FR

meier tobler



Vario R PGR DN 20
Groupe de pompage pour circuits de chauffe non mixtes

Instructions de montage et d'utilisation

Contenu

1 Introduction 3
1.1 Utilisation prévue 3
1.2 Consignes de sécurité 3
1.3 Documents connexes 3
1.4 Livraison et transport 3
2 Structure et fourniture 4
3 Caractéristiques techniques 5
3.1 Généralités 5
3.2 Dimensions / Encombrement 5
3.3 Perte de pression 6
4 Montage 7
4.1 Généralités 7
4.2 Montage mural 7
4.3 Montage sonde 8
4.4 Branchement hydraulique 9
4.5 Branchement électrique 9
5 Utilisation 10
5.1 Pompe de circulation 10
5.2 Fonction du frein à commande par gravité et robinets à boisseau sphérique 10
6 Mise en service 11
6.1 Contrôle d'étanchéité et remplissage de l'installation 11
6.2 Mise en service de la pompe de circulation 11
7 Maintenance / Entretien 11

1 Introduction

Les présentes instructions décrivent le montage, la mise en service et la maintenance de la station des circuits de chauffe **Vario R PGR DN 20**.
Le manuel s'adresse aux artisans formés qui possèdent des connaissances correspondantes en matière de manipulation des systèmes de chauffage, des installations de conduites d'eau et des installations électriques.
L'installation et la mise en service doivent être réalisées uniquement par un personnel spécialisé formé.
Le groupe de pompage **Vario R PGR DN 20** ne doit être monté et mis en service que dans des locaux secs, protégés contre le gel.
Veuillez lire attentivement les présentes instructions avant d'entreprendre les travaux de montage.
En cas de non-respect, tous les droits de garantie perdent leur validité.
Les illustrations sont symboliques et peuvent diverger du produit correspondant.
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

1.1 Utilisation prévue

Le groupe de pompage **Vario R PGR DN 20** sert exclusivement à recirculer l'eau de chauffage pour le fonctionnement d'un circuit de chauffage. Le groupe de pompage **Vario R PGR DN 20** doit uniquement être utilisé avec l'eau de chauffage suivant la norme VDI 2035.

1.2 Consignes de sécurité

Outre les directives spécifiques aux pays et les prescriptions locales, il convient de respecter les règles techniques suivantes :

- prévention des accidents (SUVA)
- normes de la société suisse des ingénieurs et architectes (SIA, prescriptions locales)
- directives générales (SIA)
- prescriptions sanitaires (SSIGE)
- prescriptions de chauffage (SICC, SIA)
- recommandations de l’association suisse des entrepreneurs de l’enveloppe des édifices (astf)
- directives relatives à la statique des bâtiments (SIA)
- prescriptions du service de feu et de protection des incendies (AEAI)
- mise à la terre (égalisation de potentiel) et paratonnerre
- norme relative aux installations électriques (NIBT 2010 – electrosuisse)



Comme les températures dans l'installation peuvent atteindre des valeurs supérieures à 60 °C, les composants peuvent générer des risques d'ébouillantement et de brûlure.

