

PG 8164 AE RO, AE RO DOS
PG 8165 AE RO, AE RO DOS



Betriebsanleitung	1	-	6
Operating instructions	7	-	12
Notice d'utilisation	13	-	18
Istruzioni per l'uso	19	-	24
Gebruiksaanwijzing.....	25	-	30
Manual de instrucciones	31	-	36
Manual de instruções.....	37	-	42
Provozní návod.....	43	-	48
Οδηγία λειτουργίας	49	-	54
Használati útmutató	55	-	60
Bruksanvisning	61	-	66
Betjeningsvejledning.....	67	-	72
Bruksanvisning	73	-	78
Käyttöohje.....	79	-	84

Betriebsanleitung für PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Maschinen mit eingebautem Umkehrosmosemodul)



Beachten Sie bitte sorgfältig diese Betriebsanleitung.
Beachten Sie zusätzlich die allgemeine Betriebsanleitung, die der Maschine beiliegt und die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.

1. Beschreibung



Das Umkehrosmosemodul (1) unterhalb der Maschine produziert Osmosewasser für die Nachspülung. Osmosewasser ist Wasser, dem durch den Prozess der Umkehrosmose weitestgehend alle Salze und Mineralien entzogen werden.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Anforderungen an den Wasseranschluss

Wasserqualität	Das Frischwasser muss in mikrobiologischer Hinsicht Trinkwasserqualität besitzen.
Schmutzfänger Rückflussverhinderer Aktivkohlefilter	Zwischen dem bauseitigen Wasserabsperrventil und der Maschine müssen folgende Bauteile eingebaut werden (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Schmutzfänger– Rückflussverhinderer– Aktivkohlefilter
Wasserzulauftemperatur	max. 35 °C
Grenzwerte für das Rohwasser	► 15

3. Erste Inbetriebnahme



Vorsicht

Beauftragen Sie unbedingt einen von Miele autorisierten Servicetechniker oder Ihren Händler mit der ersten Inbetriebnahme.

Der Servicetechniker nimmt die Maschine in Betrieb und stimmt mit Ihnen die Einstellung des Umkehrosmosemoduls ab (► 4).

4. Einstellung des Umkehrosmosemoduls durch den Servicetechniker

4.1 PerfectWater

Dank der Funktion PerfectWater steht für die Nachspülung immer Osmosewasser mit gleichbleibender Qualität zur Verfügung. Osmosewasser, das nicht dieser Qualität entspricht, wird erneut über das Umkehrosmosemodul geführt. Der Servicetechniker kann die Qualität des Osmosewassers in 3 Stufen (good, better, best) einstellen. Die Werkseinstellung ist „better“.

4.2 WaterEco

Ab Werk ist in allen Spülprogrammen die Nachspülung mit Osmosewasser aktiviert. Bei Bedarf kann der Servicetechniker die Funktion WaterEco aktivieren und den einzelnen Spülprogrammen unterschiedliche Wasserqualitäten für die Nachspülung zuordnen:

Wasserqualität		Spülgut
Qualität 1	Osmosewasser	Gläser, Besteck, ...
Qualität 2	Qualität des Zulaufwassers	Porzellan, Tablett, Kochgeschirr, ...

INFO Damit nach dem Wechsel von einem Spülprogramm mit Nachspülwasser der Qualität 2 auf ein Spülprogramm mit Osmosewasser sofort Osmosewasser zur Verfügung steht, wird der Boiler der Maschine ausgespült.

TIPP Spülgänge mit Nachspülwasser der Qualität 2 am Stück ausführen, da durch das Ausspülen des Boilers zusätzlich Wasser verbraucht und das Programm verlängert wird.

Bei einer Wasserhärte von mehr als 3 °dH empfehlen wir das Vorschalten eines Enthärter, um die Leistung des Umkehrosmosemoduls zu erhöhen. Außerdem kann die Maschine verkalken, wenn die Funktion WaterEco häufig benutzt wird.

5. Anzeigen im Infofeld



(1)

(1): Infofeld

Piktogramm	Bedeutung
	Anzeige während des Spülens:
	<ul style="list-style-type: none"> – PerfectWater: Osmosewasser wird optimiert, bevor es für die Nachspülung verwendet wird. – WaterEco: Wasserqualität der Nachspülung wird auf Qualität 1 eingestellt (► 4.2). Das Programm verlängert sich und es wird zusätzlich Wasser verbraucht.
	Anzeige in Spülpausen:
	Membranen des Umkehrosmosemoduls werden nach ca. 4 Stunden Spülpause automatisch gespült (auch wenn die Maschine ausgeschaltet ist).
	Spülprogramm mit Osmosewasser ist ausgewählt.

6. Wartung

Wir empfehlen, die Maschine mindestens einmal jährlich von einem autorisierten Servicetechniker warten und dabei Bauteile, die verschleifen oder altern können, kontrollieren und falls nötig austauschen zu lassen. Original-Ersatzteile müssen verwendet werden.

Solche Bauteile sind unter anderem:

- Wasserzulaufschlauch
- Dosierschläuche
- Türdichtung
- Membranen des Umkehrosmosemoduls
- Aktivkohlefilter

7. Außerbetriebnahme der Maschine für mehr als 28 Tage



Vorsicht

Mögliche Verkeimung der Membranen des Umkehrosrosemoduls bei einer Außerbetriebnahme von mehr als 28 Tagen.


Beauftragen Sie einen von Miele autorisierten Servicetechniker mit der Konservierung der Membranen des Umkehrosrosemoduls.

Die maximale Konservierungsdauer beträgt 9 Monate. Danach muss erneut konserviert werden.

- Maschine über das Selbstreinigungsprogramm entleeren (siehe allgemeine Betriebsanleitung).
- Maschine reinigen (siehe allgemeine Betriebsanleitung).
- Membranen des Umkehrosrosemoduls von einem Servicetechniker konservieren lassen.
- Bauseitiges Wasserabsperrentil schließen.
- Bauseitigen Netztrennschalter ausschalten.
- Maschinentür geöffnet lassen.

8. Maschine mit konservierten Membranen wieder in Betrieb nehmen

Die Wiederinbetriebnahme ist ohne Servicetechniker möglich:

- Bauseitiges Wasserabsperrentil öffnen.
- Bauseitigen Netztrennschalter einschalten.
- Maschine einschalten.
 - ⇒ Das Konservierungsmittel wird nach dem Einschalten automatisch ausgespült.
 - ⇒ Im Infocenter erscheint ein Piktogramm. 

- Datum und Uhrzeit einstellen:    
- Prüfen, ob der Aktivkohlefilter ausgetauscht werden muss (siehe Datumeintrag am Aktivkohlefilter). Die maximale Standzeit beträgt 1 Jahr.

9. Betriebsdatenmenü


Menü aufrufen

- Der Reihe nach auf folgende Schaltflächen tippen:    1575 eintippen 
- Auf die Schaltfläche tippen. 

Folgende Daten des Umkehrosrosemoduls werden angezeigt:

...	...
...	...
Restkapazität Aktivkohlefilter	x Stunden
Restkapazität Aktivkohlefilter	x Liter
Betriebsstunden UO-Pumpe	x Stunden
...	...

UO-Pumpe = Pumpe des Umkehrosrosemoduls



- Auf die Rücksprungtaste tippen, um das Menü zu verlassen. 

10. Zähler des Aktivkohlefilters zurücksetzen

Nach dem Wechsel des Aktivkohlefilters muss der Zähler zurückgesetzt werden.

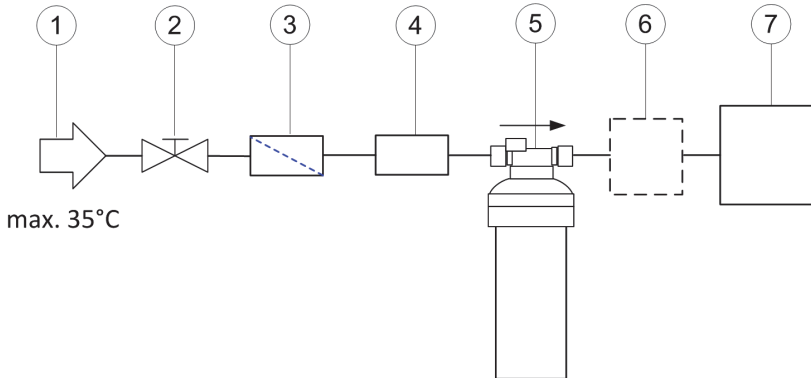
- Der Reihe nach auf folgende Schaltflächen tippen:    1575 eintippen 
- Schaltfläche 3 Sekunden lang gedrückt halten. 
- Auf die Rücksprungtaste tippen, um das Menü zu verlassen.  

11. Betriebsstörungen

Piktogramm	Bedeutung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Aktivkohlefilter tauschen	Aktivkohlefilter ist älter als ein Jahr oder mehr als 40 m ³ Wasser wurden verbraucht.	Aktivkohlefilter tauschen. Zähler zurücksetzen (► 10).
	Umkehrosmosemodul wurde deaktiviert	unterschiedlich	Einen autorisierten Servicetechniker mit der Fehlersuche beauftragen.

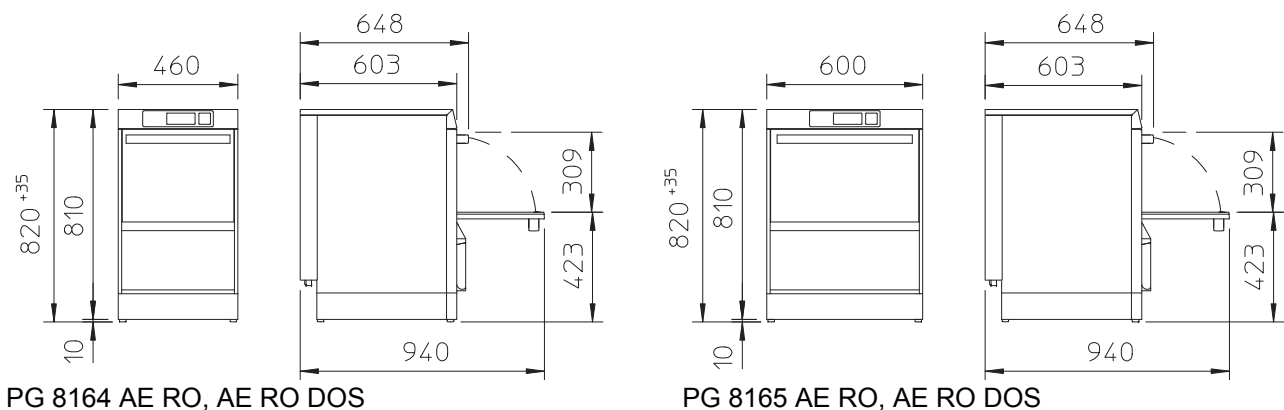
Weitere Informationen zu Betriebsstörungen finden Sie in der allgemeinen Betriebsanleitung, die der Maschine beiliegt.

12. Installationsschema

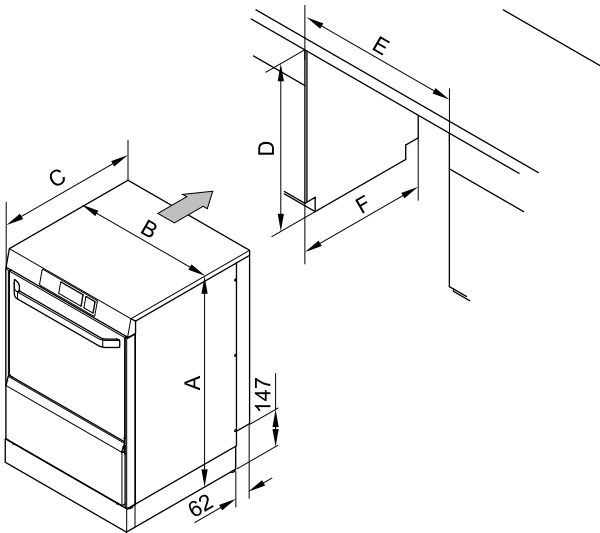


1	Wasserzulauf (max. 35 °C)
2	Wasserabsperrentil (kundenseitig)
3	Schmutzfänger (im Lieferumfang der Spülmaschine enthalten)
4	Rückflussverhinderer Typ EA (im Lieferumfang der Spülmaschine enthalten) Bei Installationen in Großbritannien muss ein Rückflussverhinderer Typ EC (Miele Mat.-Nr. 5794940) mit WRAS-Zulassung eingebaut werden
5	Aktivkohlefilter (im Lieferumfang der Spülmaschine enthalten)
6	optionaler Enthärter (erhöht die Leistung des Umkehrosmosemoduls)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Abmessungen



14. Nischenmaße



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Die Maschine kann auch ohne FüÙe aufgestellt werden. Dann kann sie jedoch nicht mehr ausgerichtet werden.

Höhe der Maschine ohne FüÙe: 810⁺⁵ mm

MaÙe in mm

15. Technische Daten

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Lagertemperatur im konservierten Zustand	> -10 °C

Grenzwerte für das Rohwasser

Wasserzulauftemperatur	max. 35 °C
Wasserhärte (Gesamthärte)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Mindestfließdruck	140 kPa (1,4 bar)
Maximaler Eingangsdruck	600 kPa (6,0 bar)
Durchflussmenge	mind. 4l/min
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C)	< 1200 µS/cm
Chlor	< 0,2 mg/l
Silikat (als SiO ₂)	< 30 mg/l

Bei einer Wasserhärte von mehr als 3 °dH empfehlen wir das Vorschalten eines Enthärter, um die Leistung des Umkehrosmoduls zu erhöhen. Außerdem kann die Maschine verkalken, wenn die Funktion WaterEco (► 4.2) häufig benutzt wird.

Gesamtanschlusswerte

Spannung	Absicherung	Gesamtanschlusswert maximal
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	20 A	9,9 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	15 A	7,9 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	20 A	4,3 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	15 A	3,1 kW
200 V / 3~	25 A	7,1 kW
200 V / 2~	20 A	3,5 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

*¹ Australien

16. Emissionen

Geräusch

Arbeitsplatzbezogener Emissionsschalldruckpegel L_{pA} : max. 62,5 dB (je nach gewähltem Programm)

Messunsicherheit K_{pA} : 4 dB

Abluft

Beachten Sie die VDI-Richtlinie 2052 bei der Auslegung der Be- und Entlüftungsanlage.

Operating instructions

for PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

(Machines with built-in reverse osmosis module)



Please observe the operating instructions carefully. Also adhere to the general operating instructions included with the machine and the safety notes contained in the operating instructions.

1. Description



The reverse osmosis module (1) underneath the machine produces RO water for rinsing. RO water is water that has had most of its salts and minerals extracted through the process of reverse osmosis.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Water supply requirements

Water quality	The fresh water must be of drinking water quality from a microbiological perspective.
Dirt trap Backflow preventer Active charcoal filter	The following components must be installed between the onsite water stop cock and the machine (► 12): – Dirt trap – Backflow preventer – Active charcoal filter
Water inlet temperature	max. 35 °C
Threshold values for the raw water	► 15

3. Commissioning



Caution

Ensure that commissioning is carried out by an authorised Miele service technician or your dealer.

The service technician will put your machine into service for the first time and, together with you, will adjust the settings of the reverse osmosis module (► 4).

4. Setting of the reverse osmosis module by the service technician

4.1 PerfectWater

The PerfectWater function ensures that RO water with a consistent quality is always available for rinsing. RO water that does not have this quality is returned to the reverse osmosis module. The service technician can set the quality of the RO water to three levels (good, better, best). The factory setting is “better”.

4.2 WaterEco

Upon delivery, rinsing with RO water is activated for all washing programmes. If required, the service technician can activate the WaterEco function and assign the individual washing programmes different qualities of water for the rinse cycle:

Water quality		Wash item
Quality 1	RO water	Glasses, cutlery, ...
Quality 2	Quality of the inlet water	Chinaware, trays, cooking utensils, ...

INFO To ensure that RO water is available immediately after changing from a washing programme using quality-2 rinsing water to a washing programme using RO water, the machine boiler is rinsed.

TIP All washing cycles using quality-2 rinsing water should be run together, as rinsing the boiler consumes additional water and increases the time of the programme.

If the water hardness level exceeds 3 °dH (0.5 mmol/l) we recommend the use of a water softening unit to improve the performance of the reverse osmosis module. Moreover, the machine may develop limescale deposits if the WaterEco function is used frequently.

5. Info field displays



(1)

(1): Info field

Pictogram	Meaning
	Display during washing:
	<ul style="list-style-type: none"> – PerfectWater: RO water is optimised before it is used for rinsing. – WaterEco: The water quality for rinsing is set to quality 1 (► 4.2). The time of the programme is increased and additional water is consumed.
	Display in wash breaks:
	The membranes of the reverse osmosis module are automatically rinsed after a wash break of approximately four hours (also when the machine is switched off).
	The washing programme with RO water is selected.

6. Service

We recommend that you have an authorised service technician carry out the maintenance of the machine at least once a year so that vulnerable parts subject to ageing and wear can be checked and replaced if necessary. Original replacement parts must be used.

Such components include:

- Water supply hose
- Dosing tubes
- Door seal
- The reverse osmosis module membranes
- Active charcoal filter

7. Taking the machine out of operation for more than 28 days



Possible microbial contamination on the reverse osmosis module membranes when out of operation for more than 28 days.


Contact an authorised Miele service technician for preservation of the membranes of the reverse osmosis module.

The maximum preservation duration is nine months. After this time, preservation must be carried out again.

- Empty the machine using the self-cleaning programme (see the general operating instructions).
- Machine cleaning (see the general operating instructions).
- Have the membranes of the reverse osmosis module preserved by a service technician.
- Close the on-site water stop cock.
- Switch off the local mains disconnecter.
- Keep the machine door open.

8. Putting the machine with preserved membranes back into service

The machine can be put back into service without a service technician:

- Open the on-site water stopcock.
- Switch on the local mains disconnecter.
- Switch on the machine.
 - ⇒ The preserving agent is automatically rinsed out after start-up.
 - ⇒ A pictogram appears in the info field. 

- Set the date and time:

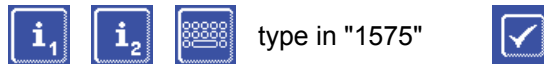


- Check whether it is necessary to replace the active charcoal filter (see date entry on the active charcoal filter). The maximum service life is one year.

9. Operating data menu

Access the menu

- Tap the following buttons in sequence:



- Press the button.



The following data for the reverse osmosis module will be displayed:

...	...
...	...
Remaining capacity of the active charcoal filter	x hours
Remaining capacity of the active charcoal filter	x litres
Operating hours RO pump	x hours
...	...

RO pump = reverse osmosis module pump

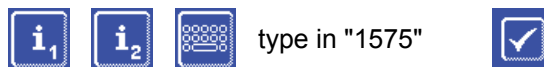
- Press the back button to exit the menu.



10. Reset the active charcoal filter counter

The counter must be reset after replacing the active charcoal filter.

- Tap the following buttons in sequence:





- Press and hold the button for 3 seconds.



- Press the back button to exit the menu.

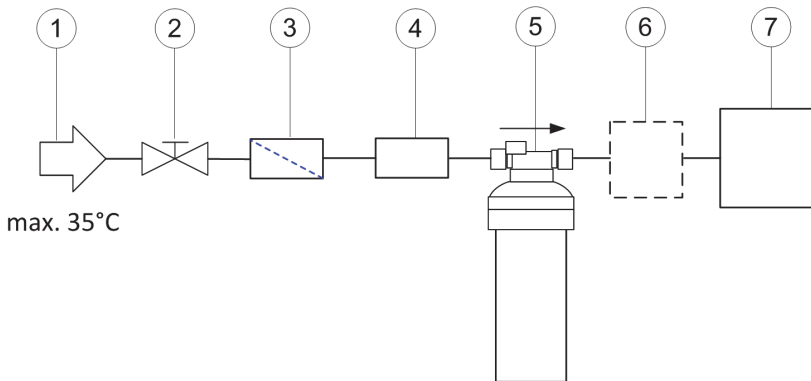


11. Malfunctions

Pictogram	Meaning	Possible cause	Remedy
	Replace active charcoal filter	The active charcoal filter is older than one year or has processed more than 40 m ³ water.	Replace active charcoal filter. Reset counter (► 10).
	The reverse osmosis module has been deactivated	Various	Commission an authorised service technician with identifying the error.

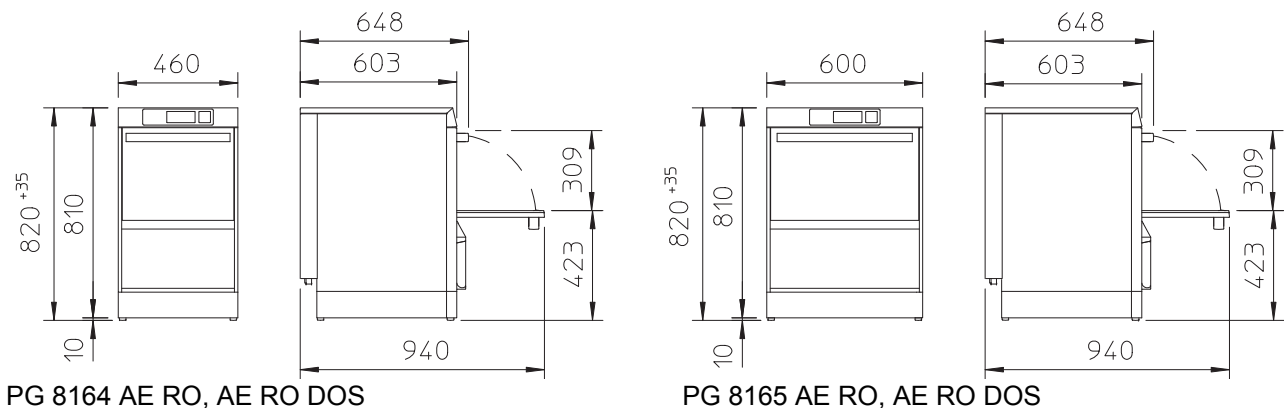
Further information on malfunctions can be found in the general operating instructions accompanying the machine.

12. Installation diagram

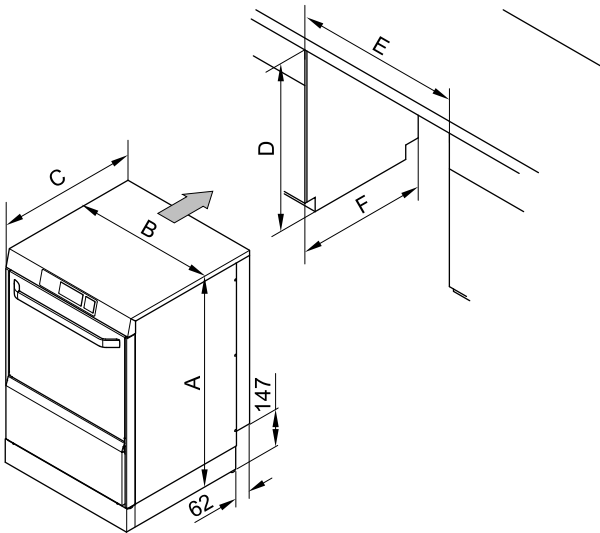


1	Water inlet (max. 35 °C)
2	On-site water stop cock (provided by the customer)
3	Dirt trap (included in scope of delivery of the dishwasher)
4	Backflow preventer type EA (included in scope of delivery of the dishwasher) For installations in Great Britain, a WRAS-approved backflow preventer of type EC (Miele Mat.-Nr. 5794940) must be installed
5	Active charcoal filter (included in scope of delivery of the dishwasher)
6	Optional softener (increases the performance of the reverse osmosis module)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensions



14. Niche dimensions



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

The machine can also be installed without feet. However, it can then no longer be adjusted.
Height of the machine without feet: 810⁺⁵ mm

Dimensions in mm

15. Technical data

Operating conditions

Operating temperature	0–40 °C
Relative air humidity	< 95 %
Storage temperature in preserved condition	> -10 °C

Threshold values for the mains water

Water inlet temperature	max. 35 °C
Water hardness (total hardness level)	≤ 35 °dH (43.9 °e; 62.3 °TH; 6.3 mmol/l)
Minimum flow pressure	140 kPa (1.4 bar)
Maximum inlet pressure	600 kPa (6.0 bar)
Flow rate	at least 4 l/min
Electrical conductivity (at 25° C)	< 1200 µS/cm
Chlorine	< 0.2 mg/l
Silicates (as SiO ₂)	< 30 mg/l

If the water hardness level exceeds 3 °dH (0.5 mmol/l) we recommend the use of a water softening unit to improve the performance of the reversis osmosis module. Moreover, the machine may develop limescale deposits if the WaterEco function (► 4.2) is used frequently.

