

Achat ou changement d'un lave-linge : Ouvrez les yeux...

1] Lave-linge

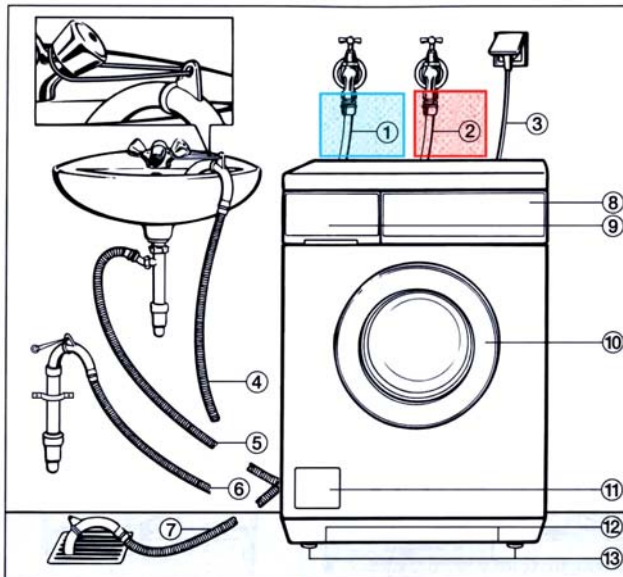
Attention, la majorité des machines à laver le linge ne possèdent qu'une entrée d'eau froide ...

Lors d'un changement ou d'un nouvel achat de lave-linge, nous suggérons une machine avec de multiples entrées d'eau surtout si vous êtes (ou prévoyez) une famille nombreuse. Vous pourrez en tout temps facilement la brancher sur la conduite d'eau chaude sanitaire et ainsi économiser l'énergie électrique du chauffage de l'eau.

Ces machines peuvent alternativement se brancher sur une conduite d'eau de pluie, afin de diminuer la consommation d'eau potable, mais dans le cas de Miele par exemple, il faut choisir entre eau chaude ou eau de pluie, car il n'y a pas 3 mais deux entrées. Le rinçage final se fait avec de l'eau potable, mais le début du lavage à l'eau de pluie. Exemple de raccordement de la Miele "Allwater" W25-25 ci-dessous :

Montage et raccordement

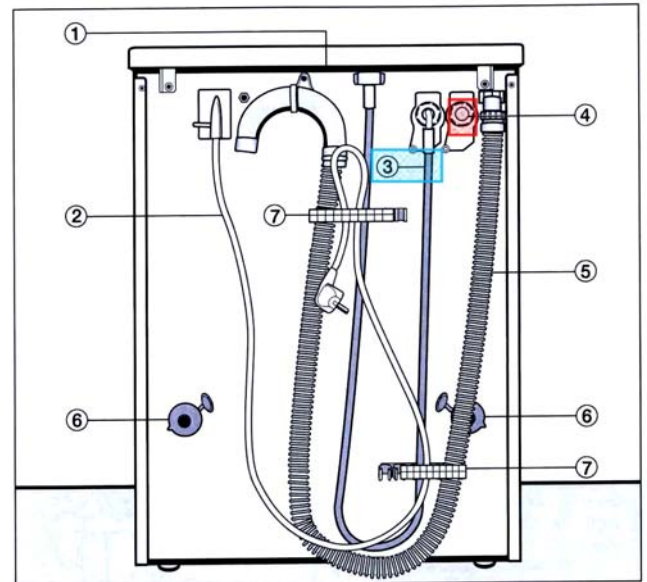
Vue de face



- | | |
|---|--|
| ① Tuyau d'arrivée d'eau potable bandes bleues | ⑧ Bandeau de commande |
| ② Tuyau d'arrivée d'eau joint pour d'autres types d'eau bandes rouges | ⑨ Compartiments à produits |
| ③ Raccordement électrique | ⑩ Porte |
| ④ - ⑦ Tuyau d'écoulement (avec une crose amovible) permettant de guider l'évacuation de l'eau | ⑪ Trappe du filtre à lessive, pompe de vidange et déverrouillage d'urgence |
| | ⑫ Poignées de transport |
| | ⑬ Quatre pieds à vis réglables |

