I

meier tobler



Vario R PGR DN 20
Gruppo di pompe per circuiti di riscaldamento non miscelati

Istruzioni di montaggio e d'uso

Contenuto

1 Introduzione 3
1.1 Scopo d'utilizzo 3
1.2 Avvertenze di sicurezza 3
1.3 Documentazione associata 3
1.4 Fornitura e trasporto 3
2 Struttura e fornitura 4
3 Dati tecnici 5
3.1 Generale 5
3.2 Dimensioni / Ingombro 5
3.3 Caduta di pressione 6
4 Montaggio 7
4.1 Generale 7
4.2 Montaggio a parete 7
4.3 Montaggio sensori 8
4.4 Attacco idraulico 8
4.5 Allacciamento elettrico 9
5 Uso 10
5.1 Pompa di circolazione 10
5.2 Funzione del freno di gravità e rubinetti a sfera 10
6 Messa in funzione 11
6.1 Controllo della tenuta e riempimento dell'impianto 11
6.2 Messa in funzione della pompa di circolazione 11
7 Manutenzione / assistenza 11

1 Introduzione

Queste istruzioni descrivono l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della stazione del circuito di riscaldamento **Vario R PGR DN 20**.
La presente guida si rivolge a personale specializzato che dispone delle rispettive nozioni del settore, permettendogli l'esecuzione di lavori che interessano impianti di riscaldamento, condotte d'acqua ed installazioni elettriche.
L'installazione e la messa in funzione possono essere effettuate solamente da personale specializzato qualificato.
Il gruppo pompe **Vario R PGR DN 20** può essere montato e azionato solamente in locali asciutti e protetti dal gelo.
Prego leggere attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare i lavori di montaggio.
La mancata osservanza di dette istruzioni farà decadere tutti i diritti alle prestazioni di garanzia commerciale o legale.
Le figure sono esemplificative e possono divergere dal prodotto acquistato.
Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

1.1 Scopo d'utilizzo

Il gruppo pompe **Vario R PGR DN 20** serve esclusivamente per la miscelazione e il ricircolo dell'acqua di riscaldamento per il funzionamento di un circuito di riscaldamento. Il gruppo pompe **Vario R PGR DN 20** deve essere usato solo con acqua di riscaldamento secondo VDI 2035.

1.2 Avvertenze di sicurezza

Oltre alle direttive proprie di ogni paese e alle norme locali, devono essere osservate le seguenti regole tecniche:

- prevenzione degli incidenti (SUVA)
- norme della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA, regolamenti locali)
- linee guida generali (SIA)
- requisiti sanitari (SSIGA)
- norme sul riscaldamento (SITC, SIA)
- raccomandazioni dell'associazione svizzera degli imprenditori edili (astf)
- linee guida per la statica edilizia (SIA)
- Requisiti del Servizio antincendio e protezione antincendio (AICAA)
- messa a terra (equalizzazione di potenziale) e parafulmine
- standard per le installazioni elettriche (NIBT 2010 - electrosuisse)



Poiché sull'impianto possono verificarsi temperature > 60°C, sussiste pericolo di scottature ed eventualmente pericolo di ustioni per contatto con i componenti.