Total connected loads

Voltage	Fuse protection	Total connected load maximum
380 V–415 V / 3N~	16 A	8.1 kW
380 V–415 V / 3N~	10 A	6.2 kW
220 V–240 V / 1N~	16 A	3.4 kW
220 V–240 V / 1N~	20 A	4.4 kW
220 V–240 V / 1N~	13 A	2.8 kW
220 V–230 V / 1N~	10 A	2.0 kW
380 V–415 V / 3N~ *1	20 A	9.9 kW
380 V–415 V / 3N~ *1	15 A	7.9 kW
220 V–240 V / 1N~ *1	20 A	4.3 kW
220 V–240 V / 1N~ *1	15 A	3.1 kW
200 V / 3~	25 A	7.1 kW
200 V / 2~	20 A	3.5 kW
230 V / 3~	25 A	7.5 kW
230 V / 2~	16 A	3.2 kW

*1) Australia

16. Emissions

Noise

The emission sound pressure level at a work station L_{pA} is < 62.5 dB

K_{pA} : 4 dB

Exhaust air

The ventilation system must be configured in compliance with VDI Guideline 2052.

Notice d'utilisation pour PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Machines avec module d'osmose inverse installé)



Veillez suivre attentivement cette notice d'utilisation.
Respectez également la notice générale d'utilisation jointe à la machine et appliquez les conseils de sécurité donnés dans celle-ci.

1. Description



Le module d'osmose inverse (1) au-dessous de la machine produit de l'eau osmosée pour le rinçage. L'eau osmosée est de l'eau dont tous les sels et minéraux ont été largement éliminés par le processus d'osmose inverse.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Exigences relatives à l'approvisionnement en eau

Qualité de l'eau	L'eau claire doit avoir la qualité de l'eau potable d'un point de vue microbiologique.
Collecteur d'impuretés Clapet anti-retour Filtre à charbon actif	Il convient de monter entre le robinet d'arrêt de l'installation et la machine les éléments suivants (► 12) : <ul style="list-style-type: none">– Collecteur d'impuretés– Clapet anti-retour– Filtre à charbon actif
Température d'arrivée d'eau	max. 35 °C
Valeurs limites pour l'eau brute	► 15

3. Première mise en service



Attention

Contactez un technicien autorisé de Miele ou votre revendeur pour la première mise en service.
Le technicien met la machine en service et règle avec vous le module d'osmose inverse (► 4).

4. Réglage du module d'osmose inverse par le technicien

4.1 PerfectWater

La fonction PerfectWater permet de toujours avoir pour le rinçage de l'eau osmosée de qualité constante. L'eau osmosée ne correspondant pas à cette qualité est renvoyée dans le module d'osmose inverse. Le technicien peut régler la qualité de l'eau osmosée sur trois niveaux (good, better, best). Le réglage en usine est « better ».

4.2 WaterEco

En usine, le rinçage à l'aide d'eau osmosée est activé dans tous les programmes de lavage. Si besoin est, le technicien peut activer la fonction WaterEco et attribuer aux différents programmes de lavage des niveaux de qualité d'eau différents :

Qualité de l'eau		Vaisselle
Qualité 1	Eau osmosée	Verres, couverts, ...
Qualité 2	Qualité de l'eau d'alimentation	Porcelaine, plateaux, ustensiles, ...

INFO Lors du passage d'un programme de lavage avec eau de rinçage de qualité 2 à un programme avec eau osmosée, le surchauffeur de la machine est vidangé afin de pouvoir disposer immédiatement d'eau osmosée.

CONSEIL Les opérations de lavage avec eau de rinçage de qualité 2 devraient être regroupées parce que la vidange du surchauffeur entraîne une consommation accrue d'eau et un allongement du programme.



Pour une dureté de l'eau supérieure à 3 °dH, nous vous recommandons de prévoir un adoucisseur pour augmenter la puissance du module d'osmose inverse. En outre, la machine peut s'entartrer lorsque la fonction WaterEco est utilisée fréquemment.

5. Affichage dans le champ d'informations



(1)

(1) : Champ d'informations

Pictogramme	Signification
	Affichage pendant le lavage : <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater : L'eau osmosée est optimisée avant d'être utilisée pour le rinçage.– WaterEco : Le niveau de qualité de l'eau de rinçage est réglé à 1 (► 4.2). Le programme est allongé et il y a une consommation supplémentaire d'eau.
	Affichage pendant les pauses : Les membranes du module d'osmose inverse sont automatiquement rincées après environ 4 heures de pause (même si la machine est arrêtée).
	Un programme de lavage avec eau osmosée est sélectionné.

6. Maintenance

Nous conseillons qu'un technicien agréé effectue les travaux de maintenance de la machine au moins une fois par an afin de contrôler les éléments soumis à l'usure ou au vieillissement et de les remplacer si nécessaire. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Il s'agit entre autres des éléments suivants :

- Tuyau d'arrivée d'eau
- Tuyaux de dosage
- Joint de la porte
- Membranes du module d'osmose inverse
- Filtre à charbon actif

7. Mise à l'arrêt de la machine pour plus de 28 jours



Attention

Il existe un risque de contamination des membranes du module d'osmose inverse dans le cas d'une mise à l'arrêt de plus de 28 jours.

Contactez un technicien autorisé de Miele pour réaliser la conservation des membranes du module d'osmose inverse.

La durée maximale de conservation est de 9 mois. Au-delà, la conservation doit être répétée.

- Vidangez la machine à l'aide du programme d'assistance au nettoyage (voir la notice d'utilisation générale).
- Nettoyez la machine (voir la notice d'utilisation générale).
- Faites conserver les membranes du module d'osmose inverse par un technicien.
- Fermez la vanne d'arrêt d'eau du site.
- Mettez le disjoncteur du site hors tension.
- Laissez la porte de la machine ouverte.

8. Remise en service des membranes après la conservation

La remise en service peut se faire sans intervention d'un technicien :

- Ouvrez la vanne d'arrêt d'eau du site.
- Mettez le disjoncteur du site en marche.
- Mettez la machine en marche.
 - ⇒ Le produit de conservation est automatiquement rincé après la mise en marche.
 - ⇒ Le champ d'informations affiche un pictogramme.



- Réglage de la date et de l'heure :



- Vérifiez si le filtre à charbon actif doit être remplacé (voir la date inscrite sur le filtre). La durée maximale d'utilisation est d'un an.

9. Menu des données d'exploitation

Appelez le menu

- Appuyez sur les boutons suivants dans l'ordre indiqué :



Tapez 1575



- Appuyez sur le bouton.



L'écran affiche les données suivantes du module d'osmose inverse :

...	...
...	...
Capacité résiduelle du filtre à charbon actif	x heures
Capacité résiduelle du filtre à charbon actif	x litres
Heures de service pompe OI	x heures
...	...

Pompe OI = pompe du module d'osmose inverse

- Appuyez sur le bouton Retour pour quitter le menu.



10. Réinitialisation du compteur du filtre à charbon actif

Après le remplacement du filtre à charbon actif, le compteur doit être réinitialisé.

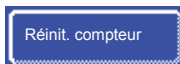
- Appuyez sur les boutons suivants dans l'ordre indiqué :



Tapez 1575





- Maintenez le bouton pressé pendant 3 secondes.



- Appuyez sur le bouton Retour pour quitter le menu.

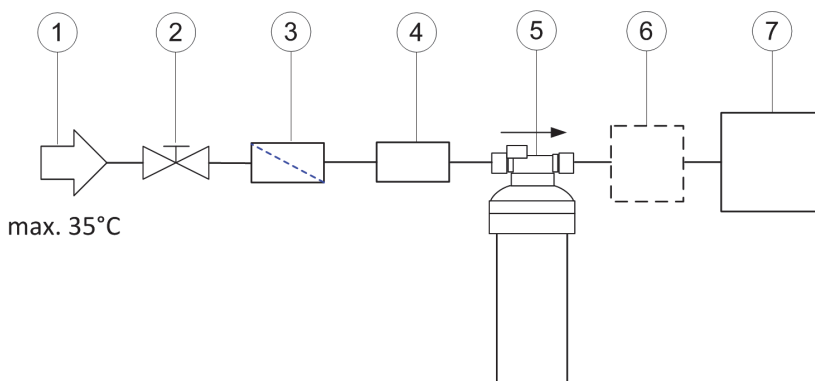


11. Dysfonctionnements

Pictogramme	Signification	Cause possible	Solution
	Remplacez le filtre à charbon actif	Le filtre à charbon actif a plus d'un an ou la consommation d'eau a dépassé 40 m ³ .	Remplacez le filtre à charbon actif. Réinitialisez le compteur (► 10).
	Le module d'osmose inverse a été désactivé	Différentes causes possibles	Faites appel à un technicien agréé pour effectuer la recherche des causes.

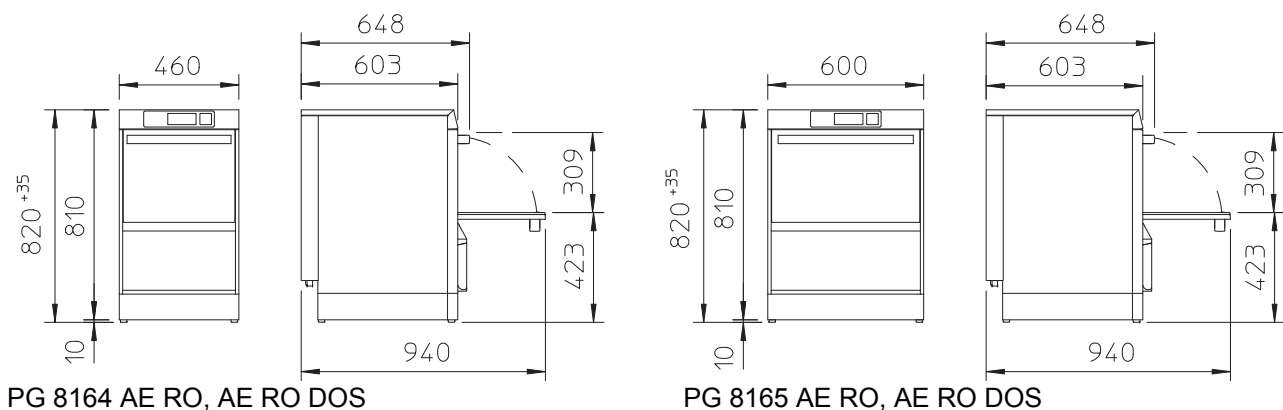
D'autres informations sur les dysfonctionnements se trouvent dans la notice d'utilisation générale jointe à la machine.

12. Schéma d'installation

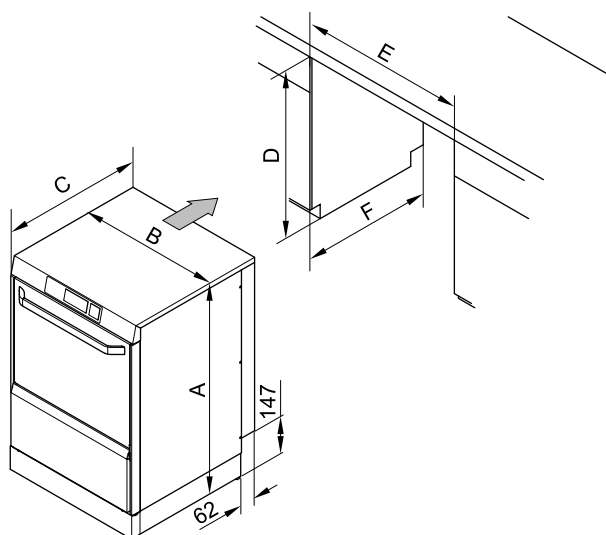


1	Alimentation en eau (max. 35 °C)
2	Vanne d'arrêt d'eau (du site)
3	Collecteur d'impuretés (livré avec le lave-vaisselle)
4	Clapet anti-retour modèle EA (livré avec le lave-vaisselle)
5	Filtre à charbon actif (livré avec le lave-vaisselle)
6	Adoucisseur en option (augmente la puissance du module d'osmose inverse)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensions



14. Dimensions d'encastrement



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

La machine peut également être installée sans pieds. Dans ce cas, il n'est pas possible de régler le niveau. Hauteur de la machine sans pieds : 810⁺⁵ mm

Cotes en mm

15. Caractéristiques techniques

Conditions de service

Température de service	0 – 40 °C
Hygrométrie relative	< 95 %
Température de stockage à l'état conservé	> -10 °C

Valeurs limites pour l'eau brute

Température d'arrivée d'eau	max. 35 °C
Dureté de l'eau (dureté totale)	Dureté totale ≤ 35 °dH (43,9 °e / 62,3 °TH / 6,3 mmol/l)
Pression d'écoulement minimale	140 kPa (1,4 bar)
Pression d'alimentation maximale	600 kPa (6,0 bars)
Débit	minimum 4 l/min
Conductivité électrique (à 25°C)	< 1200 µS/cm
Chlore	< 0,2 mg/l
Silicate (sous forme SiO ₂)	< 30 mg/l

Pour une dureté de l'eau supérieure à 3 °dH, nous vous recommandons de prévoir un adoucisseur pour augmenter la puissance du module d'osmose inverse. En outre, la machine peut s'entarter lorsque la fonction WaterEco (► 4.2) est utilisée fréquemment.

Puissance totale raccordée

Tension	Protection par fusibles	Puissance totale raccordée maximum
380 V – 415 V / 3 N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3 N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1 N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1 N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1 N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1 N~	10 A	2,0 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	20 A	9,9 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	15 A	7,9 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	20 A	4,3 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	15 A	3,1 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

*¹ Australie

16. Emissions

Bruit

Valeur sur le poste de travail L_{pA} : max. 62,5 dB (selon le programme sélectionné)

K_{pA} : 4 dB

Air évacué

Veillez observer la directive VDI 2052 pour l'installation de la ventilation.

Istruzioni per l'uso dei modelli PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Macchine con modulo di osmosi inversa integrato)



Osservare attentamente queste istruzioni per l'uso.
Osservare inoltre le istruzioni generali per l'uso e le note di sicurezza in esse contenute,
fornite a corredo della macchina.

1. Descrizione



Il modulo di osmosi inversa (1), collocato sotto la macchina, produce acqua di osmosi per il risciacquo. L'acqua di osmosi è acqua alla quale il processo di osmosi inversa sottrae quanto più possibile tutti i sali e i minerali.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Requisiti dell'allacciamento alla rete idrica

Qualità dell'acqua	Dal punto di vista microbiologico l'acqua non trattata deve essere potabile.
Filtro Valvola antiritorno Filtro a carboni attivi	Fra il rubinetto dell'acqua, fornito dal cliente, e la macchina devono essere installati i seguenti componenti (► 12): <ul style="list-style-type: none">– filtro– valvola antiritorno– filtro a carboni attivi
Temperatura dell'acqua in afflusso	max 35 °C
Valori limite per l'acqua non trattata	► 15

3. Prima messa in servizio



Attenzione

È indispensabile affidare la prima messa in servizio a un tecnico specializzato autorizzato da Miele o dal vostro rivenditore.

Il tecnico mette in funzione la macchina e regola il modulo di osmosi inversa in accordo con il cliente (► 4).

4. Impostazione del modulo di osmosi inversa a cura del tecnico

4.1 PerfectWater

Grazie alla funzione PerfectWater è sempre disponibile per il risciacquo acqua di osmosi di qualità sempre costante. L'acqua di osmosi che non soddisfa tali caratteristiche viene convogliata di nuovo attraverso il modulo. Il tecnico può impostare la qualità dell'acqua di osmosi su 3 livelli (good, better, best). L'impostazione di serie è "better".

4.2 WaterEco

In tutti i programmi di lavaggio è attivato già di serie il risciacquo mediante acqua di osmosi. In caso di necessità il tecnico può attivare la funzione WaterEco e assegnare ai singoli programmi di lavaggio diverse qualità dell'acqua per il risciacquo:

Qualità dell'acqua		Tipo di stoviglie
Qualità 1	Acqua di osmosi	Bicchieri, posate, ...
Qualità 2	Qualità dell'acqua in afflusso	Porcellana, vassoi, stoviglie da cucina, ...

INFO Dopo essere passati da un programma di lavaggio con acqua di risciacquo di qualità 2 a un programma di lavaggio con acqua di osmosi, il boiler della macchina viene risciacquato per rendere subito disponibile l'acqua di osmosi.

SUGGERIMENTO Eseguire per intero i cicli di lavaggio con acqua di risciacquo di qualità 2, poiché il risciacquo del boiler consuma acqua aggiuntiva e prolunga il programma.



Con una durezza dell'acqua di oltre 3 °dH si consiglia di attivare un addolcitore per aumentare la potenza del modulo di osmosi inversa. Inoltre l'uso frequente della funzione WaterEco può contribuire alla formazione di calcare.

5. Indicatori visualizzati nel campo informativo



(1)

(1): Campo informativo

Pittogramma	Significato
	Indicatore visualizzato durante il lavaggio: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: indica che l'acqua di osmosi viene ottimizzata prima di essere utilizzata per il risciacquo.– WaterEco: indica che la qualità dell'acqua di risciacquo viene impostata su 1 (► 4.2). Il programma si allunga e viene consumata acqua supplementare.
	Indicatore visualizzato nelle pause di lavaggio: le membrane del modulo di osmosi inversa vengono risciacquate in automatico dopo circa 4 ore di pausa di lavaggio (anche se la macchina è spenta).
	È stato selezionato il programma di lavaggio con acqua di osmosi.

6. Manutenzione

Suggeriamo di far eseguire la manutenzione della macchina almeno una volta all'anno da un tecnico autorizzato, che dovrà controllare ed eventualmente sostituire i componenti consumati o usurati. Utilizzare ricambi originali.

Alcuni di questi componenti sono:

- tubo di afflusso dell'acqua
- tubi di dosaggio
- guarnizione sportello
- membrane modulo di osmosi inversa
- filtro a carboni attivi

7. Fermo della macchina per più di 28 giorni



Attenzione

Il fermo superiore a 28 giorni può provocare la formazione di germi sulle membrane del modulo di osmosi inversa.


La conservazione delle membrane del modulo di osmosi inversa è compito da affidare a un tecnico autorizzato Miele.

La durata massima della conservazione è di 9 mesi, dopodiché è necessario eseguire una nuova conservazione.

- Svuotare la macchina tramite il programma di autopulizia (si vedano le istruzioni d'uso).
- Pulire la macchina (si vedano le istruzioni d'uso).
- Far conservare le membrane del modulo di osmosi inversa da parte di un tecnico.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua fornito dal cliente.
- Disinserire l'interruttore generale fornito dal cliente.
- Lasciare aperto lo sportello della macchina.

8. Rimessa in servizio della macchina con membrane conservate

Per la rimessa in servizio della macchina non serve l'intervento del tecnico. Procedere come segue:

- aprire il rubinetto dell'acqua presente in loco.
- Inserire l'interruttore generale presente in loco.
- Accendere la macchina.
 - ⇒ Il prodotto di conservazione viene eliminato con un risciacquo automatico dopo l'accensione.
 - ⇒ Nel campo informativo appare un  pittogramma.

- Impostare la data e l'ora:



- Verificare se occorre sostituire il filtro a carboni attivi (si veda la data riportata sul filtro). La durata utile massima è di 1 anno.

9. Menù dati di funzionamento

Per accedere al menù

- Procedere toccando in sequenza i seguenti pulsanti:



Digitare 1575



- Toccare il pulsante.



Saranno visualizzati i seguenti dati del modulo di osmosi inversa:

...	...
...	...
Capacità residua filtro a carboni attivi	x ore
Capacità residua filtro a carboni attivi	x litri
Ore di esercizio pompa OI	x ore
...	...

Pompa OI = pompa del modulo di osmosi inversa

- Per uscire dal menù toccare il pulsante "torna indietro".



10. Azzeramento contatore filtro a carboni attivi

Dopo la sostituzione del filtro a carboni attivi è necessario azzerare il contatore.

- Procedere toccando in sequenza i seguenti pulsanti:



Digitare 1575





- Tenere premuto il pulsante per 3 secondi.



- Per uscire dal menù toccare il pulsante "torna indietro".

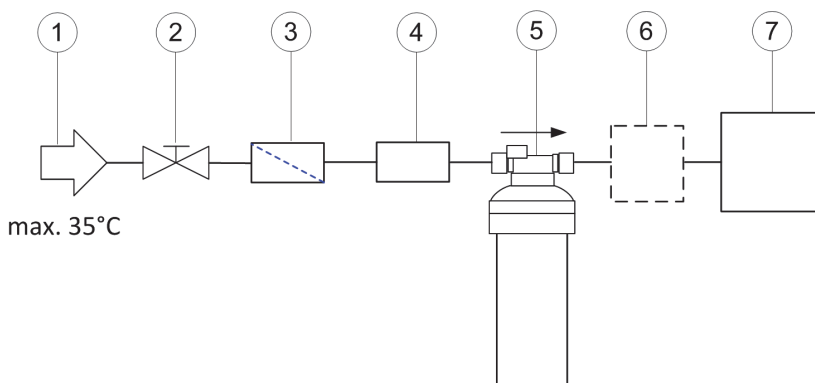


11. Anomalie di servizio

Pittogramma	Significato	Possibile causa	Rimedio
	Sostituire il filtro a carboni attivi	Il filtro a carboni attivi è in uso da più di un anno oppure sono stati consumati più di 40 m ³ di acqua.	Sostituire il filtro a carboni attivi. Azzerare il contatore (► 10).
	Il modulo di osmosi inversa è stato disattivato	Varie	Affidare la ricerca guasti a un tecnico autorizzato.

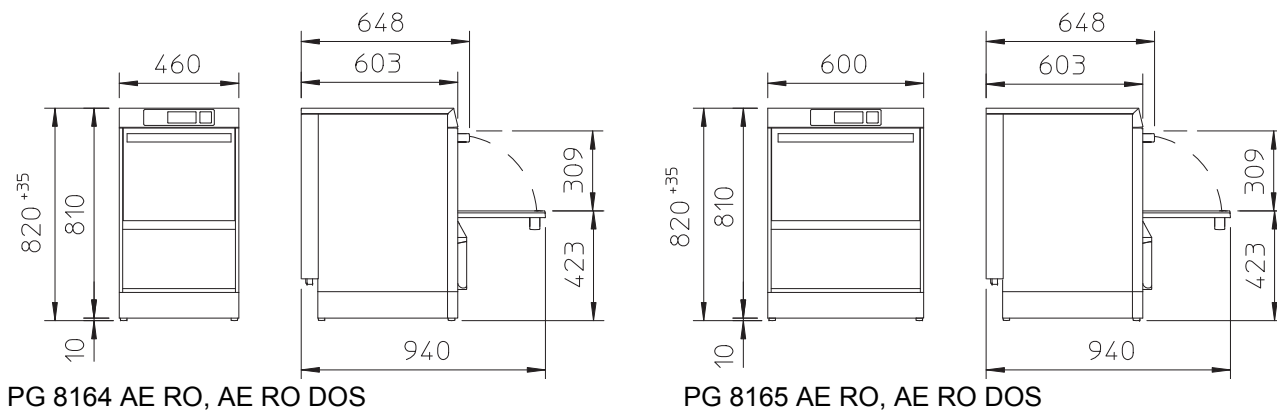
Ulteriori informazioni sulle anomalie di servizio si trovano nelle istruzioni d'uso allegate alla macchina.