Montage et raccordement

Vue arrière



- | | |
|--|--|
| ① Saillie du capot permettant le transport de l'appareil | ⑤ Tuyau d'écoulement |
| ② Raccordement électrique | ⑥ Sécurité tournante avec sécurité de transport |
| ③ Tuyau d'arrivée d'eau potable | ⑦ Support pour :
- tuyau d'arrivée d'eau
- tuyau d'écoulement
- câble de raccordement électrique
- sécurité de transport défective |
| ④ Possibilités de raccordement pour tuyaux d'amenée d'autres types d'eau | |

Montage et raccordement

Arrivée d'eau

Le lave-linge peut être raccordé sans clapet antiretour à une conduite d'eau potable, car il est construit en respectant les normes de la SSIGE.

La pression d'écoulement doit être d'au moins 100 kPa (1 bar) de surpression et ne doit pas dépasser 1.000 kPa (10 bars) de surpression. Si elle est supérieure à 1.000 kPa (10 bars) de surpression, il est nécessaire d'installer une soupape réductrice de pression.

Le raccordement nécessite un robinet d'eau à filetage 3/4". Si cela n'est pas possible, ne faites procéder au raccordement de votre lave-linge à la conduite d'eau potable que par un installateur agréé.

⚠ Le raccord à vis est soumis à la pression de la conduite d'eau. Vérifiez par conséquent si le raccordement est étanche en ouvrant lentement le robinet d'eau. Le cas échéant, corrigez l'assise du joint dans le filetage.

Entretien

En cas de remplacement, utilisez exclusivement un tuyau d'origine Miele présentant une pression d'éclatement supérieure à 7.000 kPa (70 bars).

Les deux filtres à impuretés, l'un dans l'extrémité libre du tuyau d'amenée d'eau, l'autre dans le raccord de la soupape d'amenée d'eau, ne doivent pas être enlevés pour assurer la protection de la soupape d'amenée d'eau.

Tuyau de rallonge en tant qu'accessoire en tant qu'accessoire

Des tuyaux de 2,5 ou 4 mètres de long sont disponibles comme accessoires auprès de votre agent Miele ou du service après-vente Miele.

Ce lave-linge s'utilise avec de l'eau potable (froide) ou avec un autre type d'eau.

Le lave-linge peut aussi être utilisé uniquement avec de l'eau potable.

Le lave-linge doit toujours être raccordé à une conduite d'eau potable (tuyau d'arrivée repéré en bleu).

Raccordement au réseau d'eau potable

Le raccordement au réseau d'eau potable se fait par le biais du tuyau d'arrivée repéré en bleu.

Si le lave-linge doit être raccordé uniquement à l'eau potable, la variante de commande 1 doit être programmée (chapitre "Fonction AllWater", paragraphe "Programmation des variantes de commande"). Fixez le deuxième tuyau d'arrivée, repéré en rouge, à l'arrière du lave-linge.

Raccordement d'un autre type d'eau

(Eau chaude, eau adoucie, eau de pluie, eau de fontaine ou eau de surface)

Le raccordement de l'autre type d'eau s'effectue par le biais du tuyau d'arrivée repéré en rouge.

Montage et raccordement

Conseils pour le raccordement à l'eau chaude

La température de l'eau chaude au robinet de fermeture ne doit pas dépasser 60 °C; une température de 55 °C est considérée comme idéale.

Vérifiez, avant le raccordement, que pas plus de 5 litres d'eau froide ne s'écoulent du tuyau. Tout litre d'eau froide supplémentaire aurait une incidence néfaste sur la consommation d'énergie.