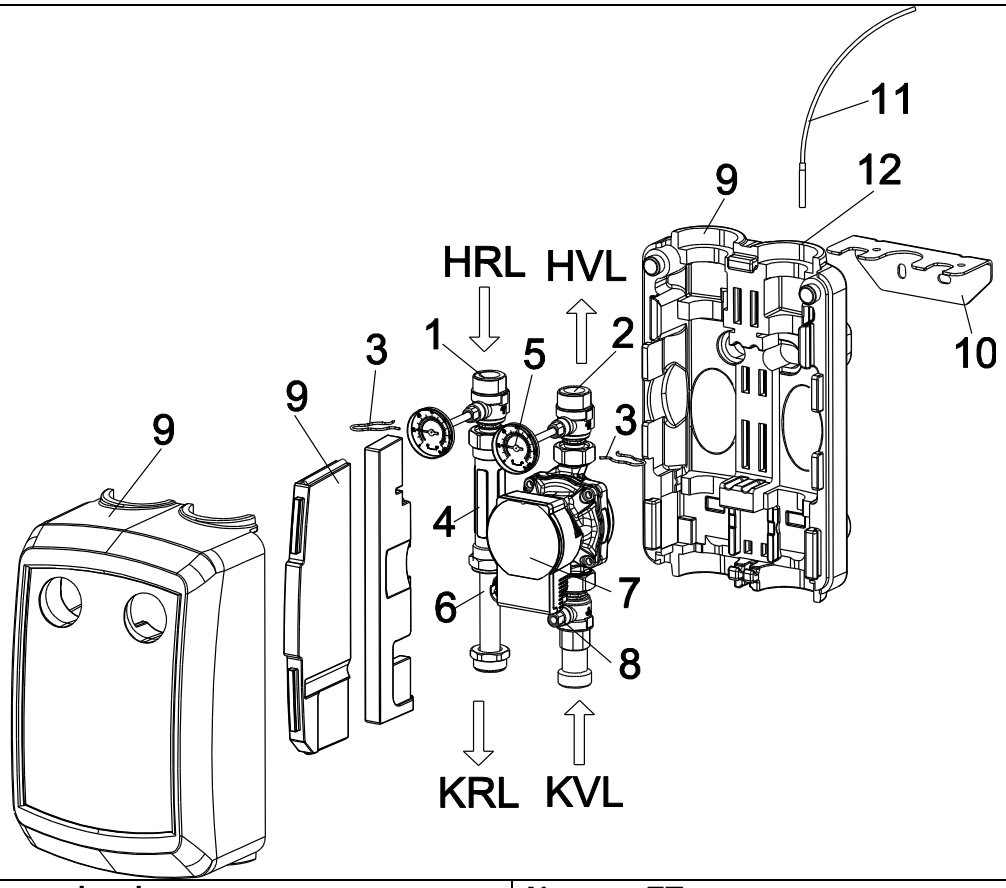
1.3 Documentazione associata

Rispettare anche le istruzioni di montaggio e d'uso dei componenti utilizzati.

1.4 Fornitura e trasporto

Si prega di verificare la completezza e l’integrità della merce immediatamente dopo il ricevimento. Comunicare immediatamente eventuali danni o reclami.

2 Struttura e fornitura



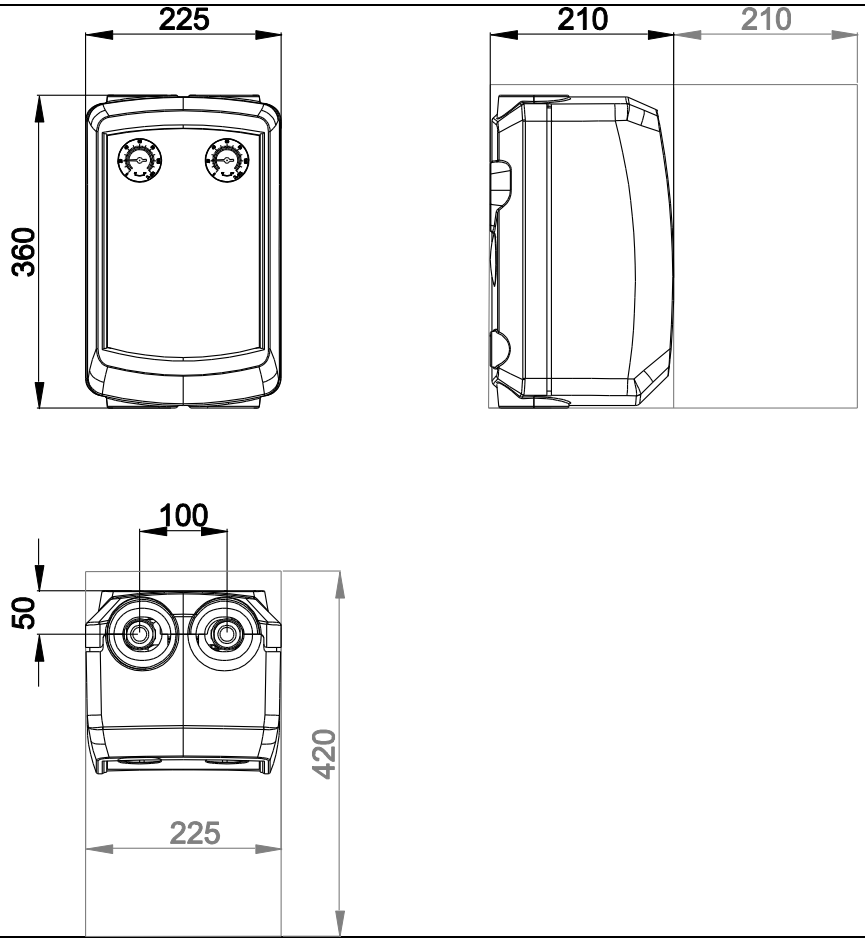
Pos.	Denominazione	Numero ET	
1	Rubinetto a sfera ritorno riscaldamento, prisma per misurazione temperatura e Valvola di non ritorno	968.20.39.00.01	
2	Rubinetto a sfera mandata di riscaldamento con prisma di misurazione temperatura, manico rosso	968.20.28.00.01	
3	Molle di sicurezza		
4	Tubo di raccordo	676.19.83.00.01	
5	Termometro a lancetta	673.16.05.00.01 / 673.16.07.00.01	
6	Tubo di raccordo ritorno		
7	Pompa di circolazione Wilo Para 15/6 SC / Grundfos UPM3 15-70 Auto	 130.15.51.00.01 / 130.15.73.00.01	
8	Blocco pompa	966.20.28.00.01	
9	Isolamento composto da vaschetta anteriore e posteriore, Copertura e inserti	966.20.59.00.01	
10	Angolo di montaggio		
11	Sensore mandata [non compreso nella fornitura]		
12	Cavità per sensore mandata		
( )	Set di guarnizioni	673.26.02.00.01	
HVL	Mandata riscaldamento	KVL	Mandata caldaia
HRL	Ritorno riscaldamento	KRL	Ritorno caldaia