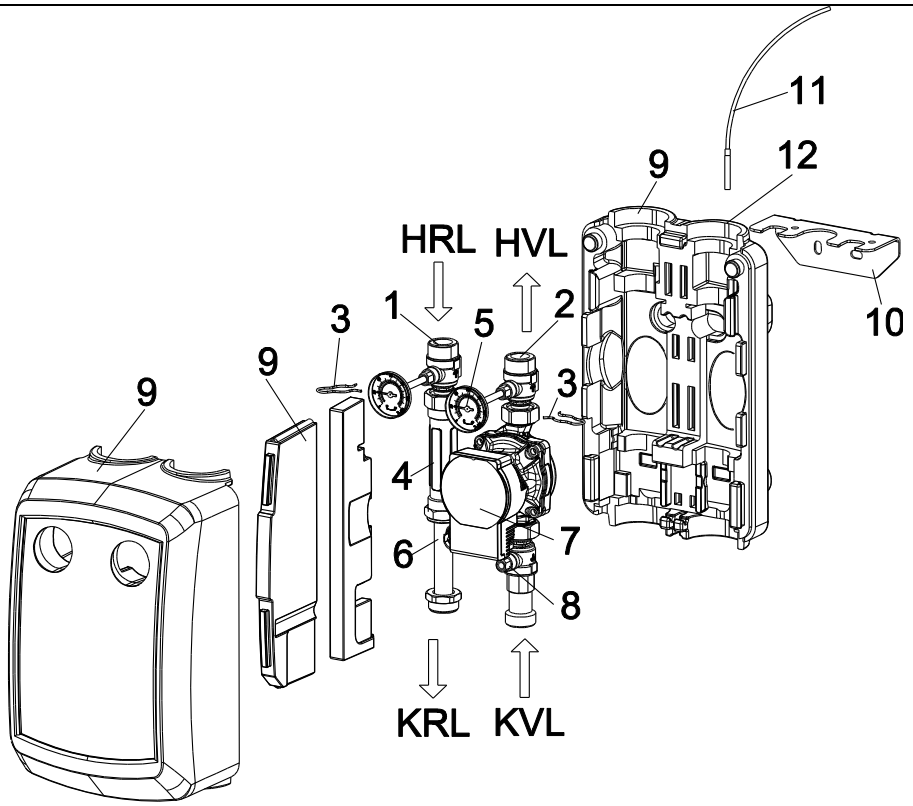
1.3 Documents connexes

Respectez également les instructions de montage et de service des composants utilisés :

1.4 Livraison et transport

Veuillez contrôler, juste après réception de la livraison, l'intégralité de la marchandise. Les dommages éventuels et les réclamations doivent être signalés immédiatement.

2 Structure et fourniture



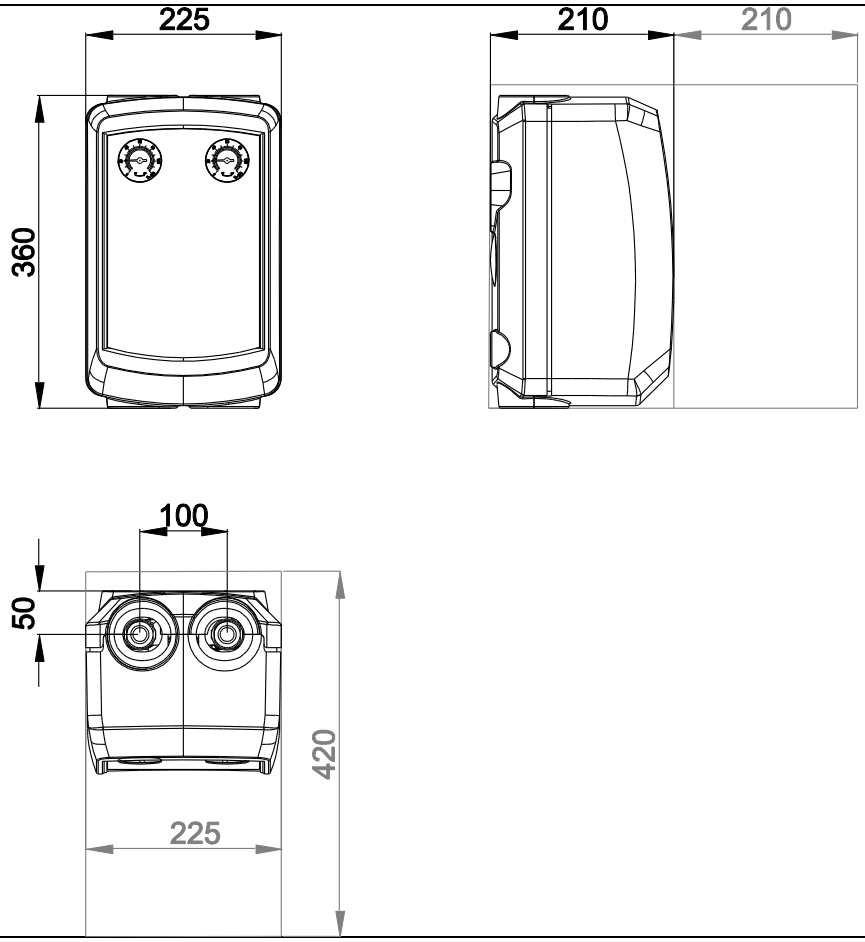
Pos.	Dénomination	Numéro ET	
1	Robinet à boisseau sphérique, retour de chauffage avec prisme de mesure de la température et frein à commande par gravité	968.20.39.00.01	
2	Robinet à boisseau sphérique, avance de chauffage avec prisme de mesure de la température, poignée rouge	968.20.28.00.01	
3	Ressorts d'arrêt		
4	Tube d'ajustage	676.19.83.00.01	
5	Thermomètre à cadran avance/retour	673.16.05.00.01 / 673.16.07.00.01	
6	Tube d'ajustage ligne de retour		
7	Wilo Para 15/6 SC / Grundfos UPM3 15-70 Auto	130.15.51.00.01 / 130.15.73.00.01	
8	Verrouillage de la pompe	966.20.28.00.01	
9	Isolation composée de coque avant et postérieure, plaque de protection et garnitures	966.20.59.00.01	
10	Équerre de montage		
11	Sonde avance [non fournie]		
12	Évidement pour sonde avance		
( )	Jeu de joints	673.26.02.00.01	
HVL	Avance de chauffage	KVL	Avance de la chaudière
HRL	Retour de chauffage	KRL	Retour de la chaudière