12. Schema d'installazione

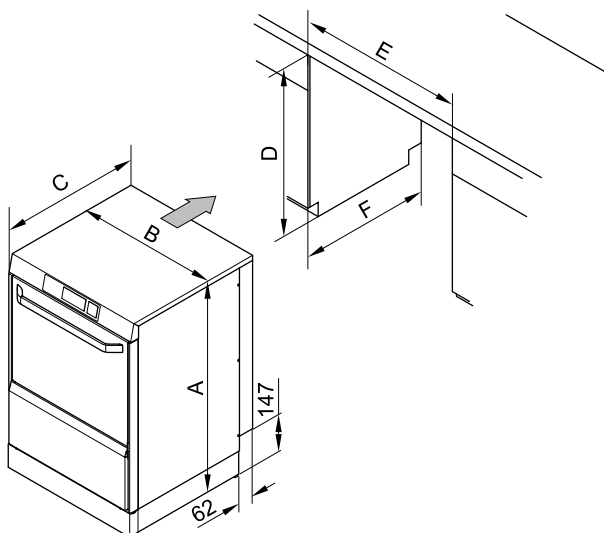


1	Afflusso idrico (max 35 °C)
2	Rubinetto dell'acqua (presente in loco)
3	Filtro (in dotazione con la macchina)
4	Valvola antiritorno tipo EA (in dotazione con la macchina)
5	Filtro a carboni attivi (in dotazione con la macchina)
6	Addolcitore opzionale (aumenta le prestazioni del modulo di osmosi inversa)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensioni



14. Dimensioni nicchia



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

La macchina può essere montata anche senza piedini. In tal caso, però, non è più possibile allinearla e registrarla.

Altezza della macchina senza piedini: 810⁺⁵ mm

Dimensioni in mm

15. Dati tecnici

Condizioni di esercizio

Temperatura di esercizio	0 – 40 °C
Umidità relativa dell'aria	< 95%
Temperatura di conservazione	> -10 °C

Valori limite per l'acqua non trattata

Temperatura dell'acqua in afflusso	max. 35 °C
Durezza dell'acqua (durezza totale)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Pressione minima di flusso	140 kPa (1,4 bar)
Pressione massima in ingresso	600 kPa (6,0 bar)
Portata	min. 4 l/min
Conducibilità elettrica (a 25 °C)	< 1200 µS/cm
Cloro	< 0,2 mg/l
Silicato (come SiO ₂)	< 30 mg/l

Con una durezza dell'acqua di oltre 3 °dH si consiglia di attivare un addolcitore per aumentare la potenza del modulo di osmosi inversa. Inoltre l'uso frequente della funzione WaterEco (► 4.2) può contribuire alla formazione di calcare.

Valori di allacciamento

Tensione	Protezione	Potenza massima assorbita
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emissioni

Rumorosità

Valore delle emissioni sul posto di lavoro L_{pA} : max. 62,5 dB (a seconda del programma selezionato)

Incertezza misurazione K_{pA} : 4 dB

Aria di scarico

Osservare la direttiva VDI 2052 nella realizzazione dell'impianto di aerazione e scarico.

Gebruiksaanwijzing voor PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (machines met ingebouwde module voor omgekeerde osmose)



Volg deze gebruiksaanwijzing nauwgezet op.
Volg ook de algemene gebruiksaanwijzing op, die wordt meegeleverd met de machine en de in de gebruikshandleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften.

1. Beschrijving



De module voor omgekeerde osmose (1) onder de machine produceert osmosewater voor het naspelen. Osmosewater is water dat door het proces van omgekeerde osmose vergaand van alle zouten en mineralen is ontdaan.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Eisen die aan de wateraansluiting gesteld worden

Waterkwaliteit	Het leidingwater moet in microbiologisch opzicht drinkwaterkwaliteit hebben.
Vuilvervangert Terugstroombeveiliging Actief koolfilter	Tussen de waterkraan op de locatie en de machine moeten de volgende onderdelen worden ingebouwd (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Vuilvervangert– Terugstroombeveiliging– Actief koolfilter
Waterinstroomtemperatuur	max. 35 °C
Grenswaarde voor het onbehandelde water	► 15

3. Eerste inbedrijfstelling



Voorzichtig

Laat de eerste inbedrijfstelling absoluut uitvoeren door een door Miele geautoriseerde servicemonteur of door uw leverancier.

De servicemonteur stelt de machine in bedrijf en stemt met u de instellingen van de omgekeerde osmose af (► 4).

4. Instellingen van de module voor omgekeerde osmose door de servicemonteur

4.1 PerfectWater

Dankzij de functie PerfectWater is voor het naspoelen altijd osmosewater van gelijkblijvende kwaliteit ter beschikking. Osmosewater dat niet aan de kwaliteit voldoet wordt automatisch opnieuw door de module voor omgekeerde osmose geleid. De servicemonteur kan de kwaliteit van het osmosewater instellen in 3 standen (goed, beter, best). De fabrieksinstelling is "beter".

4.2 WaterEco

Af fabriek is in alle spoelprogramma's het naspoelen met osmosewater geactiveerd. Indien nodig kan de servicemonteur de functie WaterEco activeren en vervolgens verschillende waterkwaliteiten toekennen aan individuele spoelprogramma's:

Waterkwaliteit		Vaatwerk
Kwaliteit 1	Osmosewater	Glazen, bestek, ...
Kwaliteit 2	Kwaliteit van het toevoerwater	Porselein, snijplanken, kookgerei, ...

INFO Om ervoor te zorgen dat bij een wisseling van een spoelprogramma met spoelwater van kwaliteit 2 naar een spoelprogramma met osmosewater direct osmosewater beschikbaar is, wordt de boiler van de machine uitgespoeld.

TIP Wasbeurten met naspoelwater van kwaliteit 2 altijd achter elkaar uitvoeren, omdat door het uitspoelen van de boiler extra water wordt verbruikt en het programma wordt verlengd.

Bij een waterhardheid van meer dan 3 °dH adviseren wij het voorschakelen van een waterontharder om de capaciteit van de module voor omgekeerde osmose te vergroten. Bovendien kan in de machine verkalking optreden als de functie WaterEco veel wordt gebruikt.

5. Weergave in infoveld



(1)

(1): Infoveld

Pictogram	Betekenis
	Weergave tijdens het wassen: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmosewater wordt geoptimaliseerd, voordat het voor het naspoelen wordt gebruikt.– WaterEco: De waterkwaliteit van het naspoelen wordt op kwaliteit 1 ingesteld (►4.2). Het programma duurt langer en er wordt meer water verbruikt.
	Weergave in de waspauzes: Membranen in de module voor omgekeerde osmose worden na ongeveer 4 uur waspauze automatisch gespoeld (ook als de machine uitgeschakeld is).
	Vaatwasprogramma met osmosewater geselecteerd.

6. Onderhoud

Wij adviseren de machine ten minste eenmaal per jaar een onderhoudsbeurt te laten geven door een erkende servicemonteur en de onderdelen die slijten of verouderen te laten controleren en zo nodig te laten vervangen. Er moeten originele vervangingsonderdelen worden gebruikt.

Dergelijke onderdelen zijn onder andere:

- watertoevoerslang
- doseerslangen
- deurrubber
- membranen voor de module voor omgekeerde osmose
- actief koolfilter

7. Buitenbedrijfstelling van de machine gedurende langer dan 28 dagen



Voorzichtig

Mogelijke bacteriologische besmetting van de membranen van de module voor omgekeerde osmose bij een buitenbedrijfstelling langer dan 28 dagen.

Laat de conservering van de membranen van de module voor omgekeerde osmose uitvoeren door een door Miele geautoriseerde servicemonteur.

De maximale conserveringsduur bedraagt 9 maanden. Daarna moeten de membranen opnieuw worden geconserveerd.

- Maak de machine leeg via het zelfreinigingsprogramma (zie de algemene gebruiksaanwijzing).
- Reinig de machine (zie de algemene gebruiksaanwijzing).
- Laat de membranen voor de module voor omgekeerde osmose door een servicemonteur conserveren.
- Draai de bouwzijdige waterkraan dicht.
- Schakel de hoofdschakelaar van de klant uit.
- Machinedeur geopend laten.

8. Machine met geconserveerde membranen weer in bedrijf stellen

Opnieuw in bedrijf stellen is mogelijk zonder servicemonteur:

- Draai de bouwzijdige waterkraan open.
- Schakel de hoofdschakelaar van de klant in.
- Schakel de machine in.
 - ⇒ Het conserveringsmiddel wordt na het inschakelen automatisch weggespoeld.
 - ⇒ In het infoveld verschijnt een pictogram.



- Datum en tijd instellen:     
- Controleer of het actieve koolfilter moet worden vervangen (zie de datumvermelding op het actieve koolfilter). De maximale periode van stilstand bedraagt 1 jaar.

9. Menu Gebruiksgegevens


Menu oproepen

- Tip achtereenvolgens de volgende schakelvlakken aan:    1575 
- Tip het schakelvlak aan. 

De volgende gegevens van de module voor omgekeerde osmose worden weergegeven:







...	...
...	...
Restcapaciteit actief koolfilter	x uur
Restcapaciteit actief koolfilter	x liter
Bedrijfsuren OO-pomp	x uur
...	...

OO-pomp = pomp voor de module voor omgekeerde osmose



- Tip de teruglooppknop aan om het menu te verlaten. 

10. Teller van het actieve koolfilter terugzetten

Na het vervangen van het actieve koolfilter moet de teller worden teruggezet.

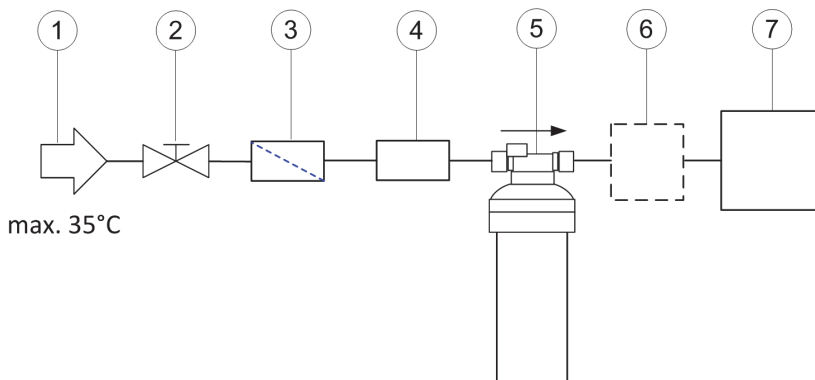
- Tip achtereenvolgens de volgende schakelvlakken aan:    1575 
- Houd het schakelvlak 3 seconden lang ingedrukt. 
- Tip de teruglooppknop aan om het menu te verlaten. 

11. Bedrijfsstoringen

Pictogram	Betekenis	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Actief koolfilter vervangen	Actief koolfilter is ouder dan één jaar of er is meer dan 40 m ³ water verbruikt.	Actief koolfilter vervangen. Teller terugzetten (► 10).
	Module voor omgekeerde osmose is gedeactiveerd	Verschillend	Laat een bevoegde servicemonteur het probleem opsporen.

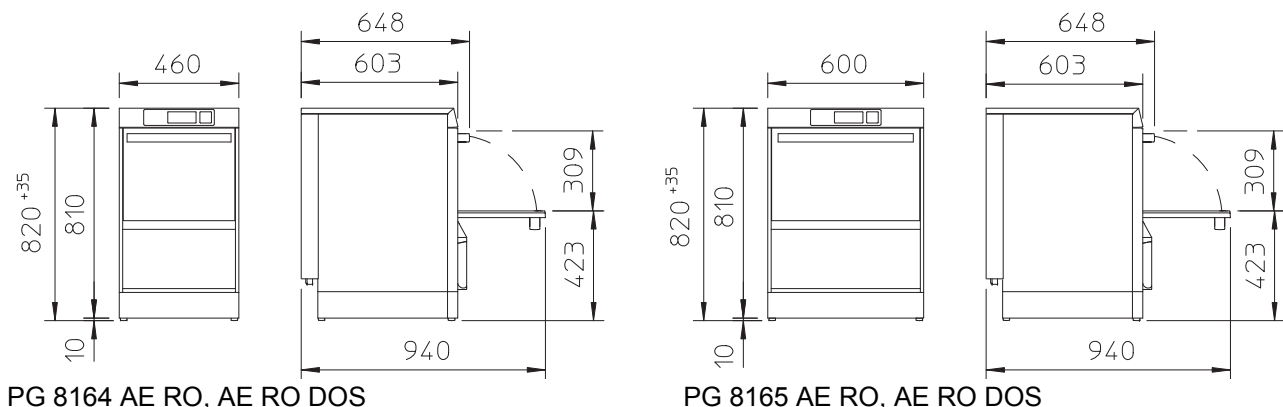
Meer informatie over bedrijfsstoringen vindt u in de algemene gebruiksaanwijzing, die wordt meegeleverd met de machine.

12. Installatieschema

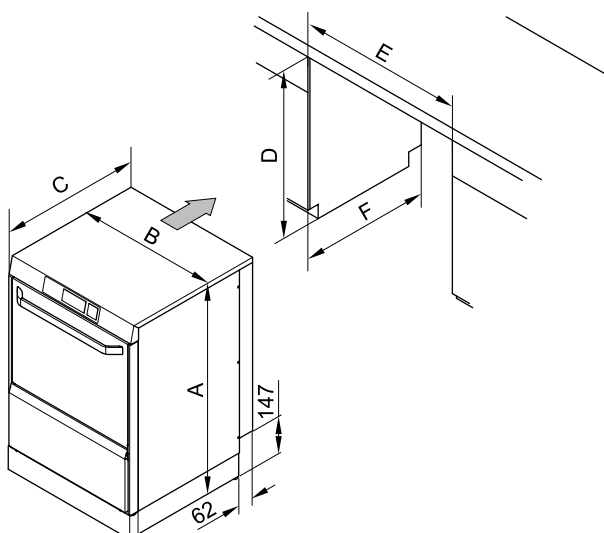


1	Watertoevoer (max. 35 °C)
2	Waterkraan (ter plaatse)
3	Vuilvervang (wordt met de spoelmachine meegeleverd)
4	Terugstroombeveiliging type EA (wordt met de spoelmachine meegeleverd)
5	Actief koolfilter (wordt met de spoelmachine meegeleverd)
6	Optionele ontharder (vergroot de capaciteit van de module voor omgekeerde osmose)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Afmetingen



14. Inbouwmaten



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

De machine kan ook zonder pootjes worden opgesteld. Dan kan de machine echter niet meer worden uitgericht.

Hoogte van de machine zonder pootjes: 810⁺⁵ mm

Maten in mm

15. Technische gegevens

Bedrijfsomstandigheden

Bedrijfstemperatuur	0 – 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	< 95 %
Opslagtemperatuur in geconserveerde toestand	> -10 °C

Grenswaarden voor het onbehandelde water

Waterinstroomtemperatuur	max. 35 °C
Waterhardheid (totale hardheid)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Dynamische minimale waterdruk	140 kPa (1,4 bar)
Dynamische maximale waterdruk	600 kPa (6,0 bar)
Doorstroomhoeveelheid	min. 4 l/min
Elektrisch geleidingsvermogen (bij 25 °C)	< 1200 µS/cm
Chloor	< 0,2 mg/l
Silicaat (als SiO ₂)	< 30 mg/l

Bij een waterhardheid van meer dan 3 °dH adviseren wij het voorschakelen van een waterontharder om de capaciteit van de module voor omgekeerde osmose te vergroten. Bovendien kan in de machine verkalking optreden als de functie WaterEco (►4.2) veel wordt gebruikt.

Totale aansluitwaarde

Spanning	Afzekering	Totale aansluitwaarde maximaal
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emissies

Geluid

Emissiewaarde op de werkplek L_{pA} : max. 62,5 dB (afhankelijk van gekozen programma)

K_{pA} : 4 dB

Afzuiglucht

Neem bij de aanleg van het be- en ontluchtingssysteem de geldende richtlijnen in acht (in Duitsland VDI-richtlijn 2052).

Manual de instrucciones para PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Máquinas equipadas con un módulo de ósmosis inversa)



Le rogamos que siga atentamente el manual de instrucciones. Tenga en cuenta también el manual de instrucciones general que se suministra con la máquina y las advertencias de seguridad que se incluyen en dicho manual de instrucciones.

1. Descripción



El módulo de ósmosis inversa (1) debajo de la máquina produce el agua osmotizada para el aclarado. El agua osmotizada es agua que, a través del proceso de ósmosis inversa, está totalmente desprovista de todo tipo de sales y minerales.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Requisitos de la conexión de agua

Calidad del agua	Desde el punto de vista microbiológico, el agua limpia debe tener calidad de agua potable.
Colector de suciedad Protección antirretorno Filtro de carbón activado	Entre la válvula de acometida de agua en el lugar de instalación y la máquina se deben instalar los siguientes componentes (► ^o 12): – Colector de suciedad – Protección antirretorno – Filtro de carbón activado
Temperatura del agua de entrada	máx. 35 °C
Valores límite para el agua sin tratar	► 15

3. Primera puesta en marcha



Precaución

Asegúrese de encargar la primera puesta en marcha a personal técnico autorizado por Miele o a su proveedor.

El personal técnico pondrá la máquina en funcionamiento y acordará con usted todos los ajustes del módulo de ósmosis inversa (► 4).

4. Configuración del módulo de ósmosis inversa por parte del personal técnico

4.1 PerfectWater

Gracias a la función PerfectWater siempre se dispone de agua osmotizada para el aclarado con una calidad homogénea. El agua osmotizada que no tenga dicha calidad pasará de nuevo a través del módulo de ósmosis inversa. El personal técnico puede ajustar la calidad del agua osmotizada en 3 niveles (good, better, best). El ajuste de fábrica es "better".

4.2 WaterEco

En todos los programas de lavado el aclarado con agua osmotizada está activado de fábrica. Si fuera necesario, el personal técnico podrá activar la función WaterEco y asignar a los programas de lavado diferentes calidades de agua para el aclarado:

Calidad del agua		Producto de lavado
Calidad 1	Agua osmotizada	Vasos, cubiertos, ...
Calidad 2	Calidad del agua de entrada	Porcelana, bandejas, baterías de cocina, ...

INFO Para que se pueda disponer inmediatamente de agua osmotizada tras cambiar de un programa de lavado con agua para aclarar de la calidad 2 a un programa de lavado con agua osmotizada, se enjuagará el calderín de la máquina.

CONSEJO Ejecutar ciclos de lavado con agua para aclarar de la calidad 2 sin interrupción, pues a través del enjuague del calderín se requiere agua adicional y se prolonga el programa.

Para durezas del agua superiores a 3 °dH recomendamos la instalación de un descalcificador para aumentar el rendimiento del módulo de ósmosis inversa. Además de esto, la máquina puede calcificarse cuando se utiliza frecuentemente la función WaterEco.

5. Indicadores en el campo de información



(1)

(1): Campo de información

Pictograma	Significado
	Indicador durante el lavado: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: el agua osmotizada se optimiza antes de que se utilice para el aclarado.– WaterEco: la calidad del agua de aclarado se configurará a la calidad 1 (► 4.2). El programa se prolonga y se consumirá agua adicional.
	Indicador en las pausas de lavado: <p>Las membranas del módulo de ósmosis inversa se enjuagan automáticamente aprox. tras 4 horas de pausa de lavado (también cuando la máquina está apagada).</p>
	Se ha seleccionado el programa de lavado con agua osmotizada.

6. Mantenimiento

Recomendamos que el personal técnico autorizado revise la máquina al menos una vez al año y compruebe las piezas que se pueden desgastar o envejecer y las sustituya si fuera necesario. Se deben utilizar piezas de repuesto originales.

Estas piezas pueden ser, entre otras:

- Manguera de entrada de agua
- Mangueras dosificadoras
- Junta de puerta
- Membranas del módulo de ósmosis inversa
- Filtro de carbón activado

7. Puesta fuera de servicio de la máquina por más de 28 días



Precaución

Posible proliferación de moho en las membranas del módulo de ósmosis inversa durante una puesta fuera de servicio superior a 28 días.

Asegúrese de encargar la conservación de las membranas del módulo de ósmosis inversa a personal técnico autorizado por Miele.

La duración máxima de la conservación es de 9 meses. Tras este periodo se deberá efectuar de nuevo la conservación.





- Vaciar la máquina mediante el programa de autolimpieza (véase el manual de instrucciones general).
- Limpiar la máquina (véase el manual de instrucciones general).
- Encargar la conservación de las membranas del módulo de ósmosis inversa al personal técnico.
- Cerrar la válvula de acometida de agua en el lugar de instalación.
- Desconectar el interruptor de la red en el lugar de instalación.
- Dejar la puerta de la máquina abierta.

8. Volver a poner en marcha la máquina con membranas conservadas

La nueva puesta en marcha es posible sin necesidad de personal técnico:

- Abrir la válvula de acometida de agua en el lugar de instalación.
- Conectar el interruptor de la red en el lugar de instalación.
- Poner en marcha la máquina.
 - ⇒ El medio de conservación se enjuagará automáticamente tras la puesta en marcha.
 - ⇒ En el campo de información se muestra un pictograma.



- Configurar la fecha y la hora:    
- Comprobar si el filtro de carbón activado debe reemplazarse (véase la información sobre la fecha en el filtro de carbón activado). La vida útil máxima es de 1 año.

9. Menú de datos de funcionamiento


Consultar el menú

- Pulsar los siguientes botones en el orden indicado:    Pulsar 1575 
- Pulsar el botón. 

Se mostrarán los siguientes datos del módulo de ósmosis inversa:

...	...
...	...
Capacidad restante del filtro de carbón activado	x horas
Capacidad restante del filtro de carbón activado	x litros
Horas de servicio de la bomba UO	x horas
...	...

Bomba UO = Bomba del módulo de ósmosis inversa



- Pulsar la tecla de retorno para salir del menú. 

10. Restablecer el contador del filtro de carbón activado

Tras reemplazar el filtro de carbón activado se debe restablecer el contador.

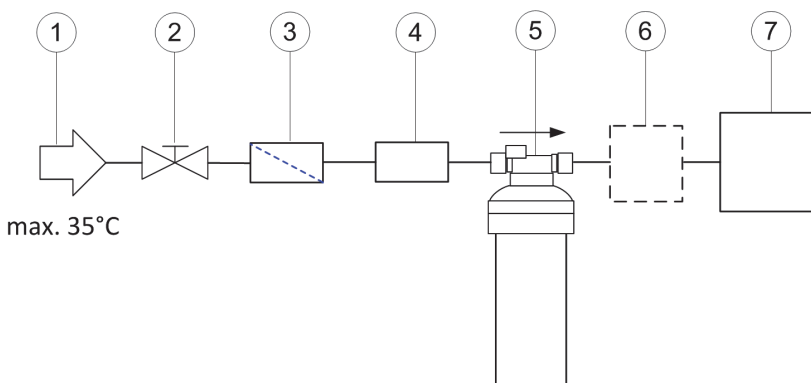
- Pulsar los siguientes botones en el orden indicado:    Pulsar 1575 
- Mantener pulsado el botón durante 3 segundos. 
- Pulsar la tecla de retorno para salir del menú. 

11. Errores de funcionamiento

Pictograma	Significado	Posible causa	Solución
	Reemplazar el filtro de carbón activado	La antigüedad del filtro de carbón activado es superior a un año o se ha consumido más de 40 m³ de agua.	Reemplazar el filtro de carbón activado. Restablecer el contador (► 10).
	Se ha desactivado el módulo de ósmosis inversa	Diversas	Encargar la búsqueda de fallos a personal técnico autorizado.