3 Dati tecnici

3.1 Generale

Descrizione / Tipo		**Vario R PGR**
Dimensione nominale		DN 20
Potenza nominale, ΔT 5 K / 10 K / 20 K		12 /24 /48 kW
Raccordi	sul lato del circuito riscaldamento	G 1 AG
	lato caldaia	G 1 AG
Max. pressione di esercizio:		3 bar
Max. temperatura di esercizio		95°C
Medium		Acqua sanitaria a norma VDI 2035
Pressione di apertura per ciascun freno di gravità		20 mbar
Pompa di circolazione Portata massima a ΔH 2,5 m		Grundfos UMP3 15-70 AUTO 2,1 m³/h
	opzionale	Wilo Para 15/6 SC 1,8 m³/h
	opzionale	senza pompa
Allacciamento elettrico		230 V CA/ 50-60 Hz

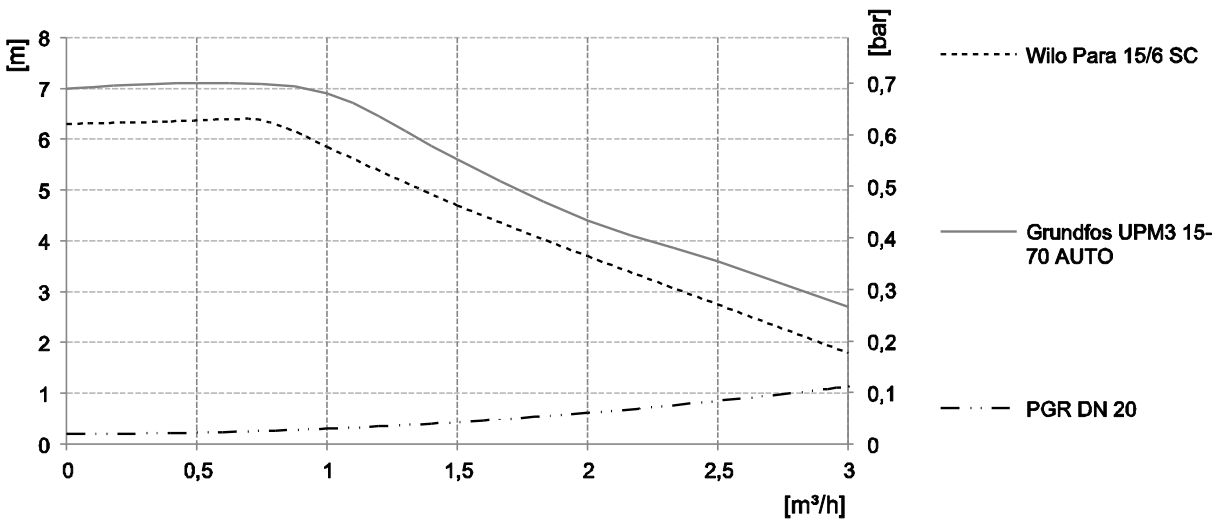
3.2 Dimensioni / Ingombro



Dimensioni ed ingombro minimo per montaggio e lavori di manutenzione

3.3 Caduta di pressione

Vario R PGR DN 20

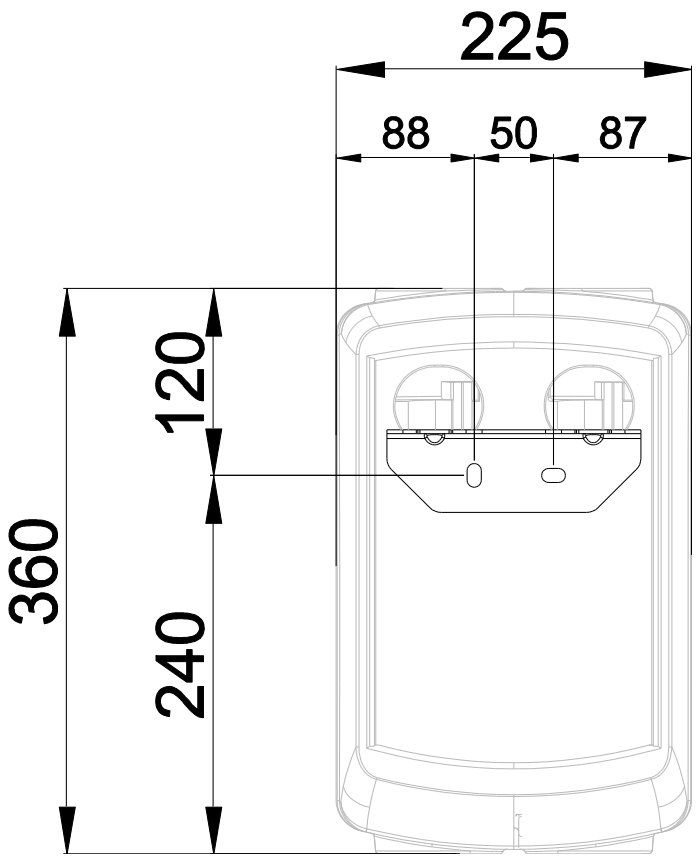


4 Montaggio

4.1 Generale

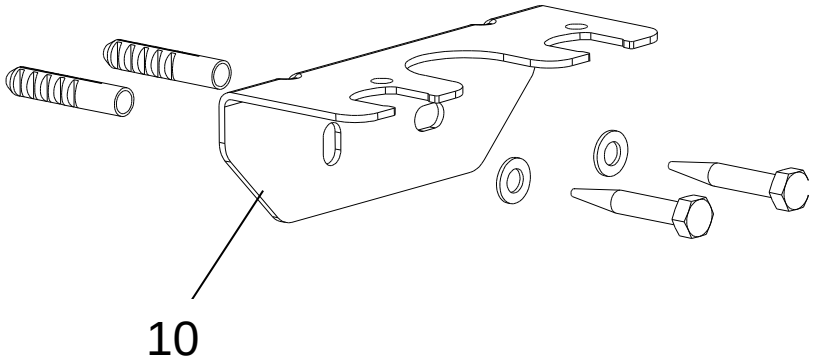
La stazione per circuiti di riscaldamento può essere installata e usata in varie posizioni di installazione, a condizione che l'albero della pompa si trovi in posizione orizzontale.