3 Caractéristiques techniques

3.1 Généralités

Désignation / type		**Vario R PGR**
Taille nominale		DN 20
Débit nominal, ΔT 5 K / 10 K / 20 K		12 /24 /48 kW
Raccords	Côté du circuit de chauffe	G 1 AG
	Côté de la chaudière	G 1 AG
Pression de service max.		3 bars
Température de service max.		95 °C
Fluide		Eau de chauffage suivant VDI 2035
Pression d'ouverture pour frein à commande par gravité		20 mbar
Pompe de circulation Debit volumique maximale à ΔH 2,5 m		Grundfos UMP3 15-70 AUTO 2,1 m³/h
	En option	Wilo Para 15/6 SC 1,8 m³/h
	En option	sans pompe
Branchement électrique		230 V CA/ 50 à 60 Hz

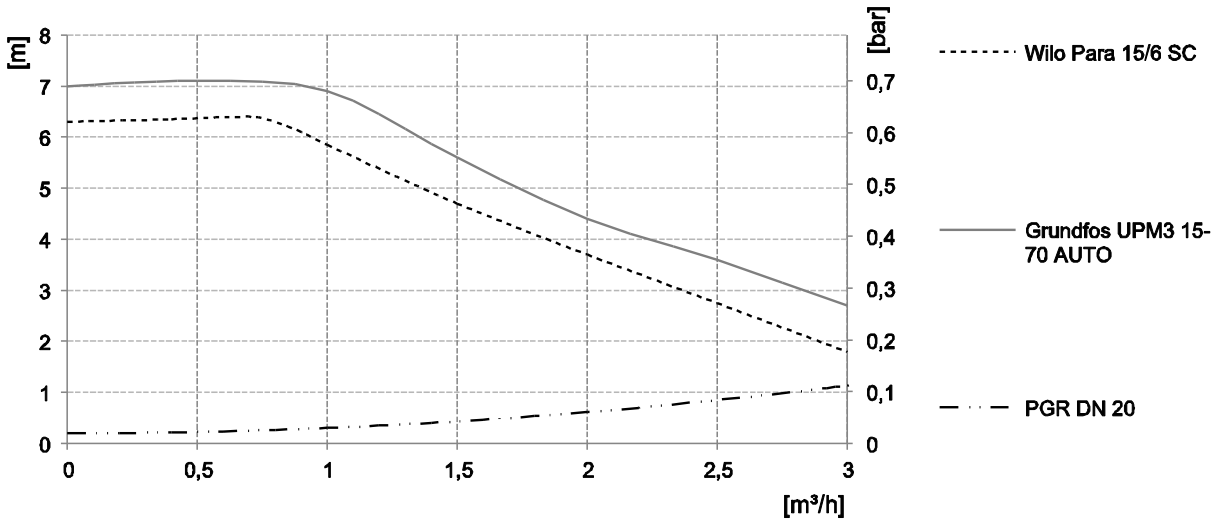
3.2 Dimensions / Encombrement



Dimensions et encombrement minimum pour les opérations de montage et d'entretien

3.3 Perte de pression

Vario R PGR DN 20

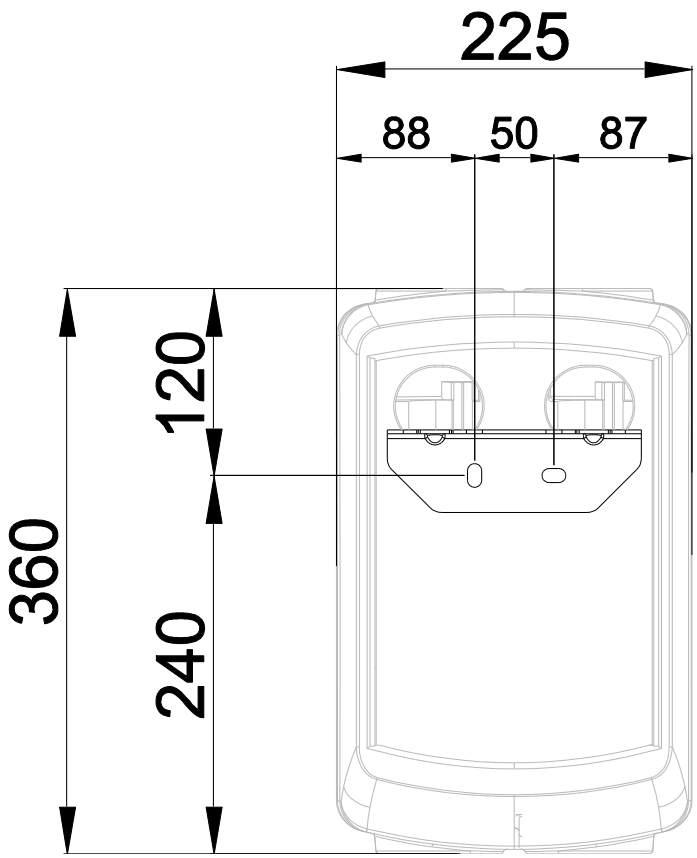


4 Montage

4.1 Généralités

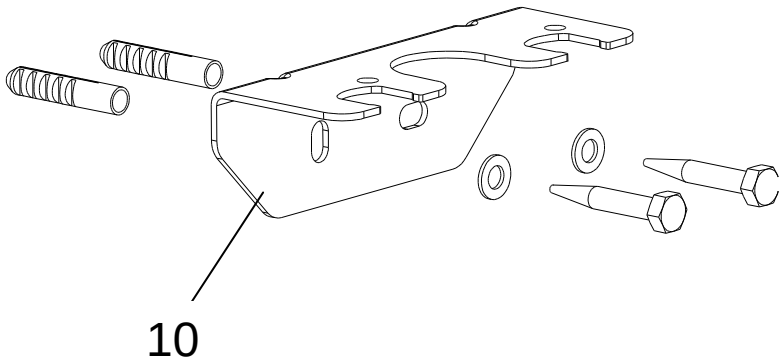
La station des circuits de chauffe peut être installée et mise en service dans de nombreux lieux de montage à condition que l'axe de la pompe soit horizontal.