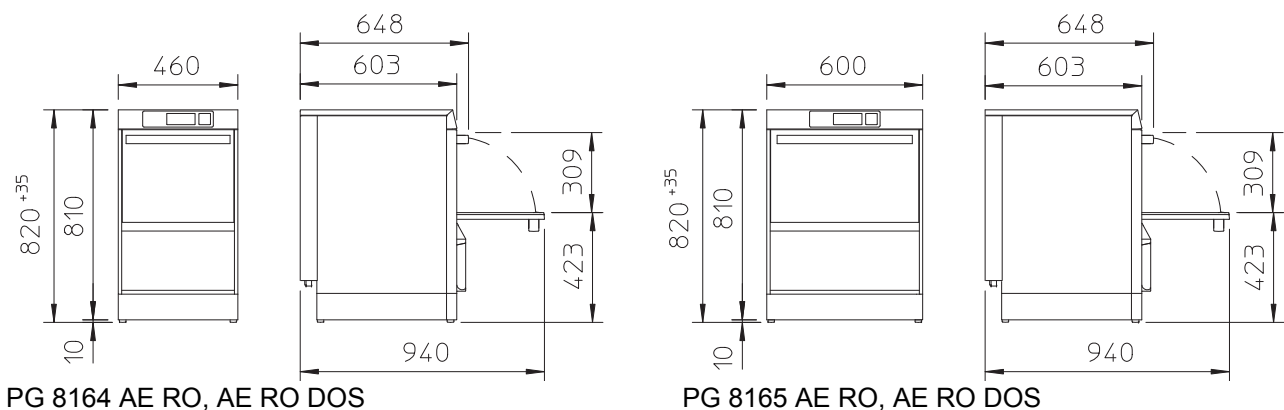
Puede encontrar más información acerca de los errores de funcionamiento en el manual de instrucciones general que se entrega junto con la máquina.

12. Esquema de instalación

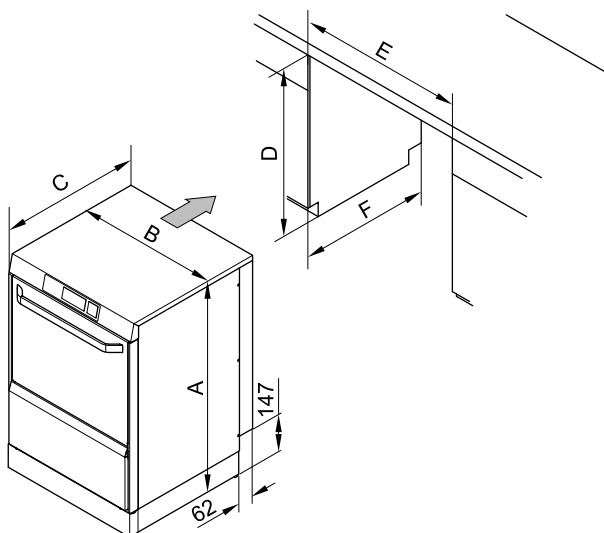


1	Entrada de agua (máx. 35 °C)
2	Válvula de acometida de agua (por parte del cliente)
3	Colector de suciedad (incluido en el volumen de suministro del lavavajillas)
4	Protección antirretorno tipo EA (incluida en el volumen de suministro del lavavajillas)
5	Filtro de carbón activado (incluido en el volumen de suministro del lavavajillas)
6	Descalcificador opcional (mejora el rendimiento del módulo de ósmosis inversa)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensiones



14. Medidas del hueco



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

La máquina también puede colocarse sin patas. Sin embargo, ya no podrá moverse.
Altura de la máquina sin patas: 810⁺⁵ mm

Medidas en mm

15. Datos técnicos

Condiciones de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento	0 – 40 °C
Humedad relativa del aire	< 95 %
Temperatura de almacenamiento en estado conservado	> -10 °C

Valores límite para el agua sin tratar

Temperatura del agua de entrada	máx. 35 °C
Dureza del agua (dureza total)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Presión dinámica mínima	140 kPa (1,4 bar)
Presión de entrada máxima	600 kPa (6,0 bar)
Caudal	mín. 4 l/min
Conductividad eléctrica (a 25 °C)	< 1200 µS/cm
Cloro	< 0,2 mg/l
Silicato (SiO ₂)	< 30 mg/l

Para durezas del agua superiores a 3 °dH recomendamos la instalación de un descalcificador para aumentar el rendimiento del módulo de ósmosis inversa. Además de esto, la máquina puede calcificarse cuando se utiliza frecuentemente la función WaterEco (► 4.2).

Valores de conexión total

Tensión	Fusible	Valor de conexión total máximo
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emisiones

Ruidos

Valor de emisión en el lugar de trabajo L_{pA} : máx. 62,5 dB (dependiendo del programa elegido)

K_{pA} : 4 dB

Aire de salida

Observe la directiva VDI 2052 al colocar la instalación de ventilación y absorción de aire.

Manual de instruções para PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Máquinas com módulo para osmose inversa montado)



Observe com atenção o presente manual de instruções.
Observe adicionalmente o manual de instruções geral fornecido com a máquina e as indicações de segurança descritas no manual de instruções.

1. Descrição



O módulo de osmose inversa (1) por baixo da máquina produz água de osmose para o enxaguamento. Água de osmose é água à qual, através do processo de osmose inversa, se removeu ao máximo todos os sais e minerais.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Requisitos da ligação de água

Qualidade da água	Do ponto de vista microbiológico, a água fresca deve ter qualidade de água potável.
Coletor de resíduos Dispositivo antirretorno Filtro de carvão ativo	Entre a válvula de corte de água no local e a máquina devem ser instalados os seguintes componentes (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Coletor de resíduos– Dispositivo antirretorno– Filtro de carvão ativo
Temperatura de admissão da água	No máx. 35 °C
Valores-limite para a água não tratada	► 15

3. Primeira colocação em funcionamento



Cuidado

Solicite sempre a um técnico de assistência autorizado da Miele ou ao seu revendedor que efetue a primeira colocação em funcionamento.

O técnico de assistência coloca a máquina em funcionamento e acorda consigo o ajuste do módulo de osmose inversa (► 4).

4. Ajuste do módulo de osmose inversa pelo técnico de assistência

4.1 PerfectWater

Graças à função PerfectWater, há sempre água de osmose com a mesma qualidade disponível para o enxaguamento. A água de osmose que não corresponda a esta qualidade é novamente conduzida através do módulo de osmose inversa. O técnico de assistência pode ajustar a qualidade da água de osmose em 3 níveis (good, better, best). O ajuste de fábrica é «better».

4.2 WaterEco

Na fábrica, em todos os programas de lavagem, o enxaguamento é ativado com água de osmose. Se necessário, o técnico de assistência pode ativar a função WaterEco e atribuir qualidades de água diferentes para o enxaguamento aos programas de lavagem individuais:

Qualidade da água		Louça
Qualidade 1	Água de osmose	Copos, talheres...
Qualidade 2	Qualidade da água de entrada	Porcelana, tabuleiros, panelas...

INFORMAÇÃO Após a mudança de um programa de lavagem com água de enxaguamento da qualidade 2 para um programa de lavagem com água de osmose, o boiler da máquina é enxaguado para que a água de osmose fique logo disponível.

SUGESTÃO Execute ciclos de lavagem com água de enxaguamento da qualidade 2 de uma só vez, pois, devido ao enxaguamento do boiler, consome-se água adicional e o programa prolonga-se.



Caso o grau de dureza da água seja superior a 3 °dH recomendamos ligar um descalcificador, para aumentar a capacidade do módulo de osmose inversa. Além disso, a máquina pode calcificar se a função WaterEco for utilizada frequentemente.

5. Indicações no campo de informações



(1)

(1): Campo de informações

Pictograma	Significado
	Indicação durante a lavagem: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: A água de osmose é otimizada antes de ser utilizada para o enxaguamento.– WaterEco: A qualidade da água do enxaguamento é ajustada para a qualidade 1 (► 4.2). O programa prolonga-se e consome-se mais água.
	Indicação nas pausas da lavagem: <p>As membranas do módulo de osmose inversa são automaticamente lavadas após aproximadamente 4 horas de pausa de lavagem (mesmo se a máquina estiver desligada).</p>
	Está selecionado o programa de lavagem com água de osmose.

6. Manutenção

Recomendamos que, pelo menos uma vez por ano, um técnico de assistência autorizado realize serviços de manutenção na máquina. Nessa altura, os componentes sujeitos a desgaste e envelhecimento devem ser verificados e, se necessário, substituídos. As peças de reposição originais devem ser substituídas.

Tais peças são, nomeadamente:

- Tubo de admissão de água
- Tubos de dosagem
- Vedação da porta
- Membranas do módulo de osmose inversa
- Filtro de carvão ativo

7. Suspensão do funcionamento da máquina por mais de 28 dias



Cuidado

Possível contaminação das membranas do módulo de osmose inversa no caso de uma suspensão do funcionamento por mais de 28 dias.


Solicite a um técnico de assistência autorizado pela Miele que efetue a preservação das membranas do módulo de osmose inversa.





A duração máxima da preservação é de 9 meses. A seguir, as membranas devem ser novamente submetidas a preservação.

- Esvazie a máquina através do programa de autolimpeza (consulte o manual de instruções geral).
- Limpe a máquina (consulte o manual de instruções geral).
- Mandar um técnico de manutenção preservar as membranas do módulo de osmose inversa.
- Feche a válvula de corte de água local.
- Desligue o disjuntor local de rede.
- Deixe a porta da máquina aberta.

8. Voltar a colocar a máquina em funcionamento com as membranas preservadas

Pode voltar a colocar a máquina em funcionamento sem recorrer a um técnico de manutenção:

- Abra a válvula de corte de água local.
- Ligue o disjuntor local de rede.
- Ligue a máquina.
 - ⇒ O agente de preservação é automaticamente drenado após a colocação em funcionamento.
 - ⇒ No campo de informações surge um  pictograma.

- Defina a data e a hora:    
- Verifique se é necessário substituir o filtro de carvão ativo (consulte o registo da data no filtro de carvão ativo). O tempo máximo de imobilização é de 1 ano.

9. Menu de dados operacionais


Aceder ao menu

- Toque consecutivamente nos seguintes botões:    Introduza 1575 
- Toque no botão. 

São apresentados os seguintes dados do módulo de osmose inversa:

...	...
...	...
Capacidade restante do filtro de carvão ativo	x horas
Capacidade restante do filtro de carvão ativo	x litros
Horas de operação da bomba OI	x horas
...	...

Bomba OI = bomba do módulo de osmose inversa

- Toque na tecla de retrocesso, para sair do menu. 

10. Repor o contador do filtro de carvão ativo

Após a substituição do filtro de carvão ativo, deve repor o contador.

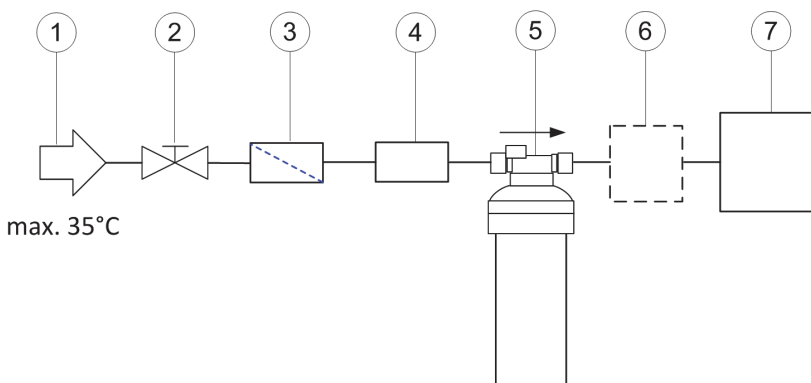
- Toque consecutivamente nos seguintes botões:    Introduza 1575 
- Mantenha o botão premido durante 3 segundos. 
- Toque na tecla de retrocesso, para sair do menu. 

11. Anomalias de funcionamento

Pictograma	Significado	Possível causa	Solução
	Substituir o filtro de carvão ativo	O filtro de carvão ativo tem mais de 1 ano ou consumiu-se mais de 40 m ³ de água.	Substitua o filtro de carvão ativo. Reponha o contador (► 10).
	O módulo de osmose inversa foi desativado	Várias	Solicite a localização dos erros a um técnico de assistência autorizado.

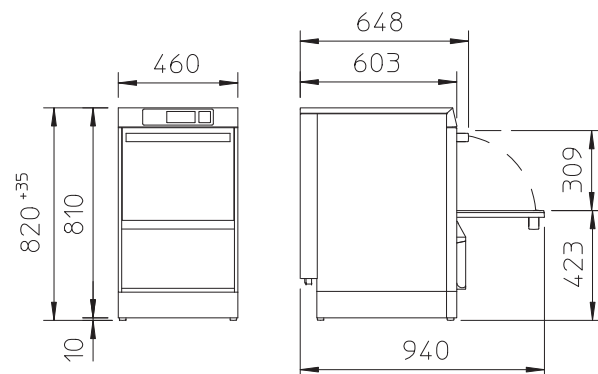
Estão disponíveis informações adicionais sobre anomalias de funcionamento no manual de instruções geral fornecido com a máquina.

12. Esquema de instalação

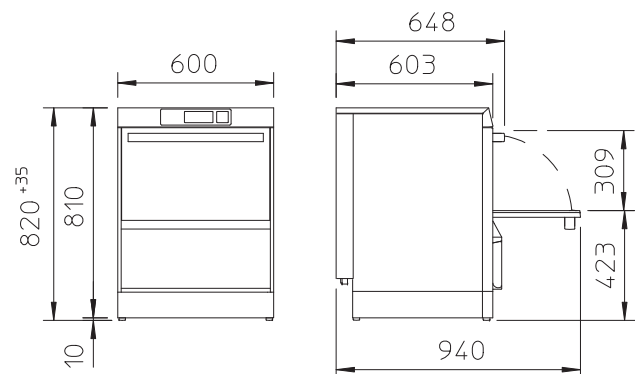


1	Entrada de água (no máx. 35 °C)
2	Válvula de corte de água (no lado do cliente)
3	Coletor de resíduos (fornecido juntamente com a máquina de lavar)
4	Dispositivo antirretorno do tipo EA (fornecido juntamente com a máquina de lavar)
5	Filtro de carvão ativo (fornecido juntamente com a máquina de lavar)
6	Descalcificador opcional (aumenta a capacidade do módulo de osmose inversa)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensões

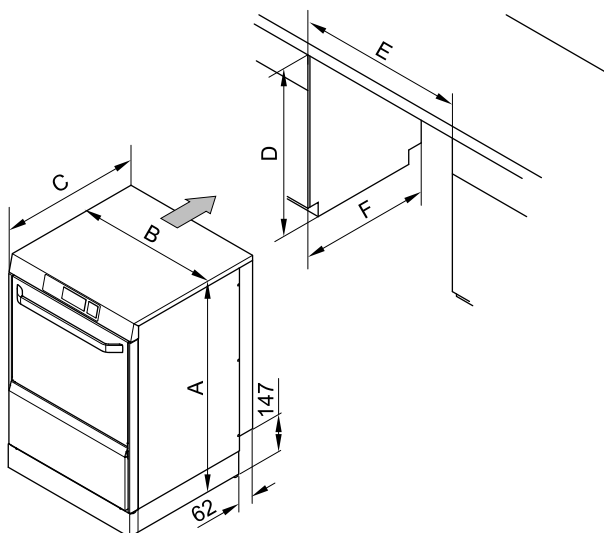


PG 8164 AE RO, AE RO DOS



PG 8165 AE RO, AE RO DOS

14. Dimensões de nicho



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

A máquina também pode ser instalada sem pés. No entanto, deixa de ser possível o seu alinhamento. Altura da máquina sem pés: 810⁺⁵ mm

Dimensões em mm

15. Especificações técnicas

Condições de funcionamento

Temperatura de funcionamento	0 – 40 °C
Humidade relativa do ar	< 95%
Temperatura de armazenamento no estado preservado	> -10 °C

Valores-limite para a água não tratada

Temperatura de admissão da água	No máx. 35 °C
Dureza da água (Dureza total)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Pressão de corrente mínima	140 kPa (1,4 bar)
Pressão de entrada máxima	600 kPa (6,0 bar)
Caudal	No mín. 4 l/min
Condutividade elétrica (a 25 °C)	< 1200 µS/cm
Cloro	< 0,2 mg/l
Silicato (como SiO ₂)	< 30 mg/l

Caso o grau de dureza da água seja superior a 3 °dH recomendamos ligar um descalcificador, para aumentar a capacidade do módulo de osmose inversa. Além disso, a máquina pode calcificar se a função WaterEco (► 4.2) for utilizada frequentemente.

Potência total instalada

Tensão	Disjuntor	Potência total instalada máxima
380 V – 415 V/3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V/3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V/1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V/1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V/1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V/1N~	10 A	2,0 kW
230 V/3~	25 A	7,5 kW
230 V/2~	16 A	3,2 kW

16. Emissões

Ruído

Valor de emissões relativamente ao local de trabalho L_{pA} : máx. 62,5 dB (consoante o programa seleccionado)

K_{pA} : 4 dB

Exaustão

Observe a directiva VDI 2052 na montagem da unidade de ventilação e purga.

Provozní návod pro PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (přístroje s vestavěným modulem pro reverzní osmózu)



Respektujte prosím pečlivě tento návod k obsluze.
Respektujte dodatečně všeobecný návod k obsluze, přiložený k myčce a bezpečnostní pokyny, obsažené v tomto návodu k obsluze.

1. Popis



Modul reverzní osmózy (1) pod myčkou produkuje osmotickou vodu pro oplachování. Osmotická voda je voda, která je v důsledku procesu reverzní osmózy v maximální možné míře zbavena všech solí a minerálů.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Požadavky na přípojku vody

Kvalita vody	Čerstvá voda musí mít z mikrobiologického hlediska kvalitu pitné vody.
Lapač nečistot Zpětný ventil Filtr s aktivním uhlím	Mezi uzavírací ventil vody přívodního potrubí a myčku se musí instalovat následující konstrukční díly (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Lapač nečistot– Zpětný ventil– Filtr s aktivním uhlím
Teplota přívodní vody	max. 35 °C
Mezní hodnoty pro surovou vodu	► 15

3. První uvedení do provozu



Při prvním uvedení do provozu si bezpodmínečně vyžádejte servisního technika Miele. Servisní technik uvede myčku do provozu a odsouhlasí s Vámi nastavení modulu reverzní osmózy (► 4).

4. Nastavení modulu reverzní osmózy servisním technikem

4.1 PerfectWater

Díky funkci PerfectWater je pro oplachování vždy k dispozici osmotická voda v konstantní kvalitě. Voda, která této kvalitě neodpovídá, je znovu vedena přes modul reverzní osmózy. Servisní technik může kvalitu osmotické vody nastavit ve 3 stupních (dobrá, lepší, nejlepší). Výrobní nastavení je „lepší“.

4.2 WaterEco

Z výroby je u všech oplachových programů aktivováno oplachování osmotickou vodou. V případě potřeby může funkci WaterEco aktivovat servisní technik a pro oplachování přiřadit jednotlivým oplachovacím programům různé kvality vody:

Kvalita vody		Myté nádoby
Kvalita 1	Osmotická voda	Sklenice, příbory, ...
Kvalita 2	Kvalita přiváděné vody	Porcelán, podnosy, kuchyňské nádoby, ...

INFORMACE Aby byla po změně z oplachovacího programu s oplachovací vodou kvality 2 na oplachovací program s osmotickou vodou osmotická voda okamžitě k dispozici, je bojler myčky vypláchnut.

TIP Mycí cykly s oplachovací vodou kvality 2 provádějte bez přerušení, protože vypláchnutím bojleru se spotřebovává dodatečná voda a program se prodlužuje.

Při tvrdosti vody vyšší než 3 °dH doporučujeme předřazení změkčovače pro zvýšení výkonu modulu pro reverzní osmózu. Mimoto se může myčka zaneść vodním kamenem, je-li funkce WaterEco používána často.

5. Symboly v informačním poli



(1)

(1): Informační pole

Piktogram	Význam
	Údaj během mytí: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmotická voda je před použitím pro oplachování optimalizována.– WaterEco: Kvalita vody pro oplachování je nastavena na Kvalita 1 (► 4.2). Program se prodlužuje a je spotřebována dodatečná voda.
	Údaj v přestávkách mytí: Membrány modulu reverzní osmózy jsou po cca 4 hod. přestávky mytí automaticky propláchnuty (i když je myčka vypnuta).
	Je zvolen mycí program s osmotickou vodou.

6. Údržba

Doporučujeme přenechat provedení údržby zařízení v termínu nejméně jedenkrát ročně autorizovanému servisnímu technikovi a současně přitom nechat zkontrolovat a v případě potřeby vyměnit konstrukční části, které se mohou opotřebovat nebo stárnout. Musí se použít originální náhradní díly.

Tyto konstrukční části zahrnují mimo jiné:

- Hadice pro přívod vody
- Dávkovací hadičky
- Těsnění dveří
- Membrány modulu reverzní osmózy
- Filtr s aktivním uhlím

7. Odstavení myčky z provozu na více než 28 dnů



Pozor

Možná kontaminace membrán modulu reverzní osmózy choroboplodnými zárodky při odstavení z provozu po dobu více než 28 dnů.

Konzervaci membrán modulu reverzní osmózy pověřte servisního technika autorizovaného společností Miele.

Maximální doba konzervace činí 9 měsíců. Potom se musí konzervace obnovit.

- Vyprázdněte myčku pomocí samočisticího programu (viz všeobecný návod k obsluze).
- Čištění myčky (viz všeobecný návod k obsluze).
- Konzervaci membrán modulu reverzní osmózy přenechte servisnímu technikovi.
- Zavřete uzavírací ventil vody přívodního potrubí.
- Vypněte odpojovač sítě v místě provozu myčky.
- Dveře myčky nechte otevřené.

8. Opětovné uvedení myčky s konzervovanými membránami do provozu.

Opětovné uvedení do provozu je možné bez servisního technika:

- Otevřete uzavírací ventil vody přívodního potrubí.
- Zapněte odpojovač sítě v místě provozu stroje.
- Zapněte myčku.
 - ⇒ Konzervační prostředek je po zapnutí automaticky vypláchnut.
 - ⇒ V informačním poli se objeví piktogram.



- Nastavte datum a čas:



- Zkontrolujte, zda se musí vyměnit filtr s aktivním uhlím (viz údaj data na filtru). Maximální doba trvanlivosti je 1 rok.

9. Menu provozních údajů

Vyvolání menu

- Postupně klikněte na tato tlačítka:
- Klikněte na tlačítko.



Zadejte 1575



Zobrazí se následující údaje modulu reverzní osmózy:

...	...
...	...
Zbytková kapacita filtru s aktivním uhlím	x hodin
Zbytková kapacita filtru s aktivním uhlím	x litrů
Provozní hodiny čerpadla RO	x hodin
...	...

čerpadlo RO = čerpadlo modulu reverzní osmózy

- Pro opuštění menu klikněte na tlačítko Zpět.



10. Reset počítadla filtru s aktivním uhlím

Po výměně filtru s aktivním uhlím se musí provést reset počítadla filtru.



- Postupně klikněte na tato tlačítka:
- Tlačítko podržte po dobu 3 sec. stisknuté.
- Pro opuštění menu klikněte na tlačítko Zpět.



