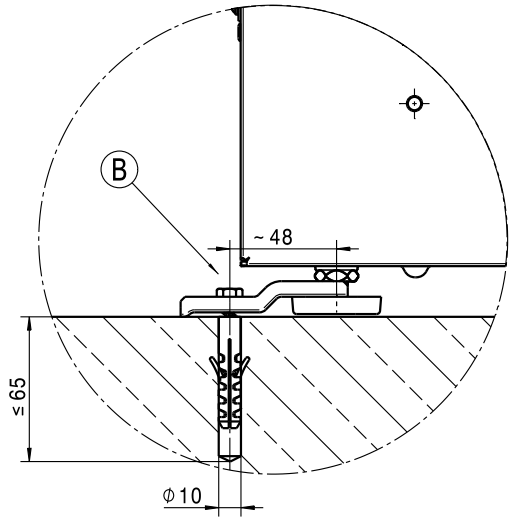


Размеры в миллиметрах

F Вкручиваемая ножка

Крепление к полу





Размеры в миллиметрах

B Точка крепления/просверлённое отверстие

ru - Технические характеристики

Возможные варианты напряжения

1N AC 230 В, 50/60 Гц

	Стандартное подключение
Напряжение питающей сети	1N AC 230 В
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность	0,6 кВт
Электрический предохранитель (в месте установки)	1×10 A
Характеристика срабатывания линейных защитных выключателей	Тип B
Минимальное поперечное сечение соединительного кабеля	1,5 мм²

Отводимый воздух/газ

Максимальный номинальный объёмный поток	890 м³/ч
Максимально допустимая потеря давления	300 Па
Соединительный штуцер, со стороны машины (внешний диаметр)	150 мм
Максимальная температура отводимого воздуха/газа	80 °C

Сушильная машина является газовым прибором без блокировки потока с вентилятором за теплообменником (серия: B22). Трубопровод отработанных газов должен быть герметичным. Подключение отводимых газов должно выполняться в соответствии с национальными и местными нормами и подлежит одобрению или приёмке в зависимости от национальных предписаний.

Так как относительная влажность отводимого воздуха в канале для отвода воздуха может составлять до 100 %, необходимо предотвратить попадание конденсата обратно в прибор.

Приток воздуха

Стандартное подключение: приточный воздух из помещения, в котором установлен прибор

В помещение, в котором установлен прибор, следует обеспечить подачу воздуха в количестве, соответствующем количеству отводимого воздуха.

Альтернативное подключение: подача приточного воздуха непосредственно снаружи	
Соединительная муфта, со стороны прибора (внутренний диаметр)	161 мм

При снятии защитной крышки становятся доступны детали, находящиеся под напряжением. Из соображений безопасности подачу свежего воздуха к заборному патрубку сушильной машины необходимо осуществлять через трубу (длиной не менее 900 мм), зафиксированную двумя винтами.

Характеристики прибора

Максимальная ширина прибора	711 мм
Максимальная высота прибора	1800 мм
Максимальная глубина прибора	1089 мм
Ширина ниши	1050 мм
Рекомендованное расстояние от стены	1500 мм
Минимальное расстояние от стены	500 мм
Ширина упаковки	800 мм
Высота упаковки	1810 мм
Глубина упаковки	1180 мм
Максимальный объём брутто	1709 л
Максимальный вес брутто	163 кг
Максимальный вес нетто	150 кг
Максимальная нагрузка на пол при работе	1704 Н
Диаметр выпускного канала	150 мм
Диаметр барабана	685 мм
Диаметр отверстия барабана	520 мм

Глубина барабана	802 мм
Объём барабана	300 л
Диаметр дверного проёма	520 мм
Максимальный угол открытия дверцы	180°
Уровень звукового давления	55 дБ (A)
Уровень звуковой мощности	66 дБ (A)
Среднее выделение тепла в помещение	2,3 МДж/ч
Допустимый диапазон температуры окружающей среды	2–40 °C

Крепление к полу

	Количество	*Размер винтов*
Натяжные планки	2	
Шурупы DIN 571 (Ø × длина)	2	6×40 мм
Дюбели (Ø × длина)	2	10×50 мм

Крепление к полу **требуется в обязательном порядке**.
Крепёжный материал для плавающего пола предоставляется заказчиком.

Miele

Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh
Germany
Telefon: 05241 89-0
Internet: www.miele-professional.de

Änderungen vorbehalten/26.25 M.-Nr. 12 377 620 / 01

CE