4.2 Montage mural



Sortir les ressorts d'arrêt [3].
Soulever les faisceaux d'alimentation et de retour et les extraire de l'équerre de montage [10].
Ôter la coque d'isolation arrière.

Reporter les points de fixation de l'équerre de montage [10] sur le mur et percer deux trous de Ø 10 mm.



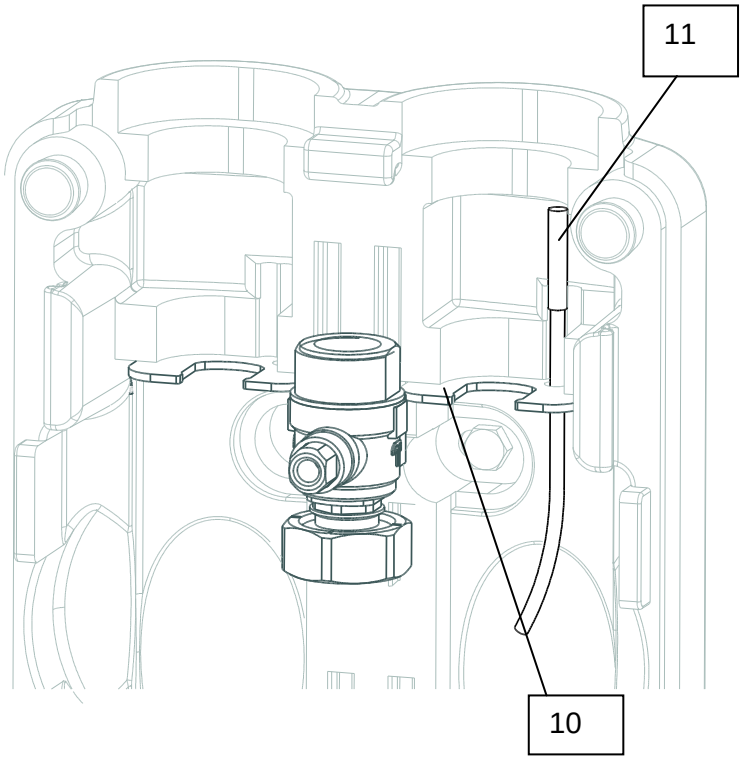
Insérer les chevilles et visser l'équerre de montage [10] au moyen des vis et rondelles.

Aligner l'équerre de montage [10] à l'horizontale.

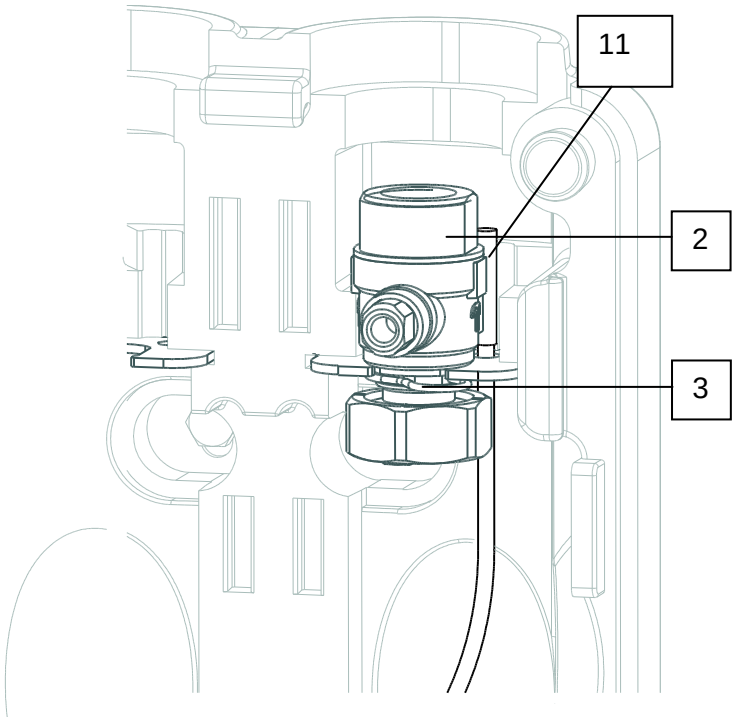
Glisser la coque d'isolation arrière sur les cornières de montage [10].