Zadejte 1575

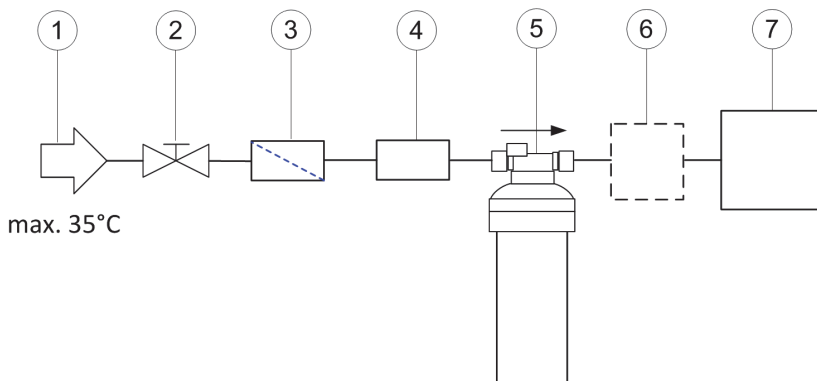


11. Provozní poruchy

Piktogram	Význam	Možná příčina	Řešení
	Výměna filtru s aktivním uhlím	Filtr s aktivním uhlím je starší než jeden rok nebo bylo zpracováno více než 40 m ³ vody.	Vyměňte filtr s aktivním uhlím Proveďte reset počítadla (► 10).
	Modul reverzní osmózy byl deaktivován	různá	Povězte vyhledáním příčiny poruchy autorizovaného servisního technika.

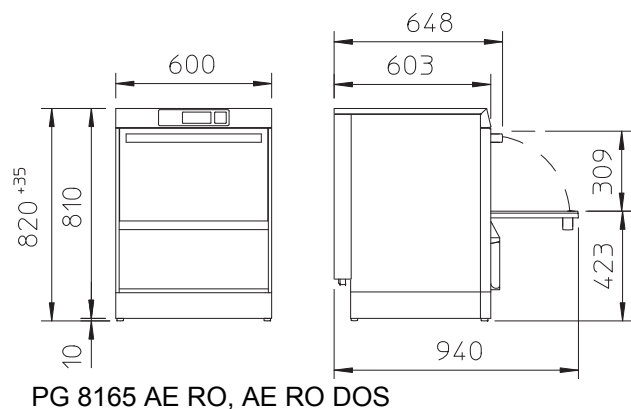
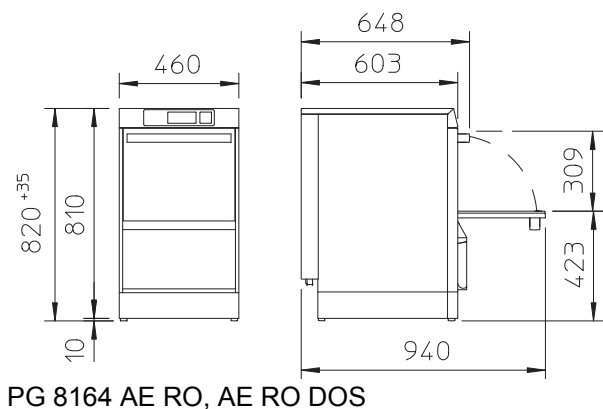
Další informace k provozním poruchám naleznete ve všeobecném návodu k obsluze, přiloženém k myčce.

12. Schéma instalace

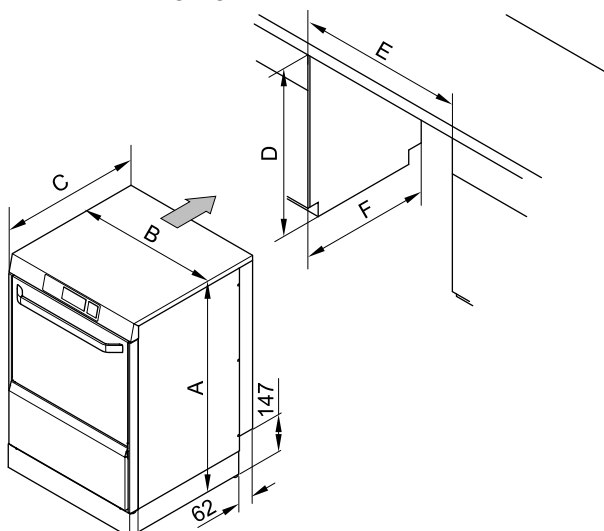


1	Přívod vody (max. 35 °C)
2	Uzavírací ventil vody (dodávka zákazníka)
3	Lapač nečistot (je součástí dodávky myčky)
4	Zpětný ventil typ EA (je součástí dodávky myčky)
5	Filtr s aktivním uhlím (je součástí dodávky myčky)
6	Volitelný změkčovač (zvyšuje výkon modulu pro reverzní osmózu)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Rozměry



14. Rozměry výklenku



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Myčku lze instalovat i bez patek. Potom ji ovšem již nelze vyrovnat.

Výška myčky bez patek: 810⁺⁵ mm

Rozměr v mm

15. Technické údaje

Provozní podmínky

Provozní teplota	0–40 °C
Relativní vlhkost vzduchu	< 95 %
Skladovací teplota v konzervovaném stavu	> -10 °C

Mezní hodnoty pro surovou vodu

Teplota přívodní vody	max. 35 °C
Tvrdość vody (celková tvrdość)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Minimální hydraulický tlak	140 kPa (1,4 bar)
Maximální vstupní tlak	600 kPa (6,0 bar)
Průtokové množství	min. 4 l/min
Elektrická vodivost (při 25 °C)	< 1200 μS/cm
Chlór	< 0,2 mg/l
Silikát (jako SiO ₂)	< 30 mg/l

Při tvrdosti vody vyšší než 3 °dH doporučujeme předřazení změkčovače pro zvýšení výkonu modulu pro reverzní osmózu. Mimoto se může myčka zanář vodním kamenem, je-li funkce WaterEco (► 4.2) používána často.

Celkové připojovací hodnoty

Napětí	Jiřtění	Celkový příkon maximálně
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emise

Hluk

Emisní hodnota hluku L_{pA} : max. 62,5 dB (dle programu)

K_{pA} : 4 dB

Odpadní vzduch

Dodržujte směrnici VDI 2052 při návrhu vzduchotechniky.

Οδηγίες λειτουργίας για τα PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Συσκευές με ενσωματωμένη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης)



Λάβετε υπόψη τις προκείμενες οδηγίες λειτουργίας με τη δέουσα προσοχή.
Λάβετε επίσης υπόψη τις γενικές οδηγίες λειτουργίας που συνοδεύουν το μηχάνημα και τις σε αυτές τις οδηγίες περιλαμβανόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

1. Περιγραφή



Η μονάδα αντίστροφης ώσμωσης (1) κάτω από το μηχάνημα παράγει νερό ώσμωσης για το ξέβγαλμα. Το νερό ώσμωσης είναι νερό, από το οποίο έχουν αφαιρεθεί σε μεγάλο βαθμό τα άλατα και τα μεταλλικά στοιχεία κατά τη διαδικασία της ώσμωσης.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Απαιτήσεις για τη σύνδεση νερού

Ποιότητα νερού	Το καθαρό νερό πρέπει, από μικροβιολογικής απόψεως, να έχει ποιότητα πόσιμου νερού.
Διάταξη συλλογής ακαθαρσιών Διάταξη αποτροπής αναρροής Φίλτρο ενεργού άνθρακα	Ανάμεσα στη διαθέσιμη στο χώρο εγκατάστασης βάνα απομόνωσης νερού και το μηχάνημα θα πρέπει να ενσωματωθούν τα εξής εξαρτήματα (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Διάταξη συλλογής ακαθαρσιών– Διάταξη αποτροπής αναρροής– Φίλτρο ενεργού άνθρακα
Θερμοκρασία νερού τροφοδοσίας	μέγ. 35 °C
Οριακές τιμές μη επεξεργασμένου νερού	► 15

3. Πρώτη θέση σε λειτουργία



Προσοχή

Αναθέτετε οπωσδήποτε την πρώτη θέση σε λειτουργία σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της Miele ή στον έμπορο από τον οποίο προμηθευτήκατε το μηχάνημα.
Ο τεχνικός σέρβις θα θέσει το μηχάνημα σε λειτουργία και θα πραγματοποιήσει μαζί σας τη ρύθμιση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης (► 4).

4. Ρύθμιση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης από τον τεχνικό σέρβις

4.1 PerfectWater

Χάρη στη λειτουργία PerfectWater υπάρχει πάντα διαθέσιμο νερό ώσμωσης σε σταθερή ποιότητα για το ξέβγαλμα. Το νερό ώσμωσης που δεν ανταποκρίνεται στην καθορισμένη ποιότητα διοχετεύεται ξανά στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης. Ο τεχνικός σέρβις μπορεί να ρυθμίσει την ποιότητα του νερού ώσμωσης σε τρία επίπεδα (good, better, best). Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι «better».

4.2 WaterEco

Η εργοστασιακή ρύθμιση για όλα τα προγράμματα πλύσης είναι ξέβγαλμα με νερό ώσμωσης. Εάν απαιτείται, ο τεχνικός σέρβις μπορεί να ενεργοποιήσει τη λειτουργία WaterEco και να επιλέξει διαφορετικές ποιότητες νερού ξεβγάλματος για καθένα από τα επιμέρους προγράμματα πλύσης.

Ποιότητα νερού		Προϊόντα προς πλύση
Ποιότητα 1	Νερό ώσμωσης	Ποτήρια, μαχαιροπίρουνα, ...
Ποιότητα 2	Ποιότητα νερού τροφοδοσίας	Πορσελάνη, δίσκοι, σκεύη μαγειρέματος, ...

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Το μπόιλερ του μηχανήματος ξεπλένεται, προκειμένου να υπάρχει άμεσα διαθέσιμο νερό ώσμωσης, μετά την αλλαγή από ένα πρόγραμμα πλύσης με ποιότητα νερού ξεβγάλματος του επιπέδου 2 σε ένα πρόγραμμα με νερό ώσμωσης.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ Εκτελείτε προγράμματα πλύσης με νερό ξεβγάλματος της ποιότητας 2 χωρίς διακοπή, γιατί με το ξέβγαλμα του μπόιλερ καταναλώνεται επιπλέον νερό και το πρόγραμμα παρατείνεται.

Σε μια σκληρότητα νερού πάνω από 3°dH συνιστούμε την προσθήκη αποσκληρυντή, για να αυξηθεί η απόδοση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης. Εκτός αυτού, το μηχάνημα μπορεί να συσσωρεύσει άλατα σε περίπτωση υπερβολικά συχνής χρήσης της λειτουργίας WaterEco.

5. Ένδειξη στο πεδίο πληροφοριών



(1)

(1): Πεδίο πληροφοριών

Εικονόγραμμα	Σημασία
	Ένδειξη κατά την πλύση: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Το νερό ώσμωσης βελτιστοποιείται πριν χρησιμοποιηθεί για το ξέβγαλμα.– WaterEco: Η ποιότητα νερού για το ξέβγαλμα ρυθμίζεται στο επίπεδο 1 (► 4.2). Το πρόγραμμα παρατείνεται και χρειάζεται πρόσθετο νερό.
	Ένδειξη σε διαλείμματα πλύσης: <p>Οι μεμβράνες της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης πλένονται αυτόματα μετά από περ. 4 ώρες διαλείμματος πλύσης (ακόμα και αν το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο).</p>
	Έχει επιλεγεί πρόγραμμα πλύσης με νερό ώσμωσης.

6. Συντήρηση

Συνιστούμε το μηχάνημα να συντηρείται τουλάχιστον μία φορά ετησίως από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις, ο οποίος θα ελέγχει τα εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή παλιώσει και, εφόσον απαιτείται, θα τα αντικαθιστά. Πρέπει να χρησιμοποιούνται γνήσια ανταλλακτικά.

Τέτοια εξαρτήματα είναι για παράδειγμα:

- Σωλήνας τροφοδοσίας νερού
- Σωλήνες δοσομέτρησης
- Στεγανοποίηση θύρας
- Μεμβράνες της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης
- Φίλτρο ενεργού άνθρακα

7. Θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας για περισσότερες από 28 ημέρες



Προσοχή

Πιθανή ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης, κατά την παραμονή εκτός λειτουργίας για διάστημα άνω των 28 ημερών.


Αναθέστε οπωσδήποτε σε έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό του σέρβις της Miele τη συντήρηση των μεμβρανών της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης.

Η μέγιστη διάρκεια συντήρησης είναι 9 μήνες. Μετά απαιτείται εκ νέου συντήρηση.

- Αδειάστε το μηχάνημα, μέσω του προγράμματος αυτο-καθαρισμού (βλέπε γενικές οδηγίες λειτουργίας).
- Καθαρίστε το μηχάνημα (βλέπε γενικές οδηγίες λειτουργίας).
- Αναθέστε τη συντήρηση των μεμβρανών της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης σε τεχνικό σέρβις.
- Κλείστε την υφιστάμενη στον χώρο εγκατάστασης βάνα απομόνωσης νερού.
- Απενεργοποιήστε τον υφιστάμενο στο χώρο εγκατάστασης διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Αφήστε τη θύρα του μηχανήματος ανοιχτή.

8. Θέση του μηχανήματος σε λειτουργία με μεμβράνες που έχουν υποβληθεί σε συντήρηση

Η θέση του μηχανήματος σε λειτουργία είναι δυνατή χωρίς τη βοήθεια τεχνικού σέρβις:

- Ανοίξτε την υφιστάμενη στον χώρο εγκατάστασης βάνα απομόνωσης νερού.
- Ενεργοποιήστε τον υφιστάμενο στο χώρο εγκατάστασης διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Ενεργοποιήστε το μηχάνημα.
 - ⇒ Το υλικό συντήρησης ξεπλένεται αυτόματα μετά την ενεργοποίηση.
 - ⇒ Στο πεδίο πληροφοριών θα προβληθεί ένα εικονόγραμμα.
- Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα:

- Ελέγξτε εάν πρέπει να αντικατασταθεί το φίλτρο ενεργού άνθρακα (βλέπε αναγραφόμενη ημερομηνία σε φίλτρο ενεργού άνθρακα). Ο μέγιστος χρόνος ζωής ανέρχεται σε 1 έτος.

9. Μενού δεδομένων λειτουργίας


Ανοιγμα μενού

- Πατήστε με τη σειρά τα ακόλουθα πλήκτρα:
 Πληκτρολογήστε 1575 
- Πιέστε το πλήκτρο.


Εμφανίζονται τα εξής στοιχεία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης:



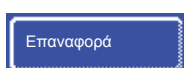

...	...
Απομένουσα ικανότητα φίλτρου ενεργού άνθρακα	x ώρες
Απομένουσα ικανότητα φίλτρου ενεργού άνθρακα	x λίτρα
Ώρες λειτουργίας αντλίας ΑντΩσμ	x ώρες
...	...

Αντλία ΑντΩσμ = αντλία αντίστροφης ώσμωσης



- Πιέστε το πλήκτρο επιστροφής, για να εξέλθετε από το μενού.


10. Επαναφορά μετρητή του φίλτρου ενεργού άνθρακα

Μετά την αλλαγή του φίλτρου ενεργού άνθρακα ο μετρητής πρέπει να μηδενιστεί.

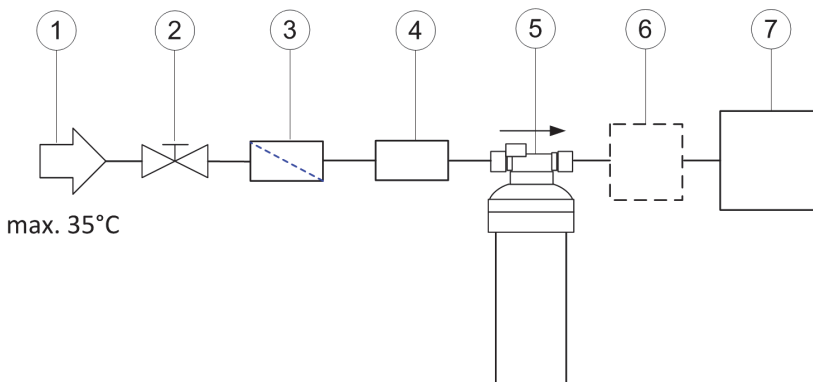
- Πατήστε με τη σειρά τα ακόλουθα πλήκτρα:
 Πληκτρολογήστε 1575 
- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο για περ. 3 δευτερόλεπτα.

- Πιέστε το πλήκτρο επιστροφής, για να εξέλθετε από το μενού.


11. Βλάβες λειτουργίας

Εικονόγραμμα	Σημασία	Πιθανή αιτία	Βοήθεια
	Αλλαγή φίλτρου ενεργού άνθρακα	Το φίλτρο ενεργού άνθρακα είναι παλαιότερο από ένα έτος ή έχει ήδη χρησιμοποιηθεί για κατανάλωση 40 m ³ νερού.	Αλλάξτε το φίλτρο ενεργού άνθρακα. Επαναφορά μετρητή (► 10).
	Απενεργοποιήθηκε η μονάδα αντίστροφης ώσμωσης	διάφοροι τρόποι αντιμετώπισης	Αναθέστε τον εντοπισμό της βλάβης σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις.

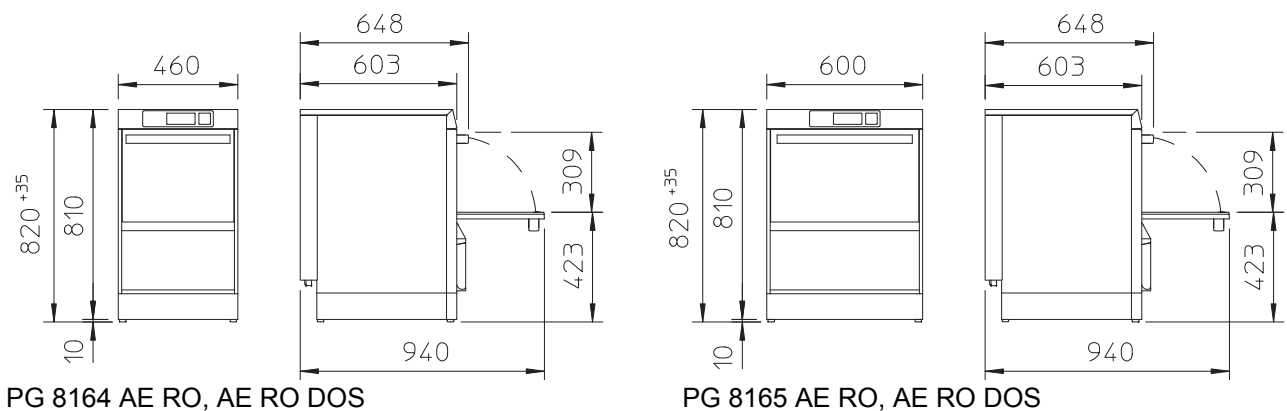
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις βλάβες, ανατρέξτε στις γενικές οδηγίες λειτουργίας που συνοδεύουν το μηχάνημα.

12. Σχήμα εγκατάστασης

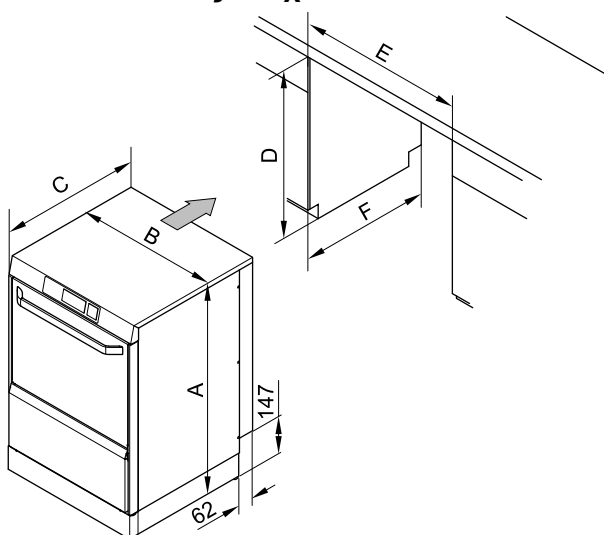


1	Τροφοδοσία νερού (μέγ. 35 °C)
2	Βάνα απομόνωσης νερού (σε χώρο εγκατάστασης)
3	Διάταξη συλλογής ακαθαρσιών (περιλαμβάνεται στην παραδοτέα συσκευασία του πλυντηρίου)
4	Διάταξη αποτροπής αναρροής τύπου EA (περιλαμβάνεται στην παραδοτέα συσκευασία του πλυντηρίου)
5	Φίλτρο ενεργού άνθρακα (περιλαμβάνεται στην παραδοτέα συσκευασία του πλυντηρίου)
6	Προαιρετικός αποσκληρυντής (αυξάνει την απόδοση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Διαστάσεις



14. Διαστάσεις εσοχών



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Το μηχάνημα μπορεί να τοποθετηθεί και χωρίς πόδια. Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι δυνατή η ευθυγράμμιση του.

Ύψος μηχανήματος χωρίς πόδια: 810⁺⁵ mm

Διαστάσεις σε mm

15. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συνθήκες λειτουργίας

Θερμοκρασία λειτουργίας	0 – 40 °C
Σχετική ατμοσφαιρική υγρασία	< 95 %
Θερμοκρασία αποθήκευσης σε κατάσταση διατήρησης	> -10 °C

Οριακές τιμές μη επεξεργασμένου νερού

Θερμοκρασία νερού τροφοδοσίας	μέγ. 35 °C
Σκληρότητα νερού (Συνολική σκληρότητα)	≤ 35 °dH (43,9 °e / 62,3 °TH / 6,3 mmol/l)
Ελάχιστη πίεση ροής	140 kPa (1,4 bar)
Μέγιστη πίεση εισόδου	600 kPa (6,0 bar)
Ρυθμός ροής	τουλ. 4 l/min
Ηλεκτρική αγωγιμότητα (στους 25 °C)	< 1200 μS/cm
Χλώριο	< 0,2 mg/l
Πυριτικό άλας (ως SiO ₂)	< 30 mg/l

Σε μια σκληρότητα νερού πάνω από 3°dH συνιστούμε την προσθήκη αποσκληρυντή, για να αυξηθεί η απόδοση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης. Εκτός αυτού, το μηχάνημα μπορεί να συσσωρεύσει άλατα σε περίπτωση υπερβολικά συχνής χρήσης της λειτουργίας WaterEco (► 4.2).

Συνολικές τιμές σύνδεσης

Τάση	Ασφάλεια	Συνολική τιμή σύνδεσης μέγιστη τιμή
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Εκπομπές

Θόρυβος

Τιμή εκπομπών σε σχέση με το χώρο εργασίας L_{pA} σύμφωνα με DIN EN ISO 11202: μέγ. 62,5 dB
(ανάλογα με το επιλεγμένο πρόγραμμα)

K_{pA} :4 dB

Ακάθαρτος αέρας

Προσέξτε την Οδηγία VDI 2052 κατά την κατασκευή της εγκατάστασης αερισμού και απαέρωσης.

Használati utasítás

PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS készülékekhez (Készülék beépített reverzozmózis berendezéssel)



Kérjük, olvassa el figyelmesen az alábbi használati útmutatót.
Ezen felül vegye figyelembe a géphez mellékelt általános használati útmutatót, ill. az útmutatóban olvasható biztonsági előírásokat.

1. Leírás



A fordított ozmózis modul (1) a gép alatt ozmózis vizet állít elő az utánöblítéshez. Az ozmózis víz olyan víz, amelyből a fordított ozmózis minden só és ásványi anyagot messzemenően eltávolított.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. A vízbekötéssel szemben támasztott követelmények

Vízminőség	A friss víznek mikrobiológiai szempontból ivóvíz minőségűnek kell lennie.
Szennyfogó Visszafolyásgátló Aktív szenes szűrő	A helyi vízelzáró szelep és a gép között az alábbi alkatrészeket kell beépíteni (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Szennyfogó– Visszafolyásgátló– Aktív szenes szűrő
Betápvíz-hőmérséklet	max. 35 °C
Nyersvíz határértékei	► 15

3. Első üzembe helyezés



Figyelem

Feltétlenül a Miele meghatalmazásával rendelkező szerviztechnikust vagy kereskedőt bízson meg az első üzembe helyezéssel.