4.2 Montaggio a parete



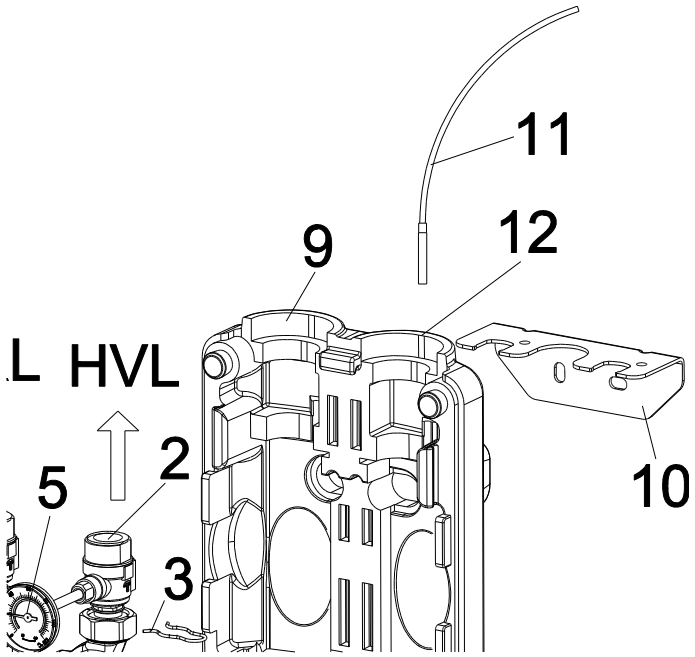
Estrarre le molle di sicurezza [3].
Estrarre dall'angolo di montaggio [10] il condotto di mandata e di riflusso.
Rimuovere il guscio isolante posteriore.

Segnare i punti di fissaggio dell'angolo di montaggio [10] sulla parete e creare due fori di ø10 mm.



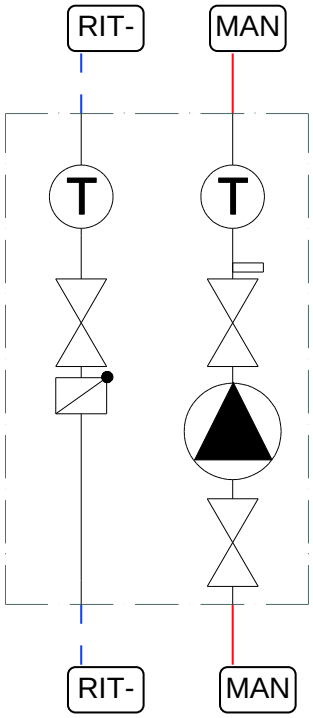
Inserire i tasselli e fissare l'angolo di montaggio [10] servendosi delle viti e delle rondelle.
Allineare l'angolo di montaggio [10] in posizione orizzontale.
Inserire il guscio isolante posteriore sull'angolo di montaggio [10].
Inserire il condotto di mandata e di riflusso nell'angolo di montaggio e fissarli servendosi di molle di sicurezza [3].

4.3 Montaggio sensori



Il sensore [11] va incastrato nella predisposta cavità [12] tra il guscio isolante [9] ed il prisma termometro di cui è dotato il rubinetto a sfera di mandata [2]. L'angolo di montaggio [10] assicura la tenuta del sensore.

4.4 Attacco idraulico



MANDRISC	Mandata riscaldamento
RITRISC	Ritorno riscaldamento
MANDCALD	Mandata caldaia
RITCALD	Ritorno caldaia

Illustrazione esemplificativa, non ha alcuna pretesa di completezza e non sostituisce la progettazione a regola d'arte.

4.5 Allacciamento elettrico

4.5.1 Generale

I lavori sull'impianto elettrico e l'apertura delle custodie dei componenti elettrici possono essere effettuati solamente a corrente elettrica scollegata e solo da personale specializzato opportunamente autorizzato.
Negli attacchi verificare la corretta polarità e il corretto collegamento dei morsetti.
Proteggere i componenti elettrici dalla sovratensione.



Pericolo !

In caso di un collegamento elettrico non a regola d'arte sussiste pericolo di vita a causa di una scossa elettrica.

- → Eseguire il collegamento elettrico solo attraverso un perito elettrico autorizzato dal fornitore di energia locale e attenendosi alle norme vigenti "in loco".
- → Prima di eseguire dei lavori, disconnettere dalla fonte di alimentazione elettrica.

4.5.2 Pompa di circolazione

In tal caso seguire le istruzioni per l'uso della pompa di circolazione.