Insérer les faisceaux d'avance et de retour dans l'équerre de montage et fixer avec les ressorts d'arrêt [3].

4.3 Montage sonde



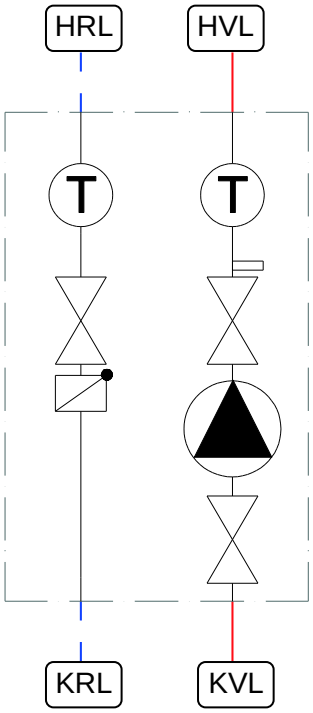
La sonde [11] est entrée dans le trou prévu à cet effet dans l'équerre de montage [10] par le bas.



Monter le groupe de pompage et fixer les robinets à boisseau sphérique [2] avec des ressorts d'arrêt [3].

La sonde [11] et le câble sont fixés avec des serre-câbles.

4.4 Branchement hydraulique



HVL	Avance de chauffage
HRL	Retour de chauffage
KVL	Avance de la chaudière
KRL	Retour de la chaudière

Exemple, ne prétend pas être exhaustif et ne remplace pas une planification par un spécialiste.

4.5 Branchement électrique

4.5.1 Généralités

Les travaux à réaliser sur l'installation électrique ainsi que l'ouverture des boîtiers électriques ne doivent être effectués qu'à l'état hors tension et uniquement par un personnel technique autorisé.
Lors des branchements, veiller à l'affectation exacte des bornes et respecter la bonne polarité.
Protéger les composants électriques contre toute surtension.

Danger !

En cas de branchement électrique non conforme, il existe un risque de mort par choc électrique.

- → Faire réaliser le branchement électrique uniquement par un installateur électrique agréé par le fournisseur d'énergie local et conformément aux réglementations locales en vigueur.
- → Couper l'alimentation électrique avant les travaux.

4.5.2 Pompe de circulation

Pour ce faire, conformez-vous au mode d'emploi de la pompe de circulation.

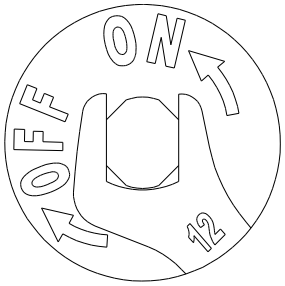
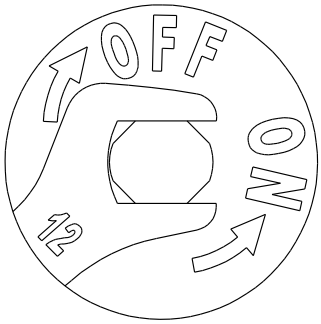
5 Utilisation

5.1 Pompe de circulation

Pour ce faire, conformez-vous au mode d'emploi de la pompe de circulation.