A szerviztechnikus üzembe helyezi a gépet és Önnel egyeztetve beállítja a fordított ozmózis modult (► 4).

4. A fordított ozmózis modul beállítása a szerviztechnikus által

4.1 PerfectWater

Az PerfectWater funkciónak köszönhetően mindig rendelkezésre áll azonos minőségű ozmózis víz az utánöblítéshez. A nem megfelelő minőségű ozmózis víz automatikusan visszakerül a fordított ozmózis modulba. A szerviztechnikus 3 fokozatban (good, better, best – jó, jobb, legjobb) adhatja meg az ozmózis víz minőségét. A gyári alapbeállítás a középső (better).

4.2 WaterEco

Gyári alapbeállításként minden mosogatóprogramnál aktív az ozmózis vízzel való utánöblítés. Igény esetén a szerviztechnikus bekapcsolja a WaterEco funkciót, ezáltal különböző vízminőség állítható be az egyes mosogató programok utánöblítéséhez:

Vízminőség		Tisztítandó eszköz
1. minőség	Ozmózis víz	Pohár, evőeszköz, ...
2. minőség	Betápvíz minősége	Porcelán, tálca, edény, ...

INFORMÁCIÓ A berendezés kiöblíti a bojler annak érdekében, hogy azonnal rendelkezésre álljon ozmózis víz a 2. minőségű vízzel öblítő mosogató program után ozmózis vizet felhasználó mosogató programra váltva.

TIPP 2. minőségű vizet felhasználó mosogatókat egymás után végezzen el, mert a bojler kiöblítéséhez a gép külön vizet használ fel és a program meghosszabbodik.

3 °dH –nél keményebb víznél vízlágyító bekapcsolását javatoljuk, hogy a reverzozmózis berendezés teljesítményét növeljük. A gép a WaterEco funkció gyakori használata esetén elvízkövesedhet.

5. Az információs mező kijelzései



(1)

(1): Információs mező

Piktogram	Jelentés
	Kijelzés a mosogató alatt: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Az ozmózis vizet utánöblítés előtt a gép optimalizálja.– WaterEco: Az utánöblítéshez beállított víz 1. vízminőségű (► 4.2). A program meghosszabbodik és kiegészítőleg külön vizet igényel.
	Kijelzés mosogatói szünetben: <p>A gép a fordított ozmózis modul membránjait kb. 4 órányi szünet után automatikusan öblíti (kikapcsolt állapotban is).</p>
	A kiválasztott program az ozmózis vizet felhasználó mosogató.

6. Karbantartás

Javasoljuk, hogy évente legalább egyszer hivatalos szerviztechnikus végezze el a gép karbantartását és ennek során ellenőrizze, ill. szükség esetén cserélje ki a kopott vagy elöregedett alkatrészeket. Eredeti pótalkatrészeket kell felhasználni.

Ilyen alkatrészek többek között:

- Vízbetápcső
- Adagolótümlők
- Ajtó tömítés
- A fordított ozmózis modul membránjai
- Aktív szén szűrő

7. A gép 28 napot meghaladó üzemen kívül helyezése



Figyelem

A fordított ozmózis modul membránjaiban 28 napot meghaladó üzemen kívül helyezés esetén elszaporodhatnak a kórokozók.


Bízva meg a Miele szerviztechnikusát a fordított ozmózis modul membránjainak konzerválásával.

A maximális konzerválási időtartam 9 hónap. Ezt követően ismételt konzerválni kell.

- A gépet ürítse le az öntisztító programmal (l. az általános használati útmutatót).
- Végezze el a gép tisztítását (l. az általános használati útmutatót).
- Szerviztechnikus konzerválja a fordított ozmózis modul membránjait.
- Zárja el a helyszíni vízelzáró szelepet.
- Kapcsolja ki a helyi hálózatról leválasztó kapcsolót.
- A gép ajtaját hagyja nyitva.

8. Konzervált membrános gép ismételt üzembe helyezése

Az ismételt üzembe helyezéshez nincs szükség szerviztechnikus közreműködésére:

- Nyissa ki a helyi vízelzáró szelepet.
- Kapcsolja be a helyi hálózati leválasztó kapcsolót.
- Kapcsolja be a gépet.
 - ⇒ A konzerválószer a gép bekapcsolás után automatikusan kiöblíti.
 - ⇒ Az információs mezőn megjelenik egy  piktogram.

- Dátum és pontos idő beállítása:



- Ellenőrizze, hogy szükséges-e az aktívszén-szűrő cseréje (l. dátumot az aktívszén-szűrőn). A maximális felhasználási időtartam 1 év.

9. Üzemiadatok-menü

Menü előhívása

- Sorrendben érintse meg a következő ikonokat:



Gépelje be: 1575



- Érintse meg az ikont.



A fordított ozmózis modul alábbi adatai olvashatók:

...	...
...	...
Aktív szén szűrő fennmaradó kapacitása	x óra
Aktív szén szűrő fennmaradó kapacitása	x liter
RO-szivattyú üzemórája	x óra
...	...

RO-szivattyú: a fordított ozmózis modul szivattyúja

- A menüből a visszalépés gombot megérintve tud kilépni.



10. Az aktív szén-szűrő számlálójának visszaállítása

Az aktív szén szűrő cseréje után a számlálót le kell nullázni.

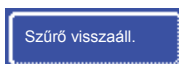
- Sorrendben érintse meg a következő ikonokat:



Gépelje be: 1575





- Tartsa nyomva 3 másodpercig az ikont.



- A menüből a visszalépés gombot megérintve tud kilépni.

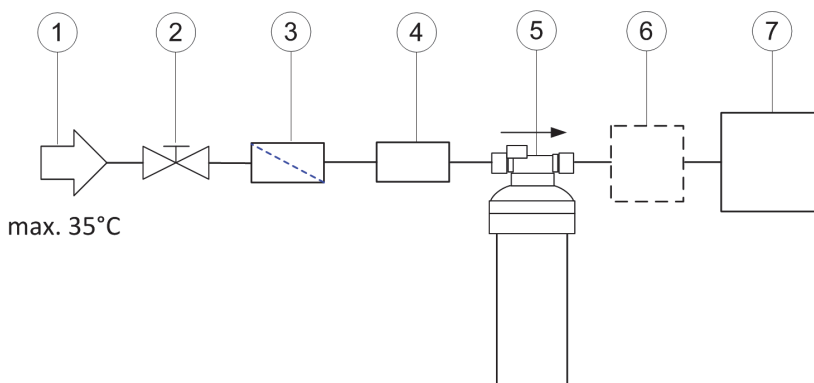


11. Üzemzavar

Piktogram	Jelentés	Lehetséges ok	A hiba elhárítása
	Aktívszén-szűrő cseréje	Az aktívszén-szűrő egy évnél idősebb vagy több mint 40 m ³ vizet felhasznált.	Cserélje ki az aktívszén-szűrőt. Állítsa vissza a számlálót (► 10).
	Nem aktív a fordított ozmózis modul	különböző	Bízzon meg hivatalos szerviztechnikust a hiba okának megtalálásával.

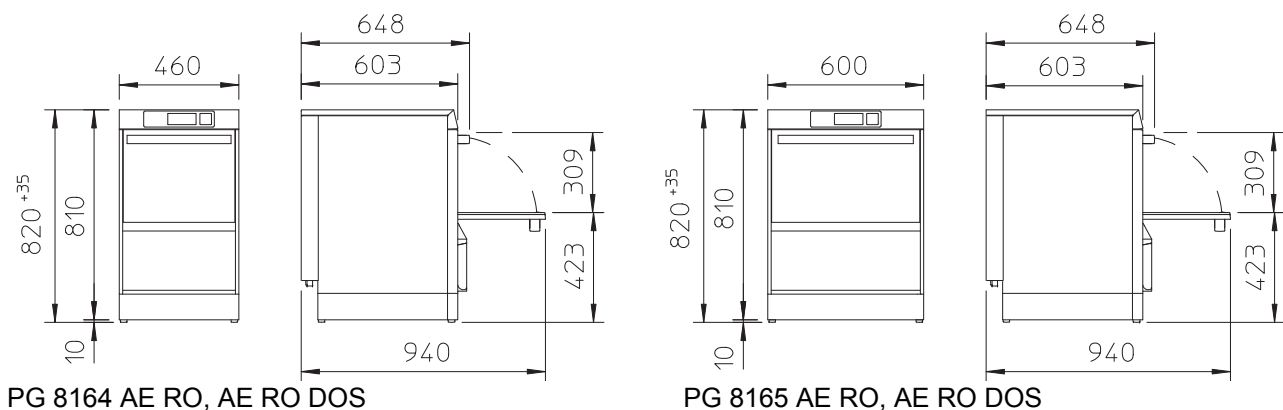
Üzemzavarokkal kapcsolatos további információkat a géphez mellékelt általános használati útmutatóban olvashat.

12. Szerelési útmutató



1	Betápvíz (max. 35 °C)
2	Vízlezáró szelep (helyszíni)
3	Szennyfogó (a szállítási terjedelem része)
4	Visszafolyásgátló, EA típus (a szállítási terjedelem része)
5	Aktívszén-szűrő (a szállítási terjedelem része)
6	Optimális vízlágyító (növeli a reverzozmózis berendezés teljesítményét)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

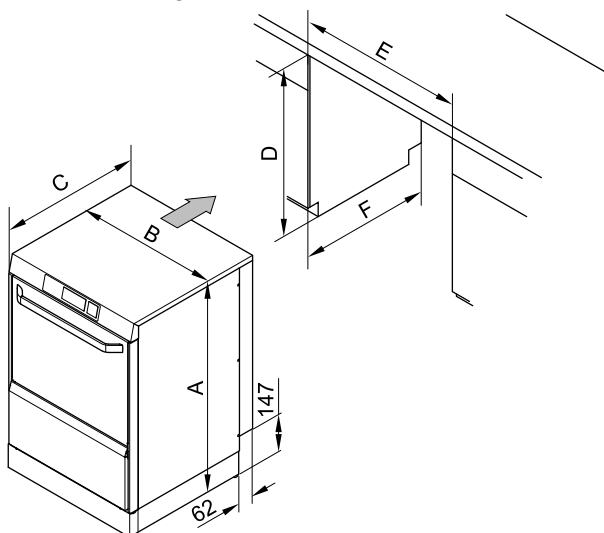
13. Méretek



PG 8164 AE RO, AE RO DOS

PG 8165 AE RO, AE RO DOS

14. Gép helyének méretei



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

A gép lábak nélkül is használható. Ebben az esetben azonban nem színtezhető ki.

A gép magassága lábak nélkül: 810⁺⁵ mm

Méretetek mm-ben

15. Műszaki adatok

Üzemi körülmények

Üzemi hőmérséklet	0 – 40 °C
Relatív légköri páratartalom	< 95 %
Tárolási hőmérséklet konzervált állapotban	> -10 °C

Nyersvíz határértékei

Betápvíz-hőmérséklet	max. 35 °C
Vízkeménység (összesen)	≤ 35 °dH (43,9 °e / 62,3 °TH / 6,3 mmol/l)
Minimális áramlási nyomás	140 kPa (1,4 bar)
Maximális bemenő nyomás	600 kPa (6,0 bar)
Átfolyási mennyiség	legalább 4 l/perc
Elektromos vezetőképesség (25 °C-on)	< 1200 μS/cm
Klór	< 0,2 mg/l
Szilikát (SiO ₂)	< 30 mg/l

3 °dH –nél keményebb víznél vízlágyító bekapcsolását javasoljuk, hogy a reverzozmózis berendezés teljesítményét növeljük. A gép a WaterEco funkció (► 4.2) gyakori használata esetén elvízkövesedhet.

Összes csatlakozási teljesítmény

Tápfeszültség	Biztosíték	Összes csatlakozási teljesítmény maximum
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emissziós adatok

Zaj

A munkaállomásnál mérhető hangnyomásszint kibocsátási érték L_{pAeq} az EN ISO 11202-nek megfelelően < 62,5 dB(A)

Elhasznált levegő

A szellőzőrendszert a VDI 2052-es Irányelvnek megfelelően kell konfigurálni.

Bruksanvisning för PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Maskiner med inbyggd modul för omvänt osmossystem)



Studera denna bruksanvisning noggrant.
Beakta dessutom den allmänna bruksanvisningen som följer med maskinen och den säkerhetsinformation som finns i denna bruksanvisning.

1. Beskrivning



Modulen för omvänd osmos (1) nedanför maskinen producerar osmosvatten för sköljning. Osmosvatten är vatten som genom omvänd osmos till största delen blivit av med alla salter och mineraler.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Krav på vattenanslutningen

Vattenkvalitet	Färskvattnet måste i mikrobiologiskt avseende ha dricksvattenkvalitet.
Smutsfångare Backventil Aktivt kolfilter	Mellan befintlig vattenspärventil och maskinen måste följande komponenter monteras (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Smutsfångare– Backventil– Aktivt kolfilter
Vattentillloppstemperatur	max. 35 °C
Gränsvärden för råvattnet	► 15

3. Första idrifttagning



**Var
försiktig**

Anlita alltid en servicetekniker som auktoriserats av Miele eller din återförsäljare för den första idrifttagningen.

Serviceteknikern tar maskinen i drift och bestämmer inställningen av modulen för omvänd osmos tillsammans med dig (► 4).

4. Inställning av modulen för omvänd osmos genom serviceteknikern

4.1 PerfectWater

Tack vare funktionen PerfectWater står alltid osmosvatten i konstant kvalitet till förfogande för sköljning. Osmosvatten som inte motsvarar denna kvalitet leds på nytt via modulen för omvänd osmos.

Serviceteknikern kan ställa in kvaliteten på osmosvattnet i 3 steg (good, better, best). Fabriksinställningen är "better".

4.2 WaterEco

I fabriken har sköljning med osmosvatten aktiverats i alla diskprogram. Vid behov kan serviceteknikern aktivera funktionen WaterEco och förse de olika diskprogrammen med olika vattenkvalitet för sköljning:

Vattenkvalitet		Disk
Kvalitet 1	Osmosvatten	Glas, bestick, ...
Kvalitet 2	Kvalitet på tillloppsvattnet	Porslin, brickor, kokkärl, ...

INFO För att man omedelbart ska ha osmosvatten till förfogande efter ett byte av diskprogram med sköljvatten av kvalitet 2 till ett diskprogram med osmosvatten, spolas maskinens varmvattenberedare.

TIPS Diskcykler med sköljvatten av kvalitet 2 ska utföras i en följd, då man genom att spola varmvattenberedaren förbrukar extra vatten och programmet förlängs.



Vid en vattenhårdhet på mer än 3 °dH rekommenderas en avhårdare för att höja effekten på modulen för det omvända osmossystemet. Dessutom föreligger risk att maskinen kalkar igen om funktionen WaterEco används ofta.

5. Indikeringar i infofältet



(1)

(1): Infofält

Ikon	Betydelse
	Indikering under pågående diskning: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmosvatten optimeras innan det används för sköljning.– WaterEco: Vattenkvaliteten för sköljning ställs in på kvalitet 1 (► 4.2). Programmet förlängs och det förbrukas mer vatten.
	Indikering vid diskpauser: Membranen i modulen för omvänd osmos spolas automatiskt efter ca 4 timmars diskpaus (även när maskinen är avstängd).
	Diskprogram med osmosvatten har valts.

6. Underhåll

Vi rekommenderar att du låter en auktoriserad servicetekniker serva maskinen en gång om året och då även kontrollerar komponenter som kan slitas eller åldras och byter ut dem om det behövs. Original-reservdelar måste användas.

Sådana komponenter är exempelvis:

- Vattentilloppsslang
- Doseringsslangar
- Dörrtätning
- Membran till modulen för omvänd osmos
- Aktivt kolfilter

7. Urdrifftagning av maskinen i mer än 28 dagar



Var försiktig

Möjlig kontaminering av membranerna i modulen för omvänd osmos vid urdrifftagning i mer än 28 dagar.

Anlita en servicetekniker som auktoriserats av Miele för konservering av membranerna i modulen för omvänd osmos.

Den maximala konserveringstiden är 9 månader. Därefter måste man konservera på nytt.

- Töm maskinen genom att köra självrengöringsprogrammet (se allmän bruksanvisning).
- Rengöring av maskinen (se allmän bruksanvisning).
- Låt en servicetekniker konservera membranerna till modulen för omvänd osmos.
- Stäng den befintliga vattenspärventil.
- Slå ifrån den befintliga nätfrånskiljaren.
- Lämna maskindörren öppen.

8. Återstart av maskinen med konserverade membran

Återstart är möjlig utan servicetekniker:

- Öppna den befintliga vattenspärventil.
- Slå på den befintliga nätfrånskiljaren.
- Slå på maskinen.
 - ⇒ Konserveringsmedlet spolats ut automatiskt efter tillkoppling.
 - ⇒ I infofältet visas en ikon.



- Ställa in datum och tid: 
- Kontrollera om det aktiva kolfiltret måste bytas ut (se det noterade datumet på aktiva kolfiltret). Den maximala brukstiden är 1 år.

9. Driftinformation meny


Visa meny

- Tryck först på följande touchknappar:  mata in 1575 
- Tryck på touchknappen. 

Följande uppgifter för modulen för omvänd osmos visas:

...	...
...	...
Restkapacitet aktivt kolfilter	x timmar
Restkapacitet aktivt kolfilter	x liter
Drifttimmar OO-pump	x timmar
...	...

OO-pump = pump till modulen för omvänd osmos



- Tryck på returknappen för att lämna menyn. 

10. Nollställning av det aktiva kolfiltrets räknare

Efter byte av det aktiva kolfiltret måste räknaren nollställas.

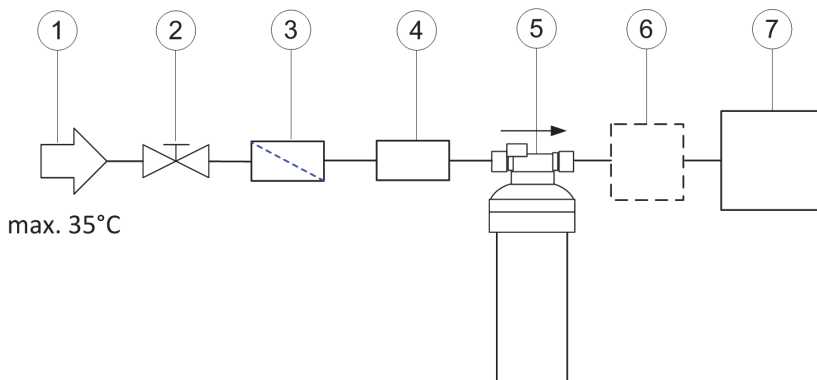
- Tryck först på följande touchknappar:  mata in 1575 
- Håll touchknappen intryckt i 3 sekunder. 
- Tryck på returknappen för att lämna menyn. 

11. Driftstörningar

Ikon	Betydelse	Möjlig orsak	Åtgärd
	Byta aktivt kolfilter	Det aktiva kolfiltret är äldre än 1 år eller mer än 40 m ³ har förbrukats.	Byta aktivt kolfilter. Nollställa räknare (► 10).
	Modulen för omvänt osmos har avaktiverats	varierande	Anlita en auktoriserad servicetekniker för felsökningen.

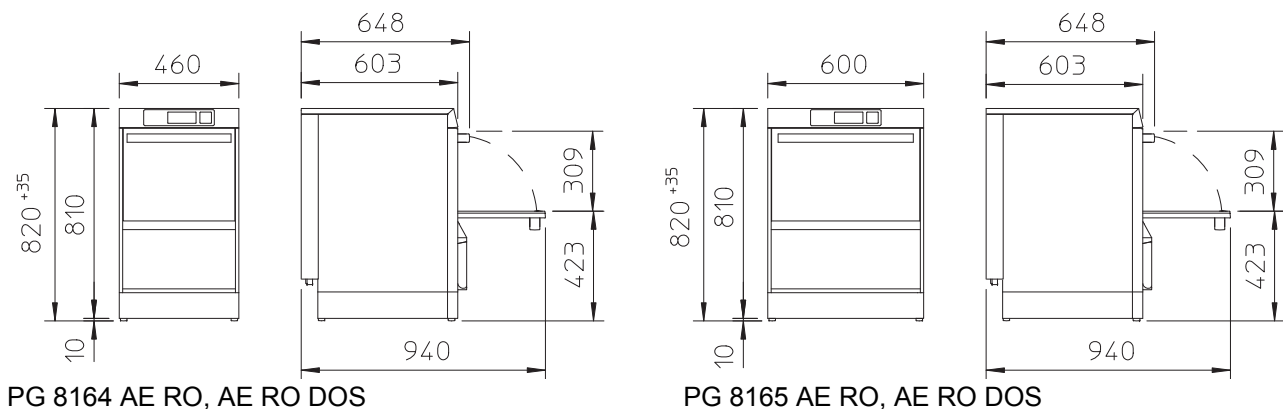
Ytterligare information om driftstörningar hittar du i den allmänna bruksanvisningen, som följer med maskinen.

12. Installationsschema

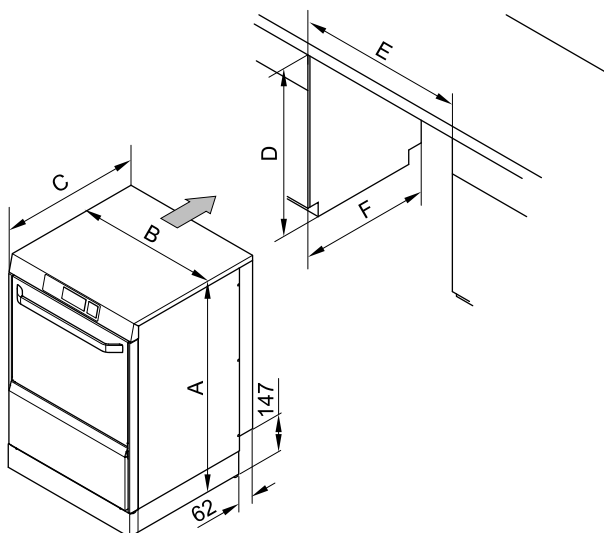


1	Vattentillopp (max. 35 °C)
2	Vattenspärventil (befintlig på plats)
3	Smutsfångare (ingår i diskmaskinens leveransomfattning)
4	Backventil typ EA (ingår i diskmaskinens leveransomfattning)
5	Aktivt kolfilter (ingår i diskmaskinens leveransomfattning)
6	Valbar avhjärdare (höjer effekten på modulen för omvänt osmos-system)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Mått



14. Nischmått



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Maskinen kan även installeras utan fötter. Det är dock då inte längre möjligt att justera den. Maskinens höjd utan fötter: 810⁺⁵ mm

Mått i mm

15. Tekniska data

Driftvillkor

Arbetstemperatur	0 – 40 °C
Relativ luftfuktighet	< 95 %
Lagringstemperatur i konserverat tillstånd	> -10 °C

Gränsvärdena för råvatten

Vattentilloppstemperatur	max. 35 °C
Vattenhårdhet (sammanlagt värde)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Lägsta vattentryck	140 kPa (1,4 bar)
Maximalt ingångstryck	600 kPa (6,0 bar)
Flödesmängd	minst 4 l/min
Elektrisk konduktivitet (vid 25 °C)	< 1200 µS/cm
Klor	< 0,2 mg/l
Silikat (som SiO ₂)	< 30 mg/l

Vid en vattenhårdhet på mer än 3 °dH rekommenderas en avhårdare för att höja effekten på modulen för det omvända osmossystemet. Dessutom föreligger risk att maskinen kalkar igen om funktionen WaterEco (► 4.2) används ofta.

Total anslutningseffekt

Spänning	Säkring	Total anslutningseffekt maximal
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emissioner

Ljud

Arbetsplatstillämpat emissionsvärde L_{pA} : max. 62,5 dB (beroende på valt program)

K_{pA} : 4 dB

Utluft

Beakta VDI-riktlinje 2052 i samband med att fläkt- och ventilationsanläggning placeras.