Si la température en fonction du rinçage à chaud, le lave-linge passe automatiquement en mode de fonctionnement à l'eau froide. Le voyant de contrôle Arrivée d'eau s'allume. Dans le programme normal sans demi-charge, deux cycles de rinçage sont effectués avec un niveau d'eau accru pour assurer un bon résultat de lavage.

Lorsque le raccordement à l'eau chaude est fermé, le lave-linge passe automatiquement en mode eau potable au bout d'un certain temps. Ce dispositif de sécurité ne convient pas pour un fonctionnement prolongé. Le lave-linge continue alors de fonctionner en mode eau chaude, ce qui a pour conséquence un mauvais résultat de lavage.

Fonction AllWater

Votre lave-linge peut être utilisé, en plus du raccordement à l'eau potable, avec un autre type d'eau. La consommation d'eau potable, de détergent ou d'énergie peut être réduite.

Pour des raisons d'hygiène et de bon fonctionnement, il convient cependant de ne pas renoncer à utiliser l'eau potable.

Conditions préalables à l'emploi d'autres types d'eau.

1. Pour des raisons d'hygiène, l'eau doit au moins avoir la qualité des eaux du bain.

2. Les valeurs suivantes doivent être respectées :

Fer	≤ 0,10 mg/l
Manganèse	≤ 0,05 mg/l
Cuivre	≤ 0,10 mg/l
Zinc	≤ 1,50 mg/l
Chlore	≤ 200,00 mg/l
Valeur pH	entre 5 - 9,5
Dureté de l'eau	≥ 5°d/9°H
Température de l'eau	≤ 60°C

3. La composition chimique de l'eau ne doit pas mettre en danger le bon fonctionnement des parties du système.

4. L'eau ne doit contenir aucune substance solide, comme du sable. Il est recommandé d'utiliser un filtre fin de 0,1 mm de largeur de tamis.

L'utilisateur est responsable de la qualité suffisante de l'eau.

Les autres types d'eau sont les suivants :

Eau chaude

La production d'eau chaude doit se faire au moyen d'une source d'énergie primaire peu onéreuse, p.ex. le gaz, l'énergie solaire, le fioul. La température doit être inférieure à 60°C.

Eau adoucie

L'eau adoucie permet d'utiliser des détergents savonneux et de réduire la dose de détergent (plage de dureté 1). La dureté de l'eau doit cependant être au minimum de 5°d/9°H.

Eau de pluie, eau de fontaine et eau de surface (eau non potable)

Le fait d'utiliser de l'eau non potable économise l'eau potable. De plus, vous économiserez du détergent en utilisant une eau très douce (p.ex. eau de pluie).

Les composantes électroniques de votre lave-linge doivent être programmées sur le type d'eau supplémentaire disponible. Le tableau qui suit indique les possibilités existantes de programmation et d'amenée d'eau qui leur sont liées lors du lavage et du rinçage.

Fonction AllWater

Sélection des variantes de commande

Fonctionnement avec (type d'eau)	Eau utilisée lors du lavage	Eau utilisée lors du rinçage	Eau utilisée lors du dernier rinçage	Variante de commande recommandée
Utilisation d'eau potable seulement	Eau potable	Eau potable	Eau potable	1*
Eau chaude	Eau potable + eau chaude	Eau potable	Eau potable	2
Eau chaude Note 1	Eau potable + eau chaude	Eau potable + eau chaude	Eau potable + eau chaude	2 + fonction de programmation Rinçage à chaud
Eau adoucie	Eau adoucie	Eau potable	Eau potable	3
Eau non potable	Eau non potable	Eau non potable	Eau potable	4 ¹⁾
Eau non potable	Eau potable	Eau non potable	Eau potable	5 ²⁾

*Etat à la livraison

1) Recommandé lorsque le degré de dureté de l'eau non potable est inférieur ou égal au degré de dureté de l'eau potable.

2) Recommandé lorsque le degré de dureté de l'eau non potable est supérieur au degré de dureté de l'eau potable.