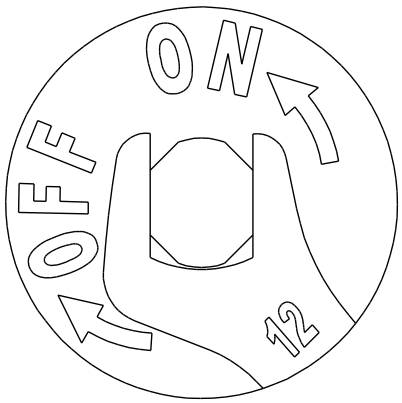
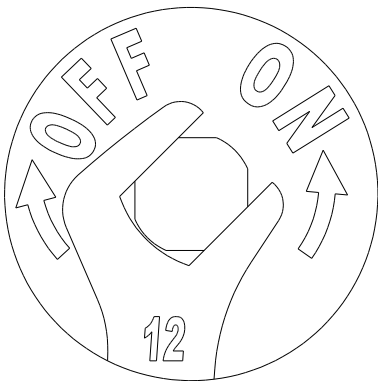
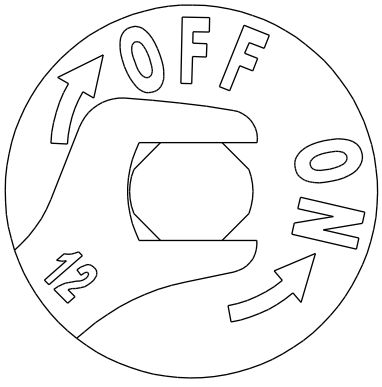
5 Uso

5.1 Pompa di circolazione

In tal caso seguire le istruzioni per l'uso della pompa di circolazione.

5.2 Funzione del freno di gravità e rubinetti a sfera

Il freno di gravità è integrato nel rubinetto a sfera di ritorno

Posizione funzionamento 	I rubinetti a sfera sono aperti. Le levette hanno un orientamento verticale. Per aprire il rubinetto a sfera, esso va portato nella posizione "on". Per fare ciò l'asse va ruotata di 90° in senso anti-orario tramite una chiave fissa da 12.
Travaso/riempimento 	Per evitare la circolazione a forza di gravità, la rondella della valvola non deve essere aerata. Il freno di gravità è in posizione di esercizio se le levette si trovano in posizione verticale. Al fine del riempimento oppure uno svuotamento completo dell' impianto, l'apertura del freno di gravità avviene mediante la rotazione della valvola a destra. L'asse si trova in un angolo di 45°
Posizione "Chiuso" 	I rubinetti a sfera sono chiusi. Le levette sono in posizione orizzontale. Per chiudere il rubinetto a sfera, esso va portato nella posizione "off". Per fare ciò l'asse va ruotata di 90° in senso orario tramite una chiave fissa da 12.

6 Messa in funzione

Sarà possibile mettere in funzione l'impianto solamente se tutti i componenti idraulici ed elettrici sono stati completamente installati.
Per la messa in funzione girare i rubinetti a sfera e i freni gravitazionali in posizione di funzionamento.

6.1 Controllo della tenuta e riempimento dell'impianto

Verificare la tenuta di tutti i componenti dell'impianto inclusi tutti gli elementi e le stazioni prefabbricati in stabilimento e in caso di mancanze di tenuta sigillare opportunamente. Durante questa operazione adattare la pressione di prova e la durata della prova al relativo sistema di tubazioni e alla relativa pressione di esercizio.

Riempire il sistema di riscaldamento esclusivamente con acqua filtrata ed eventualmente trattata secondo la norma VDI 2035 e sfiatare completamente l'impianto.

6.2 Messa in funzione della pompa di circolazione

In tal caso seguire le istruzioni per l'uso della pompa di circolazione.

7 Manutenzione / assistenza

Il produttore consiglia di far effettuare la manutenzione ogni anno da personale specializzato opportunamente autorizzato.

Passaggi per la realizzazione della manutenzione:

Controlli	**Misure**
1. Controllo della pompa	Se necessario impostare, compensazione idraulica
2. Azionare tutti i rubinetti a sfera	
3. Controllo pressione dell'impianto	Se necessario adeguare pressione dell'impianto
4. Esaminare la qualità dell'acqua secondo SITC / SIA	Eventualmente prendere le misure necessarie

Sede principale

Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Online

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

Centri regionali

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

Vendita

Ordinazioni
0800 800 805

Consulenza tecnica
0848 800 008

Servizio

ServiceLine Riscaldamento
0800 846 846

ServiceLine Climatizzazione
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

Messa in funzione online
meiertobler.ch/mif

Consulenza tecnica
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