Betjeningsvejledning til PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (Maskiner med indbygget omvendt osmose-anlæg)



Læs omhyggeligt denne betjeningsvejledning.
Læs ligeledes den grundlæggende betjeningsvejledning, der er vedlagt denne maskine, samt de i betjeningsvejledningen anførte sikkerhedsanvisninger.

1. Produktbeskrivelse



Det omvendte osmose-anlæg (1) under maskinen producerer osmosevand til efterkylning. Osmosevand er vand, der i den omvendte osmoseproces er rensset for stort set alle salte og mineraler.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Krav til vandtilslutning

Vandkvalitet	Ferskvandet skal mikrobiologisk set have drikkevandskvalitet.
Smudsfangere Kontraventil Aktivt kulfilter	Mellem spærreventilen på opstillingsstedet og maskinen skal følgende elementer tilsluttes (►12): <ul style="list-style-type: none">– Smudsfangere– Kontraventil– Aktivt kulfilter
Vandtilførselstemperatur	maks. 35 °C
Grænseværdier for vand	► 15

3. Første ibrugtagning



Forsigtig

Der skal ubetinget tilkaldes en autoriseret Miele servicetekniker til den første ibrugtagning.

Serviceteknikeren sætter maskinen i drift og afstemmer indstillingerne af det omvendte osmose-anlæg med dig (►4).

4. Indstilling af det omvendte osmose-anlæg ved serviceteknikeren

4.1 PerfectWater

Takket være funktionen PerfectWater foretages efterskyllningen altid med osmosevand af en ensartet kvalitet. Osmosevand, der ikke svarer til denne kvalitet, vil blive ledt tilbage gennem det omvendte osmose-anlæg. Serviceteknikeren kan indstille kvaliteten af osmosevandet efter 3 niveauer (god, bedre, bedst). Fabriksindstillingen er "bedre".

4.2 WaterEco

Fra fabrikken er efterskyllning med osmosevand i alle opvaskeprogrammer aktiveret. Efter behov kan serviceteknikeren aktivere funktionen WaterEco og således tildele de enkelte opvaskeprogrammer forskellig vandkvalitet under efterskyllning:

Vandkvalitet		Genstande
Kvalitet 1	Osmosevand	Glas, bestik, ...
Kvalitet 2	Kvalitet af tilløbsvand	Porcelæn, bakker, køkkengrej, ...

INFO For at sikre at der straks vil være osmosevand tilgængeligt, når der skiftes fra et opvaskeprogram med efterskyllning med kvalitet 2 til et opvaskeprogram med osmosevand, vil maskinens varmtvandsbeholder blive skyllet ud.

Tips Gennemfør programmer med kvalitet 2 umiddelbart efter hinanden, da der ved skylning af varmtvandsbeholderen forbruges ekstra vand, og varigheden af programmerne forlænges.

Ved en vandhårdhed på over 3 °dH anbefaler vi, at der monteres et afkalkningsanlæg for at øge effekten af det omvendte osmose-anlæg. Desuden kan maskinen kalke til, hvis funktionen WaterEco ofte benyttes.

5. Visning i infofeltet



(1)

(1): Infofelt

Piktogram	Betydning
	Visning under skylning: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmosevandet optimeres inden det anvendes til efterskyllning.– WaterEco: Vandkvaliteten under efterskyllning indstilles til kvalitet 1 (►4.2). Programmet forlænges og der forbruges ekstra vand.
	Visning under opvaskepauser: Membranen i det omvendte osmose-anlæg skylles automatisk igennem efter ca. 4 timers opvaskepause (også selvom maskinen er slukket).
	Opvaskeprogram med osmosevand er valgt.

6. Vedligeholdelse

Vi anbefaler, at maskinen mindst en gang om året vedligeholdes af en autoriseret servicetekniker, samtidig med at sliddele kontrolleres og om nødvendigt udskiftes. Der skal anvendes originale reservedele.

Disse sliddele er bl.a.:

- Vandtilløbsslange
- Doseringsslanger
- Dørtætning
- Membran i det omvendte osmose-anlæg
- Aktivt kulfilter

7. Maskinen tages ud af drift i mere end 28 dage



Forsigtig

Der kan opstå en forurening af membranen i det omvendte osmose-anlæg, hvis maskinen er ude af drift i mere end 28 dage.

Der bør tilkaldes en autoriseret Miele servicetekniker til konservering af membranen i det omvendte osmose-anlæg.

Den maksimale konserveringsperiode udgør 9 måneder. Herefter skal der gennemføres en ny konservering.

- Tøm maskinen med selvrensningsprogrammet (se den generelle betjeningsvejledning).
- Rengøring af maskinen (se den generelle betjeningsvejledning).
- Membranen i det omvendte osmose-anlæg bør konserveres af en servicetekniker.
- Luk spærreventilen på opstillingsstedet.
- Sluk for strømafbryderen på opstillingsstedet.
- Lad maskindøren stå åben.

8. Sæt maskinen med konserveret membran i drift igen

Ibrugtagning igen er mulig uden servicetekniker:

- Åbn spærreventilen på opstillingsstedet.
- Tænd for strømafbryderen på opstillingsstedet.
- Tænd for maskinen.
 - ⇒ Konserveringsmidlet skylles automatisk ud, når maskinen tændes.
 - ⇒ I infofeltet vises et piktogram.



- Indstilling af klokkeslæt og dato:



- Kontroller, om det aktive kulfilter skal udskiftes (se datoangivelsen på det aktive kulfilter). Den maksimale driftsperiode er 1 år.

9. Driftsdatamenu

Åbning af menuen

- Derefter berøres følgende knapper i nævnte rækkefølge:
- Berør kontaktfladen.



Indtast 1575



Følgende data for det omvendte osmose-anlæg vises:

...	...
...	...
Restkapacitet aktivt kulfilter	x timer
Restkapacitet aktivt kulfilter	x liter
Driftstimer UO-pumpe	x timer
...	...

UO-pumpe = pumpe i det omvendte osmose-anlæg

- Berør tilbageknappen for at forlade menuen.



10. Nulstilling af tæller for det aktive kulfilter

Efter udskiftning af det aktive kulfilter skal tælleren nulstilles.

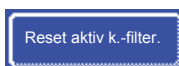
- Derefter berøres følgende knapper i nævnte rækkefølge:



Indtast 1575





- Hold knappen inde i 3 sekunder.



- Berør tilbageknappen for at forlade menuen.

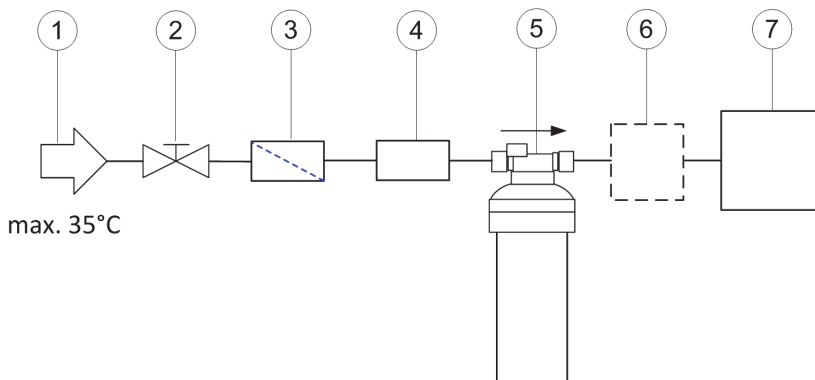


11. Driftsforstyrrelser

Piktogram	Betydning	Mulig årsag	Afhjælpning
	Udskift aktivt kulfilter	Aktivt kulfilter er ældre end et år, eller vandforbruget er på mere end 40 m ³ .	Aktivt kulfilter udskiftes. Tæller nulstilles (►10).
	Det omvendte osmose-anlæg er deaktiveret	Diverse	Overlad fejlsøgningen til en autoriseret servicetekniker.

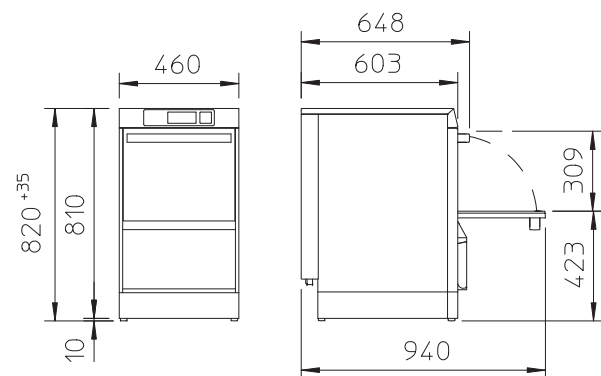
Yderligere oplysninger om driftsforstyrrelser finder du i den generelle betjeningsvejledning, der er vedlagt maskinen.

12. Installationsskema

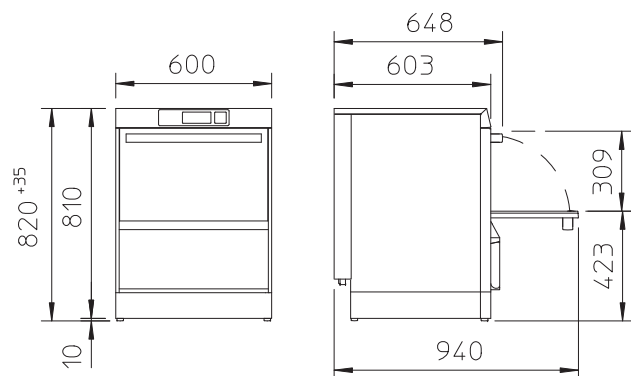


1	Vandtilførsel (maks. 35 °C)
2	Spærreventil (på opstillingsstedet)
3	Smudsfangere (følger med opvaskemaskinen)
4	Kontraventil type EA (følger med opvaskemaskinen)
5	Aktivt kulfilter (følger med opvaskemaskinen)
6	Afkalkningsanlæg som ekstraudstyr (øger effekten af det omvendte osmose-anlæg)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Dimensioner

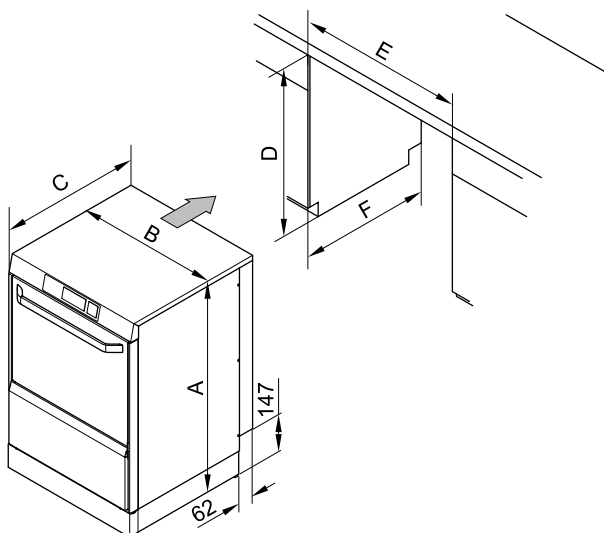


PG 8164 AE RO, AE RO DOS



PG 8165 AE RO, AE RO DOS

14. Nichemål



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Maskinen kan også opstilles uden ben. Det er dog så ikke længere muligt at indstille den i vater. Maskinens højde uden ben: 810⁺⁵ mm

Mål i mm

15. Tekniske data

Driftsbetingelser

Driftstemperatur	0 - 40 °C
Relativ luftfugtighed	< 95 %
Opbevaringstemperatur i konserveret tilstand	> -10 °C

Grænseværdier for vand

Vandtilførselstemperatur	maks. 35 °C
Vandhårdhed (samlet hårdhed)	≤ 35 °dH (43,9 °e / 62,3 °TH / 6,3 mmol/l)
Mindste flowtryk	140 kPa (1,4 bar)
Maksimalt indgangstryk	600 kPa (6,0 bar)
Gennemløbsmængde	min. 4 l/min
Elektrisk ledningsevne (ved 25 °C)	< 1200 µS/cm
Klor	< 0,2 mg/l
Silikat (som SiO ₂)	< 30 mg/l

Ved en vandhårdhed på over 3 °dH anbefaler vi, at der monteres et afkalkningsanlæg for at øge effekten af det omvendte osmose-anlæg. Desuden kan maskinen kalke til, hvis funktionen WaterEco (►4.2) ofte benyttes.

Samlede tilslutningsværdier

Spænding	Sikring	Samlet tilslutningsværdi maksimal
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

16. Emissioner

Lydniveau

Arbejdspladsrelateret emissionsværdi L_{pA} : max. 62,5 dB (alt efter det valgte program)

K_{pA} : 4 dB

Udluftning

Bemærk VDI-retningslinje 2052 ved indretning af ventilations- og udluftningsanlæg.

Bruksanvisning for PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (maskiner med innebygd modul for omvendt osmose)



Følg denne bruksanvisningen nøye.
Følg også den generelle bruksanvisningen som følger med maskinen og sikkerhetsinformasjonen i bruksanvisningen.

1. Beskrivelse



Modulen for omvendt osmose (1) under maskinen produserer osmosevann til etterskyllingen. Osmosevann er vann hvor salter og mineraler i størst mulig grad er fjernet gjennom prosessen med omvendt osmose.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Krav til vanntilkoblingen

Vannkvalitet	Ferskvannet må mikrobiologisk sett være av drikkevannskvalitet.
Smussamler Tilbakeslagsventil Aktivt kullfilter	Følgende komponenter må installeres mellom stoppekranen på stedet og maskinen (►12): <ul style="list-style-type: none">– Smussamler– Tilbakeslagsventil– Aktivt kullfilter
Vanninntakstemperatur	maks. 35 °C
Grenseverdier for kranvannet	► 15

3. Første igangsetting



Forsiktig

Sørg for å ha en autorisert Miele-servicetekniker eller forhandleren tilstede ved første igangsetting.

Serviceteknikeren starter maskinen og foretar de nødvendige innstillingene for modulen sammen med deg (►4).

4. Innstilling av modulen for omvendt osmose som utføres av en servicetekniker

4.1 PerfectWater

Osmosevann av jevn kvalitet er alltid tilgjengelig for etterskyllingen takket være PerfectWater-funksjonen. Osmosevann, som ikke tilfredsstiller denne kvaliteten, blir behandlet på nytt i modulen for omvendt osmose. Serviceteknikeren kan stille inn kvaliteten på osmosevannet i 3 nivåer «good, better, best» (god, bedre, best). Fabrikkinnstillingen er «better».

4.2 WaterEco

Etterskylling med osmosevann er aktivert for alle vaskeprogrammer fra fabrikken. Ved behov kan serviceteknikeren aktivere WaterEco-funksjonen og stille inn ulike vannkvaliteter for etterskylling i de enkelte vaskeprogrammene:

Vannkvalitet		Servise
Kvalitet 1	Osmosevann	Glass, bestikk, ...
Kvalitet 2	Inntaksvannets kvalitet	Porselen, brett, kokekar, ...

INFO For å oppnå osmosevann etter et vaskeprogram med skyllevann av kvalitet 2, skylles boilerens vann ut før maskinen bytter til et vaskeprogram med osmosevann.

TIPS Etterskyllinger med skyllevann av kvalitet 2 må utføres etter hverandre, ettersom utskyllingen av boileren krever mer vann og vaskeprogrammet dermed forlenges.

Ved en vannhardhet på mer enn 3 °dH, anbefaler vi å koble til et kalkfilter for å øke ytelsen til modulen for omvendt osmose. Det kan dessuten danne seg kalkbelegg hvis funksjonen WaterEco brukes ofte.

5. Visninger i infofeltet



(1)

(1): Infofelt

Piktogram	Betydning
	Visning under skylling: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmosevannet optimaliseres før det brukes til etterskyllingen.– WaterEco: Vannkvaliteten til etterskyllingen er innstilt på kvalitet 1 (►4.2). Vaskeprogrammet forlenges og det brukes mer vann.
	Visning i driftspauser: <p>Membranen til modulen for omvendt osmose skylles automatisk etter ca. 4 timer (også når maskinen er slått av).</p>
	Vaskeprogram med osmosevann er valgt.

6. Vedlikehold

Vi anbefaler at maskinen vedlikeholdes av en autorisert servicetekniker minst én gang i året, og at komponenter som kan bli slitt eller eldes, blir sjekket og byttet ut ved behov. Det skal kun brukes originale reservedeler.

Slike komponenter inkluderer blant annet:

- Vanninntaksslange
- Doseringslanger
- Dørpakning
- Membraner til modulen for omvendt osmose
- Aktivt kullfilter

7. Driftspauser i mer enn 28 dager



Forsiktig

Fare for kimdannelse på membranen til modulen for omvendt osmose når maskinen ikke har vært i bruk på mer enn 28 dager.

Kontakt en autorisert Miele-servicetekniker for konservering av membranene til modulen for omvendt osmose.

Maksimal konserveringsvarighet er 9 måneder. Deretter må de konserveres på nytt.

- Tøm maskinen via selvrensjøringsprogrammet (se den generelle bruksanvisningen).
- Rengjør maskinen (se den generelle bruksanvisningen).
- Kontakt en servicetekniker for å få membranene til modulen for omvendt osmose konserverert.
- Steng stoppekranen på stedet.
- Slå av strømbryteren.
- La maskindøren stå åpen.

8. Bruk av maskinen etter konservering av membranene

Maskinen kan tas i bruk igjen uten hjelp fra en servicetekniker:

- Åpne stoppekranen på stedet.
- Slå på strømbryteren.
- Slå på maskinen.
 - ⇒ Konserveringsmiddelet skylles automatisk ut etter at maskinen er slått på.
 - ⇒ Et piktogram vises i infofeltet.



- Still inn dato/tid:



- Kontroller om det aktive kullfilteret må byttes (se datoen på det aktive kullfilteret). Den maksimale brukstiden er 1 år.

9. Meny Driftsdata

Hent frem menyen

- Trykk på følgende ikonfelt etter tur:



Skriv inn «1575».



- Trykk på ikonfeltet.



Følgende data vises for modulen for omvendt osmose:

...	...
...	...
Restkapasitet på aktivt kullfilter	x timer
Restkapasitet på aktivt kullfilter	x liter
Driftstid UO-pumpe	x timer
...	...

UO-pumpe = Pumpe til modulen for omvendt osmose

- Trykk på tilbakeknappen for å gå ut av menyen.



10. Nullstill det aktive kullfilterets driftstimeteller

Etter at det aktive kullfilteret er byttet, må driftstimetelleren nullstilles.

- Trykk på følgende ikonfelt etter tur:



Skriv inn «1575».





- Trykk på ikonfeltet og hold det inne i 3 sekunder.



- Trykk på tilbakeknappen for å gå ut av menyen.

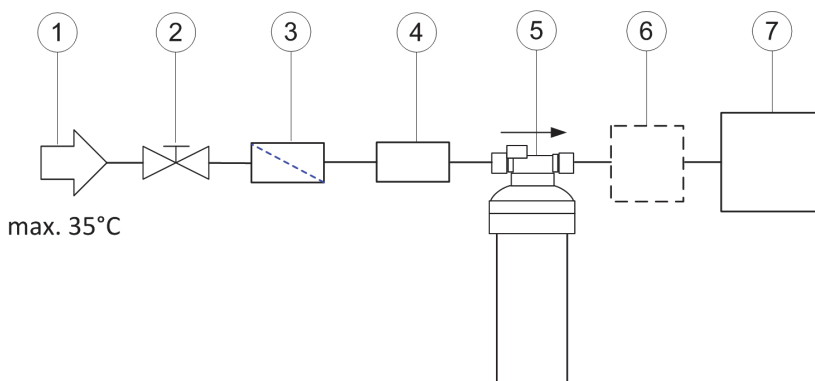


11. Funksjonsfeil

Piktogram	Betydning	Mulig årsak	Løsning
	Bytt aktivt kullfilter	Det aktive kullfilteret er eldre enn ett år eller mer enn 40 m ³ vann er brukt.	Bytt aktivt kullfilter. Nullstill telleren (► 10).
	Modulen for omvendt osmose ble deaktivert	Diverse	Kontakt en autorisert servicetekniker for å få hjelp med feilsøkingen.

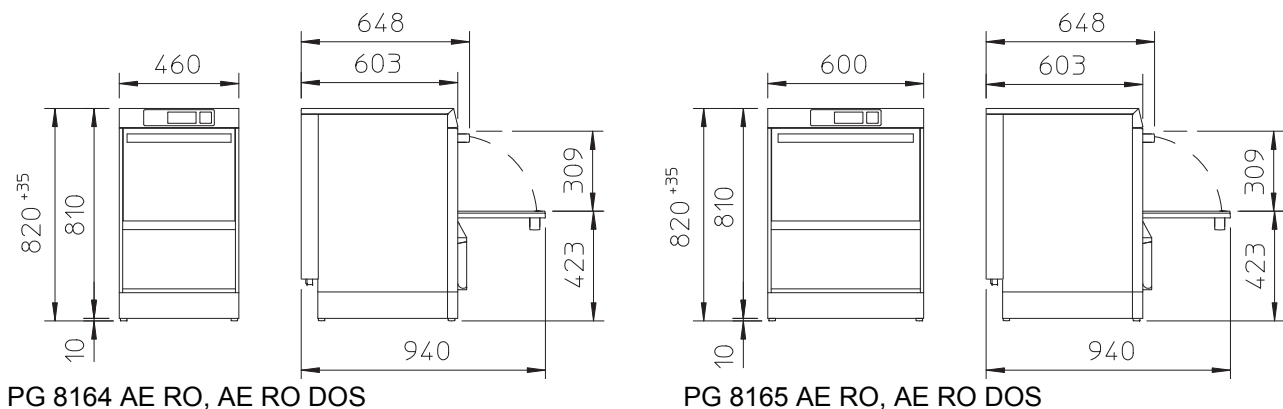
Mer informasjon om funksjonsfeil finner du i den generelle bruksanvisningen som følger med maskinen.

12. Installasjonsskjema



1	Vanninntak (maks. 35 °C)
2	Stoppekran (på stedet)
3	Smussamler (følger med oppvaskmaskinen)
4	Tilbakeslagsventil av type EA (følger med oppvaskmaskinen) Ved installasjon i Storbritannia må det brukes en tilbakeslagsventil av typen EC (Miele Mat.-Nr. 5794940) med WRAS-godkjenning
5	Aktivt kullfilter (følger med oppvaskmaskinen)
6	Valgfritt kalkfilter (øker ytelsen til modulen for omvendt osmose)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

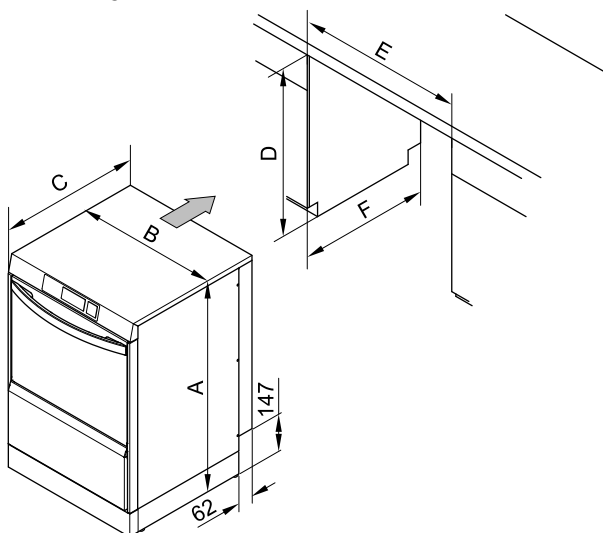
13. Dimensjoner



PG 8164 AE RO, AE RO DOS

PG 8165 AE RO, AE RO DOS

14. Nisjemål



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Maskinen kan også installeres uten føtter. Da kan den ikke lenger justeres.