Note 1 Attention : valable et intéressant seulement lors de surproduction solaire (en été)

Il est important que la machine soit placée près du boiler, et avec une bonne isolation des conduites, afin de ne pas croire que la machine reçoit l'eau chaude d'origine solaire alors qu'elle a eu tout loisir de se refroidir en réchauffant la cave et les murs (stupide en été), et que le corps de chauffe électrique reprenne du service...

Consommations

Consommations avec eau chaude (température de l'eau chaude 55°C) sans rinçage à chaud

	Charge	Energie en kWh	Eau en l	Durée	
				normal	Intensif
Blanc/Couleurs					
95°C	5,0 kg	1,20	45	1 h 27 min	1 h 37 min
60°C	5,0 kg	0,45	45	1 h 21 min	1 h 46 min
40°C	5,0 kg	0,20	45	1 h 21 min	1 h 46 min
Synthétique					
40°C	2,5 kg	0,20	49	54 min	1 h 09 min
Mini					
40°C	2,5 kg	0,15	35	31 min	-
Automatic					
40°C	3,0 kg	0,20	30 - 50	49 min	1 h 04 min

Consommations avec eau chaude (température de l'eau chaude 55°C) avec rinçage à chaud

	Charge	Energie en kWh	Eau en l	Durée	
				normal	Intensif
Blanc/Couleurs					
95°C	5,0 kg	1,20	39	1 h 27 min	1 h 37 min
60°C	5,0 kg	0,45	39	1 h 21 min	1 h 46 min
Synthétique					
40°C	2,5 kg	0,20	42	54 min	1 h 09 min

Consommations

Consommations sans eau chaude

	Charge	Energie en kWh	Eau en litres	Durée	
				normal	Intensif
Blanc/Couleurs					
95°C	5,0 kg	1,70	45	1 h 37 min	1 h 47 min
60°C ¹⁾	5,0 kg	0,85	45	-	1 h 50 min ¹⁾
60°C	5,0 kg	0,85	45	1 h 20 min	1 h 50 min
40°C ¹⁾	5,0 kg	0,50	45	-	1 h 50 min ¹⁾
40°C	5,0 kg	0,50	45	1 h 20 min	1 h 50 min
Synthétique					
40°C ¹⁾	2,5 kg	0,45	49	-	1 h 11 min ¹⁾
40°C	2,5 kg	0,45	49	56 min	1 h 11 min
Fin					
30°C	1,0 kg	0,35	65	49 min	59 min
Soie					
30°C	1,0 kg	0,24	39	37 min	-
Laine					
30°C	2,0 kg	0,23	37	40 min	-
Mini					
40°C	2,5 kg	0,35	35	31 min	-
Automatic					
40°C	3,0 kg	0,30 - 0,60	30 - 50	54 min	1 h 09 min

¹⁾ Programme d'essai selon EN 60456

Remarque sur les essais comparatifs :

pour les programmes d'essai selon la norme EN 60456, la fonction complémentaire *Intensif* doit être activée.

Les consommations effectives peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de la pression, de la dureté, de la température d'entrée d'eau, de la température ambiante, du type et de la quantité de linge, des variations de la tension du réseau et des fonctions complémentaires sélectionnées.

Il est évident que la quantité d'eau utilisée par la machine est important (ressource en eau, et énergie Dans tous les cas comparer ... Voici quelques exemples :

Miele "Allwater" W25-25, Schulthess Spirit XL 5530 (option), V-ZUG Adora SL 257, et d'autres voir la page de Suisse Energie : <http://www.topten.ch/liste.php?p=190> Attention, pour le comparatif, ils se sont basés sur les consommations SANS utiliser les entrées eau chaude et pluie. Les prix sont des prix catalogue.