5.2 Fonction du frein à commande par gravité et robinets à boisseau sphérique

Le frein à commande par gravité est monté dans le robinet à boisseau sphérique de retour

Position de service 	Les robinets à boisseau sphérique sont ouverts. Les surfaces clés sont verticales. Pour ouvrir le robinet à boisseau sphérique, celui-ci doit être amené sur la position « on » (marche). Pour ce faire, la broche doit être tournée avec une clé à fourche de 12 de 90° dans le sens anti-horaire.
Vidange / remplissage 	Pour empêcher la circulation par gravité, la tête de soupape ne doit pas être sous pression. Le frein à commande par gravité est en position de service avec des surfaces clés en position verticale. Pour le remplissage et le vidage complet de l'installation, l'ouverture du frein à commande par gravité s'effectue en tournant la vanne vers la droite. La broche se trouve à un angle de 45°.
Position « fermée » 	Les robinets à boisseau sphérique sont fermés. Les surfaces clés sont horizontales. Pour femer le robinet à boisseau sphérique, celui-ci doit être amené sur la position « off » (arrêt). Pour ce faire, la broche doit être tournée avec une clé à fourche de 12 de 90° dans le sens horaire.

6 Mise en service

Une installation complète de tous les composants hydrauliques et électriques est la condition préalable pour la mise en service.
Tourner tous les robinets à boisseau sphérique en position de fonctionnement pour la mise en service.

6.1 Contrôle d'étanchéité et remplissage de l'installation

Contrôler l'étanchéité de tous les composants de l'installation dont l'ensemble des éléments préfabriqués en usine et des stations et retoucher en conséquence en cas d'éventuelles inétanchéités. Adapter ainsi la pression d'essai et la durée d'essai au système de tuyauterie correspondant et à la pression de service correspondante.

Remplir le système de chauffe uniquement avec de l'eau filtrée et éventuellement traitée suivant la norme VDI 2035 et purger entièrement l'installation.

6.2 Mise en service de la pompe de circulation

Pour ce faire, conformez-vous au mode d'emploi de la pompe de circulation.

7 Maintenance / Entretien

Le fabricant recommande de faire effectuer un entretien annuel par un personnel spécialisé autorisé.

Étapes pour la réalisation d'un entretien :

Contrôles	**Mesures**
1. Contrôle de la pompe	Si nécessaire, régler, effectuer l'ajustage hydraulique
2. Actionnement de tous les robinets à boisseau sphérique	
3. Contrôle de la pression de l'installation	Si nécessaire, adapter la pression de l'installation
4. Contrôler la qualité de l'eau selon SICC / SIA	Prendre le cas échéant les mesures nécessaires

Siège principal

Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Online

info@meiertobler.ch
meiertobler.ch
eshop.meiertobler.ch

Centres régionaux

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach
T 044 806 41 41

Meier Tobler AG
Steinackerstrasse 10
8902 Urdorf
T 044 735 50 00

Meier Tobler AG
Rossbodenstrasse 47
7000 Chur
T 081 720 41 41

Meier Tobler AG
Ostermundigenstrasse 99
3006 Bern
T 031 868 56 00

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
1806 St-Légier-La Chiésaz
T 021 943 02 22

Meier Tobler SA
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
T 022 706 10 10

Meier Tobler SA
Via Serta 8
6814 Lamone
T 091 935 42 42

Vente

Commandes
0800 800 805

Conseils spécialisés
0848 800 008

Service

ServiceLine Chauffage
0800 846 846

ServiceLine Climatisation
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

mise en service en ligne
meiertobler.ch/mes

Conseils spécialisés
0848 800 008

Marchés

Aarburg, Bachenbülach, Basel, Bern, Biberist, Birmenstorf, Brügg, Bulle, Carouge, Castione, Chur, Corminboeuf, Crissier, Dübendorf, Hinwil, Kriens, Lamone, Lausanne, Liebefeld, Luzern-Littau, Martigny, Mendrisio-Rancate, Neuchâtel, Niederurnen, Oberbüren, Oberentfelden, Oensingen, Pratteln, Rüschlikon, Samedan, Schaffhausen, Sion, St-Légier-La Chiésaz, St. Gallen, St. Margrethen, Steinhausen, Sursee, Tenero, Thun, Trübbach, Urdorf, Villeneuve, Visp, Wil, Winterthur, Zürich-Binz, Zürich-Hard

meier tobler