Maskinens høyde uten føtter: 810⁺⁵ mm

Dimensjoner i mm

15. Tekniske data

Driftsforhold

Driftstemperatur	0 – 40 °C
Relativ luftfuktighet	< 95 %
Lagringstemperatur i konservert tilstand	> -10 °C

Grenseverdi for kranvannet

Vanninntakstemperatur	maks. 35 °C
Vannhardhet (totalhardhet)	≤35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Minste flytetrykk	140 kPa (1,4 bar)
Maksimalt inngangstrykk	600 kPa (6,0 bar)
Gjennomstrømningsmengde	minst 4 l/min
Elektrisk ledningsevne (ved 25 °C)	< 1200 µS/cm
Klor	< 0,2 mg/l
Silikat (som SiO ₂)	< 30 mg/l

Ved en vannhardhet på mer enn 3 °dH, anbefaler vi å koble til et kalkfilter for å øke ytelsen til modulen for omvendt osmose. Det kan dessuten danne seg kalkbelegg hvis funksjonen WaterEco (►4.2) brukes ofte.

Totale tilkoblingsverdier

Spenning	Sikring	Total tilkoblingsverdi maksimalt
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	20 A	9,9 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	15 A	7,9 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	20 A	4,3 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	15 A	3,1 kW
200 V / 3~	25 A	7,1 kW
200 V / 2~	20 A	3,5 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

*¹ Australia

16. Utslipp

Støy

Arbeidsplassrelatert lydtryknivå LpA: maks. 62,5 dB (avhengig av program)

Måleusikkerhet KpA: 4 dB

Utluftning

Følg lokale forskrifter ved installasjon av ventilasjonssystemet.

Käyttöohje malleille PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS (koneet, joissa on sisäänrakennettu käänteisosmoosimoduuli)



Noudata tätä käyttöohjetta huolellisesti.
Noudata lisäksi koneen mukana toimitettuja yleisiä käyttöohjeita ja käyttöohjeisiin sisältyviä turvallisuusohjeita.

1. Tuotteen kuvaus



Koneen alla sijaitseva käänteisosmoosimoduuli (1) tuottaa osmoosivettä huuhtelua varten. Osmoosivesi on vettä, josta käänteisosmoosiprosessissa on poistettu suuri osa suolasta ja mineraaleista.

PG 8164 AE RO, AE RO DOS PG 8165 AE RO, AE RO DOS

2. Vesiliitännän kohdistuvat vaatimukset

Veden laatu	Veden on mikrobiologisesti vastattava juomaveden laatua.
Lianerotin Yksisuuntaventtiili Aktiivihilisuodatin	Asennuspaikan veden sulkuventtiiliin ja koneen väliin pitää asentaa seuraavat komponentit (► 12): <ul style="list-style-type: none">– Lianerotin– Yksisuuntaventtiili– Aktiivihilisuodatin
Veden syöttölämpötila	maks. 35 °C
Raakaveden raja-arvot	► 15

3. Ensimmäinen käyttöönotto



Varoitus

Anna ensimmäinen käyttöönotto ehdottomasti Mielen valtuuttaman huoltoteknikon tai koneen myyjän tehtäväksi.
Huoltoteknikko ottaa koneen käyttöön ja tekee kanssasi käänteisosmoosimoduulin säädöt (► 4).

4. Huoltoteknikon tekemä käänteisosmoosimoduulin säätö

4.1 PerfectWater

PerfectWater-toiminnon ansiosta huuhteluun on aina käytettävissä tasalaatuista osmoosivettä. Osmoosivesi, joka ei täytä tätä laatuvaatimusta, johdetaan uudestaan käänteisosmoosimoduulin läpi. Huoltoteknikko voi säätää osmoosiveden laadun kolmeen eri tasoon (good, better, best). Tehdasasetuksena on "better".

4.2 WaterEco

Kaikissa pesuohjelmissa on tehdasasetuksena aktivoitu huuhtelu osmoosivedellä. Tarvittaessa huoltoteknikko voi aktivoida WaterEco-toiminnon ja asettaa yksittäisille pesuohjelmille erilaisia vedenlaatuja huuhtelua varten:

Veden laatu		Astiat
Laatu 1	Osmoosivesi	Lasit, aterimet, ...
Laatu 2	Syöttöveden laatu	Posliini, tarjottimet, keittoastiat, ...

INFO Kun pesuohjelmaa on vaihdettu ohjelmasta, jonka huuhteluvesi on laatua 2, ohjelmaan, jossa käytetään osmoosivettä, koneen vesivaraaja huuhdotaan, jotta vaihdon jälkeen on heti käytettävissä osmoosivettä.

VINKKI Tee huuhtelut laadun 2 huuhteluedellä yhtäjaksoisesti, sillä vesivaraajan huuhtelu kuluttaa enemmän vettä ja ohjelman kesto pitenee.

Jos veden kovuus on yli 3 °dH, suosittelemme vedenpehmentimen käyttöä käänteisosmoosimoduulin tehon parantamiseksi. Lisäksi kone voi kalkkiutua, jos WaterEco-toimintoa käytetään usein.

5. Inforuudun näytöt



(1)

(1): Inforuutu

Kuvasymboli	Merkitys
	Näyttö pesun aikana: <ul style="list-style-type: none">– PerfectWater: Osmoosivesi optimoidaan, ennen kuin sitä käytetään huuhteluun.– WaterEco: Huuhteluveden laaduksi asetetaan laatu 1 (► 4.2). Ohjelma pitenee ja vettä käytetään enemmän.
	Näyttö pesutaukojen aikana: Käänteisosmoosimoduulin kalvot pestään automaattisesti noin 4 tunnin pesutauon jälkeen (myös silloin kun kone on kytketty pois päältä).
	On valittu osmoosivettä käyttävä pesuohjelma.

6. Huolto

Suosittelamme, että valtuutettu koneteknikko huoltaa koneen vähintään kerran vuodessa, ja että rakenneosat, jotka voivat kulua ja vanheta, tarkastetaan ja vaihdetaan tarpeen vaatiessa uusiin osiin. Koneessa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.

Kyseisiä rakenneosia ovat mm:

- Syöttövedenletku
- Annosteluletkut
- Luukun tiiviste
- Käänteisosmoosimoduulin kalvot
- Aktiivihiihliuodatin

7. Koneen poistaminen käytöstä yli 28 päivän ajaksi



Käänteisosmoosimoduulin kalvot voivat saastua kun kone on ollut pois käytöstä yli 28 päivää.

Anna käänteisosmoosimoduulin kalvojen käsittely säilytysaineella Mielen valtuuttaman huoltoteknikon tehtäväksi.

Kalvoja voidaan säilyttää säilytysaineella käsiteltyinä enintään 9 kuukauden ajan. Sen jälkeen ne pitää käsitellä uudestaan.

- Tyhjennä kone itsepesuohjelmaa käyttäen (katso yleiset käyttöohjeet).
- Puhdista kone (katso yleiset käyttöohjeet).
- Anna käänteisosmoosimoduulin kalvojen käsittely säilytysaineilla huoltoteknikon tehtäväksi.
- Sulje asennuspaikan veden sulkuventtiili.
- Kytke asennuspaikan virtakytkin pois päältä.
- Jätä koneen ovi auki.

8. Koneen uudelleenkäyttöön otto, kun kalvot on käsitelty säilytysaineilla

Kone voidaan ottaa uudelleen käyttöön ilman huoltoteknikon apua:

- Avaa asennuspaikan veden sulkuventtiili.
- Kytke asennuspaikan virtakytkin päälle.
- Kytke kone päälle.
 - ⇒ Säilytysaine huuhdotaan automaattisesti pois, kun kone on kytketty päälle.
 - ⇒ Inforuutuun ilmestyy kuvasymboli.



- Aseta päivämäärä ja kellonaika:
- Tarkasta, täytyykö aktiivihillisuodatin vaihtaa (katso aktiivihillisuodattimen päivämäärämerkintä). Käyttöaika on enintään 1 vuosi.

9. Käyttötietojen valikko

Valikon hakeminen näytölle

- Paina vuoronperään seuraavia näppäimiä: Syötä 1575
- Paina näppäinkenttää.

Näytöllä esitetään käänteisosmoosimoduulista seuraavat tiedot:

...	...
...	...
Jäännöskap. aktiivihili	x tuntia
Jäännöskap. aktiivihili	x litra(a)
Käyttötunnit - KO-pumppu	x tuntia
...	...

KO-pumppu = käänteisosmoosimoduulin pumppu



- Paina paluu-painiketta poistuaksesi valikosta.

10. Aktiivihillisuodattimen laskurin nollaaminen

Kun aktiivihillisuodatin on vaihdettu, täytyy laskuri nollata.

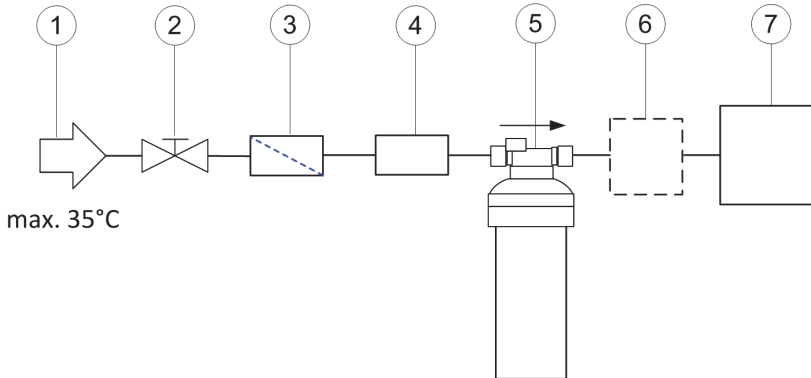
- Paina vuoronperään seuraavia näppäimiä: Syötä 1575
- Pidä näppäintä alaspainettuna 3 sekunnin ajan.
- Paina paluu-painiketta poistuaksesi valikosta.

11. Toimintahäiriöt

Kuvasymboli	Merkitys	Mahdollinen syy	Ohje
	Vaihda aktiivihillisuodatin	Aktiivihillisuodatin on yli vuoden vanha tai vettä on käytetty yli 40 m ³ .	Vaihda aktiivihillisuodatin. Nollaa laskuri (► 10).
	Käänteisosmoosimoduuli on poissa käytöstä	Erilaiset syyt mahdollisia	Anna valtuutetun huoltoteknikon tehtäväksi etsiä vika.

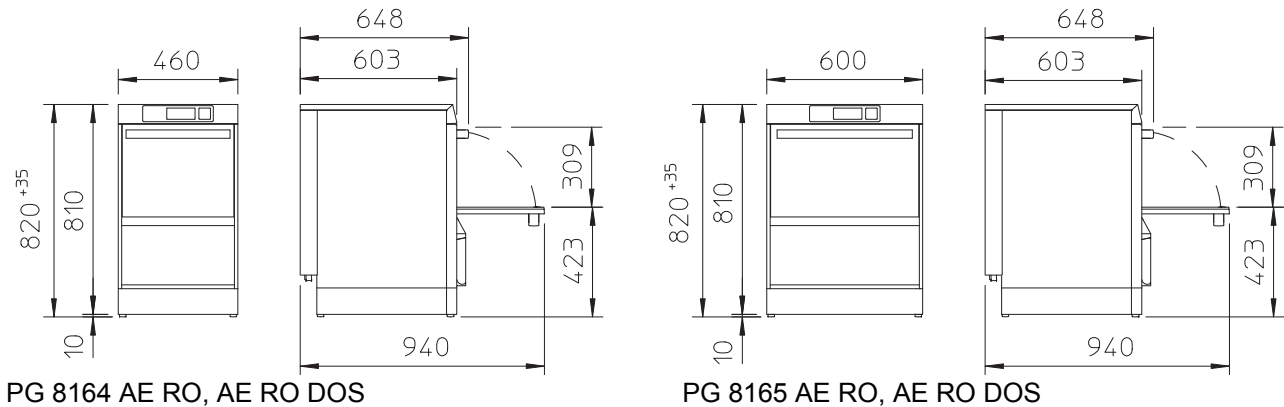
Löydät lisää tietoa toimintahäiriöistä koneen mukana toimitetuista yleisistä käyttöohjeista.

12. Asennuskaavio

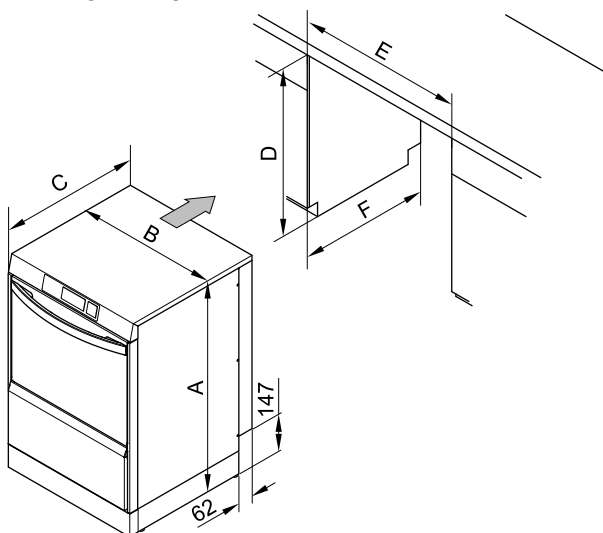


1	Vedensyöttö (maks. 35 °C)
2	Veden sulkuventtiili (asiakkaan toimesta)
3	Lianerotin (sisältyy pesukoneen toimitukseen)
4	Yksisuuntaventtiili, tyyppi EA (sisältyy pesukoneen toimitukseen) Iso-Britanniassa tehtävissä asennuksissa on käytettävä tyyppin EC (Miele Mat.-Nr. 5794940) yksisuuntaventtiiliä, jolla on WRAS-hyväksyntä
5	Aktiivihillisuodatin (sisältyy pesukoneen toimitukseen)
6	Valinnainen vedenpehmittin (parantaa käänteisosmoosimoduulin tehoa)
7	PG 8164 AE RO, AE RO DOS / PG 8165 AE RO, AE RO DOS

13. Mitat



14. Syvennyksen mitat



PG 8164 AE RO, AE RO DOS		PG 8165 AE RO, AE RO DOS	
A	820 ⁺³⁵	A	820 ⁺³⁵
B	460	B	600
C	603	C	603
D	825-855	D	825-855
E	470-480	E	610-620
F	605	F	605

Kone voidaan sijoittaa paikoilleen myös ilman jalkoja. Silloin sitä ei kuitenkaan voida enää kohdistaa. Koneen korkeus ilman jalkoja: 810⁺⁵ mm

Mitat mm

15. Tekniset tiedot

Käyttöolosuhteet

Käyttölämpötila	0–40 °C
Suhteellinen ilmankosteus	< 95 %
Varastointilämpötila säilytysaineilla käsiteltynä	> -10 °C

Raakaveden raja-arvot

Veden syöttölämpötila	maks. 35 °C
Veden kovuus (kokonaiskovuus)	≤ 35 °dH (43,9 °e; 62,3 °TH; 6,3 mmol/l)
Vähimmäisvirtauksen paine	140 kPa (1,4 baaria)
Maksimaalinen sisäänmenopaine	600 kPa (6,0 baaria)
Virtaama	väh. 4 l/min
Sähkönjohtavuus (25 °C lämpötilassa)	< 1200 µS/cm
Kloori	< 0,2 mg/l
Silikaatti (SiO ₂)	< 30 mg/l

Jos veden kovuus on yli 3 °dH, suosittelemme vedenpehmentimen käyttöä käänteisosmoosimoduulin tehon parantamiseksi. Lisäksi kone voi kalkkiutua, jos WaterEco-toimintoa (► 4.2) käytetään usein.

Liitännän kokonaistehot

Jännite	Sulake	Liitännän kokonaisteho enint.
380 V – 415 V / 3N~	16 A	8,1 kW
380 V – 415 V / 3N~	10 A	6,2 kW
220 V – 240 V / 1N~	16 A	3,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	20 A	4,4 kW
220 V – 240 V / 1N~	13 A	2,8 kW
220 V – 230 V / 1N~	10 A	2,0 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	20 A	9,9 kW
380 V – 415 V / 3N~ * ¹	15 A	7,9 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	20 A	4,3 kW
220 V – 240 V / 1N~ * ¹	15 A	3,1 kW
200 V / 3~	25 A	7,1 kW
200 V / 2~	20 A	3,5 kW
230 V / 3~	25 A	7,5 kW
230 V / 2~	16 A	3,2 kW

*¹ Australia

16. Päästöt

Melu

Työpaikkakohtainen melutaso LpA: maks. 62,5 dB (valitun ohjelman mukaan)

Mittausepävarmuus KpA: 4 dB

Poistoilma

Huomioi VDI-direktiivi 2052 suunnitellessasi tuuletus- ja ilmastointilaitteistoa.

Deutschland

Miele & Cie. KG
Vertriebsgesellschaft Deutschland
Geschäftsbereich Professional
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh
Tel. 0 800 22 44 644
Fax 0 800 33 55 533
Internet: www.miele-professional.de

Schweiz / Suisse / Svizzera

Miele AG
Limmatstrasse 4
8957 Spreitenbach
Postfach 830
Tel. +41 56 4172-000
Fax +41 56 4172 428
E-Mail: info@miele.ch
Internet: www.miele.ch

France

Miele S.A.S
Z.I. du Coudray
9 av. Albert Einstein
B-P. 1000
93151 Le Blanc-Mesnil Cedex
Tél. +33 1 4939-44 44
Fax +33 1 4939 44 38
E-Mail: adv.prof@miele.fr
Internet: www.miele-professional.fr
Contact SAV Professionnel
Tél. : 0 892 222 150 (0,40 € TTC/min.,
réserve aux professionnels)
Fax. : 01 49 39 34 10
Mail : sav.pro@miele.fr

Italia

Miele Italia S.r.l.
39057 Appiano – S. Michele (BZ)
Strada di Circonvallazione 27
E-Mail: info@miele-professional.it
Internet: www.miele-professional.it
Tel. +39 0471 666-319
Fax +39 0471 666-350

Österreich

Miele Ges.m.b.H.
Mielestraße 1
5071 Wals/Salzburg
Tel. +43 50 800-0
Fax +43 50 800 81219
Internet: www.miele.at
E-Mail: info@miele.at

Nederland

Miele Professional
Postbus 166
4130 ED VIANEN
Tel. +31 347 378-884
Fax +31 347 378-429
E-Mail: professional@miele.nl
Internet: www.miele-professional.nl

Luxembourg

Miele s.à r.l.
20, rue Christophe Plantin
Boîte postale 1011
L-1010 Luxembourg/Gasperich
Tel. +352 49711-29
Fax +352 49711-39
E-Mail: infolux@miele.lu
Internet: www.miele.lu

Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh
Telefon +49 5241 89-0, Fax +49 5241 89-2090
Internet: http://www.miele.de

Belgique / België

S.A. Miele Belgique / nv Miele België
Z.5 Mollem 480
1730 Mollem (Asse)
Tel. +32 2 4511-540
Fax +32 2 4511-529
E-Mail: infopro@miele.be
Internet: www.miele-professional.be

Česká republika

Miele spol. s r.o.
Holandská 4
639 00 Brno
Tel.: +420 543 553 111-3
Fax: +420 543 553 119
E-Mail: info@miele.cz
Internet: www.miele.cz

Slovensko

Miele s.r.o.
Business Center
Plynárská 1
821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 581 031 11
Fax: +421 2 581 031 19
E-Mail: info@miele.sk
Internet: www.miele.sk

United Kingdom

Miele Co. Ltd.
Fairacres, Marcham Road
Abingdon, Oxon, OX14 1TW
Tel. +44 845 365 6608
E-Mail: professional@miele.co.uk
Internet: www.miele-professional.co.uk

China

Miele (Shanghai) Trading Ltd.
1-3 Floor, No. 82 Shi Men Yi Road
Jing'an District
200040 Shanghai PRC
Tel. +86 21 61573500
Fax +86 21 61573511
E-Mail: info@miele.cn
Internet: www.miele.cn

Hong Kong

Miele (Hong Kong) Ltd.
41/F-4101, Manhattan Place
23 Wang Tai Road
Kowloon Bay, Hong Kong
Tel. +852 2610 1025
Fax +852 3579 1404
E-Mail: customerservices@miele.com.hk
Internet: www.miele.hk

India

Miele India Pvt. Ltd.
Ground Floor, Copia Corporate Suites
Plot No. 9, Jasola
New Dehli – 110025
Tel. +91 11 46 900 000
Fax +91 11 46 900 001
E-Mail: customercare@miele.in
Internet: www.miele.in

Magyarország

Miele Kft.
H-1022 Budapest
Alsó Törökvész út 2.
Tel: +36 1 880-6460
Fax: +36 1 880-6403
E-Mail: professional@miele.hu
Internet: www.miele-professional.hu

Ireland

Miele Ireland Ltd.
2024 Bianconi Avenue
Citywest Business Campus
Dublin 24
Tel. +353 1 461 07 10
Fax +353 1 461 07 97
E-Mail: info@miele.ie
Internet: www.miele.ie

Singapore

Miele Pte. Ltd.
163 Penang Road
04 - 03 Winsland House II
Singapore 238463
Tel. +65 6735 1191
Fax +65 6735 1161
E-Mail: info@miele.com.sg
Internet: www.miele.sg

South Africa

Miele (Pty) Ltd.
63 Peter Place, Bryanston 2194
P.O. Box 69434, Bryanston 2021
Tel. +27 11 875-9000
Fax +27 11 875-9035
E-Mail: info@miele.co.za
Internet: www.miele.co.za

United Arab Emirates

Miele Appliances Ltd.
Gold & Diamond Park
Office No. 217-6 Sheikh Zayed Road
P.O. Box 11 47 82 - Dubai
Tel. +971 4 3044 999
Fax +971 4 3418 852
E-Mail: info@miele.ae
Internet: www.miele.ae

Canada

Miele Limited
Professional Division
161 Four Valley Drive
Vaughan, ON L4K 4V8
Tel. +1 888 325-3957
Fax +1 800 803-3366
E-Mail: professional@miele.ca
Internet: www.mieleprofessional.ca

Ελλάδα

Miele Hellas E.P.E.
Mesogion 257
154 51 N. PSYCHIKO-ATHEN
Postbox 65168
154 10 PSYCHIKO-ATHEN
Tel. +30 210 679 4444
Fax +30 210 679 4400
E-Mail: miele@miele.gr
Internet: www.miele.gr

Danmark

Miele A/S
Erhvervsvej 2
2600 Glostrup
Tel. +45 43 27 1510
E-Mail: professional@miele.dk
Internet: www.miele.dk

Sverige

Miele AB
Box 1397
171 27 SOLNA
Besöksadress:
Industrivägen 20
171 48 SOLNA
Tel. +46 8 562 29-000
Fax +46 8 562 29-209
E-Mail: info@miele.se
Internet:
www.miele-professional.se

Norge

Miele AS
Nesbruveien 71
1394 Nesbru
Postboks 194
1378 Nesbru
Tel. +47 6717-3100
Fax +47 6717-3110
E-Mail: info@miele.no
Internet:
www.miele-professional.no

Suomi

Miele Oy
Porttikaari 6
Porttipuisto
01200 Vantaa
Tel. +358 9 875 97-0
Fax +358 9 875 97-399
E-Mail: asiakaspalvelu@miele.fi
Internet:
www.miele-professional.fi

España

Miele S.A.U.
Avda. Bruselas, 31
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 902 575 175
Fax +34 91 662 02-66
E-Mail: miele@miele.es
Internet:
www.miele-professional.es

Chile

Miele Electrodomésticos
Ltda.
Av. Nueva Costanera 4055
Vitacura
Santigao de Chile
Tel. +56 2 957 0000
Fax +56 2 957 0079
E-Mail: info@miele.cl
Internet: www.miele.cl

Portugal

Miele Portuguesa, Lda.
Av. do Forte, 5
2790-073 Carnaxide
Tel. +351 21 4248 425
Fax +351 21 4248 109
E-Mail: professio-
nal@miele.pt
Internet:
www.miele-professional.pt