2] lave-vaisselle

Ils peuvent en principe tous se brancher à l'eau chaude, mais la température max ne devrait pas dépasser 60 degrés C (à vérifier toutefois que le corps de chauffe soit commandé par un thermostat, qui pourrait être omis dans un modèle bas de gamme, aie la surchauffe ...).

Exemple pour un ancien appareil (1989) de type Miele G570

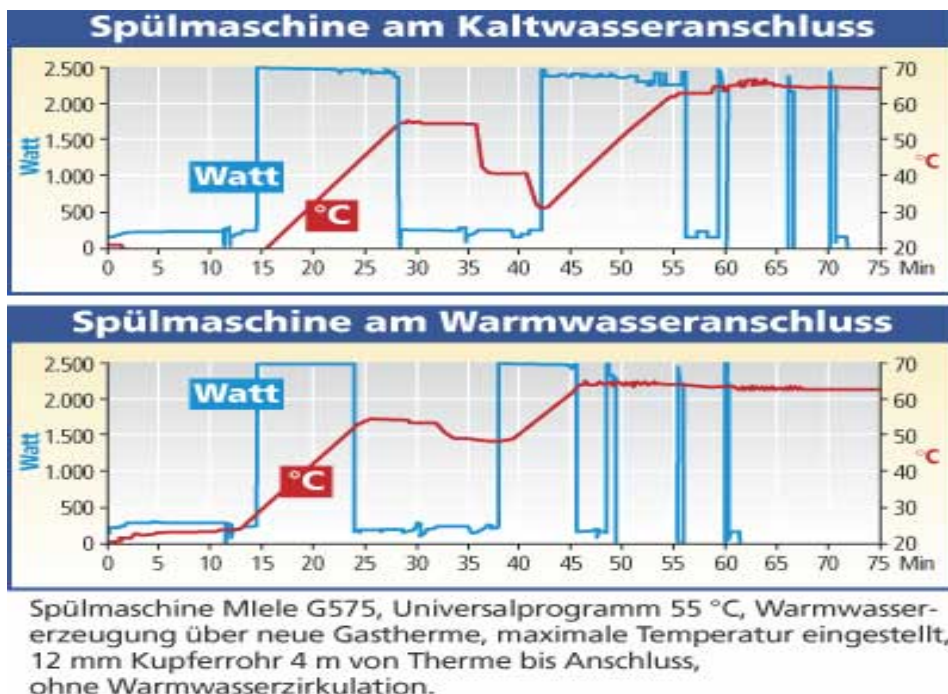
Lavage univ. 65 degC entrée eau froide 15 degC **1,7 kWh** ; cons.eau 24 Litres ; durée 74 min

Lavage univ. 65 degC entrée eau chaude 55 degC **0,75 kWh** ; cons.eau 24 Litres ; durée 58 min

Lavage univ.+ 65 degC entrée eau froide 15 degC **1,9 kWh** ; cons.eau 29 Litres ; durée 83 min

Lavage univ.+ 65 degC entrée eau chaude 55 degC **0,8 kWh** ; cons.eau 29 Litres ; durée 62 min

L'énergie utilisée pour un cycle est la somme de l'énergie de chauffage de l'eau + le séchage + les moteurs (entraînement et vidange). Si l'on peut omettre le séchage (inutile si on ouvre la machine en fin de lavage, car tout est encore à 60 degC et sèche tout seul rapidement) l'économie augmente encore. Pour terminer, voici un site allemand www.energienetz.de et l'une de leurs pages concernant la connexion des lave-vaisselles : http://www.energienetz.de/pre_cat_42-id_158-subid_405-subsubid_1106_.html



Mesures de consommation réelles d'une machine connectée à l'eau froide (en haut), et à l'eau chaude 55 deg.C (en bas), en tenant compte de 4 m de conduites de 12 mm (sans recirculation). Au début des cycles, l'eau contenue dans la conduite est froide ou tiède. Il s'agit ici aussi de minimiser le volume de la conduite, donc sa longueur et son diamètre, et de bien isoler...