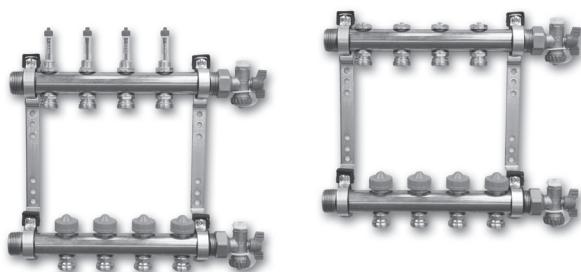


Heizkreisverteiler HKV

Montageanleitung



Beschreibung

Die Roth-Heizkreisverteiler bestehen aus korrosionsbeständigem Material und sind für den Einsatz in Flächen-Heiz- und Kühlsystemen ausgelegt. Vorlauf und Rücklauf sind schallentkoppelt auf Verteilerhaltern vormontiert.

Lieferumfang

HKV mit Vorlauf und Rücklauf auf Verteilerhaltern vormontiert, Verteilerendstücke (Befüllen, Entlüften, Absperrern), Entlüftungsschlüssel und Drucksachen.

Technische Daten

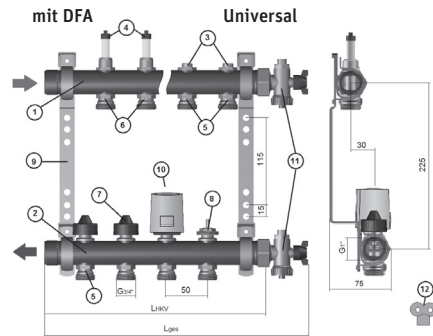
	DFA	Universal
Material	Messing	
Anzahl Heizkreise	2 – 14	
Mittenabstand	50 mm	
Anschluss Systemheizrohre	¾" Eurokonus	
Anschluss VL/RL	1" AG flachdichtend	
max. Druck	6 bar	
max. Temperatur	70° C	
Anschlussgewinde Ventil	M30 × 1,5	
Ventilhub	3 mm	
max. Durchfluss/ Heizkreis	4 l/min	
Wasserqualität	Nach VDI 2035	
Frostschutz	Roth Frostschutzmittel FKN 28	
Einstellung Durchflussmenge	Mit einstellbarem Ventil, ablesbar im Schauglas, DFA max. geöffnet	Mit einstellbarem Ventil, Verschraubung auf/zu max. geöffnet

Abmessungen

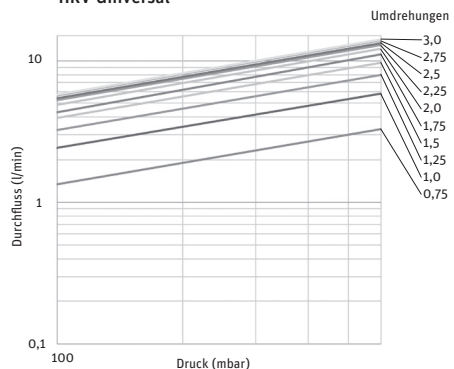
Größe	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785
Mit Endstücken	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845

■ Abmessungen

- 1 Vorlauf (montiert mit Durchflussanzeigen oder Verschraubung auf/zu und Anschlussnippeln)
- 2 Rücklauf (montiert mit einstellbarem Ventileinsatz und Anschlussnippeln)
- 3 Verschraubung auf/zu
- 4 Durchflussanzeige auf/zu (DFA)
- 5 Anschlussnippel
- 6 Anschlussnippel DFA
- 7 Bauschutzkappe
- 8 Einstellbarer Ventileinsatz für Stellantrieb
- 9 Verteilerhalter
- 10 Stellantrieb (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 11 Endstücke zum Befüllen, Entlüften und Entleeren
- 12 Entlüftungsschlüssel



Durchflussmengeneinstellung
HKV Universal



■ Füllen

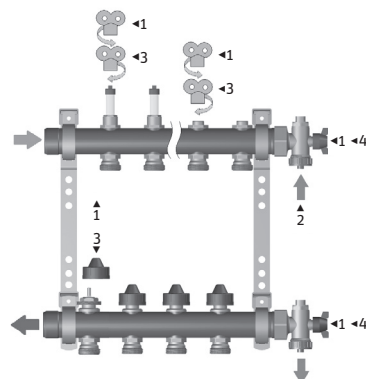
- 1) Kugelhähne am Endstück öffnen, Bauschutzkappe lösen, DFA oder Verschraubung auf/zu öffnen
- 2) Befüllen (Heizkreis für Heizkreis) über den Vorlauf
- 3) Bauschutzkappe wieder aufsetzen und Ventil schließen. Alle weiteren Heizkreise genauso befüllen.
- 4) Nach dem Füllen aller Heizkreise die Kugelhähne am Endstück schließen



Druckprotokoll



Druckprobe Dauer **vor und während**
der Estrichverlegung
Prüfdruck min. **4 bar - max. 6 bar**
Wasserqualität nach VDI 2035
(salzarm) einstellen!



■ Einstellen Durchflussmenge/ Heizkreis



Die Durchflussanzeige und die Verschraubung auf/zu dienen nur zur Absperrung der Heizkreise!

- 1) DFA oder Verschraubung auf/zu mit Entlüftungsschlüssel gegen den Uhrzeigersinn ganz öffnen
- 2) Bauschutzkappe am 1. Heizkreis entfernen und Ventil mit Entlüftungsschlüssel im Uhrzeigersinn schließen = kleinster Wert
- 3) Volumenstrom durch Öffnen der Regulerspindel am Ventil mit Entlüftungsschlüssel gegen den Uhrzeigersinn einstellen



DFA: Anzahl der Umdrehungen gemäß Auslegung einstellen und an DFA ablesen

Minstdurchfluss $\geq 0,5$ l!

Einstellwerte $< 0,5$ l sind ungenau!



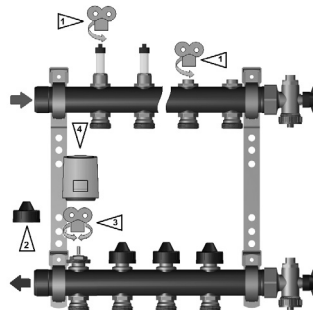
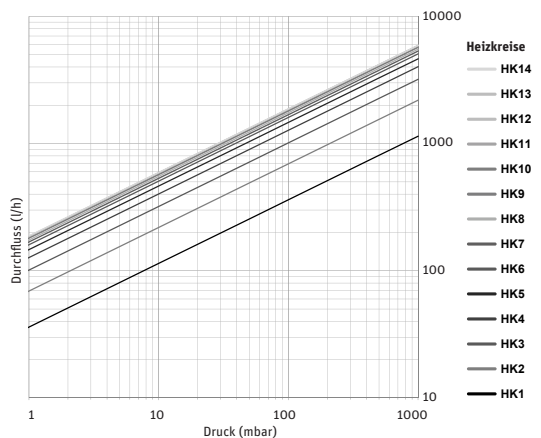
Universal: gemäß Auslegung oder Diagramm 1 ermitteln und einstellen
Minstdurchfluss $\geq 0,75$ Umdrehungen!

Einstellwerte $< 0,75$ Umdrehungen sind ungenau!

Alle weiteren Heizkreise genauso einstellen.

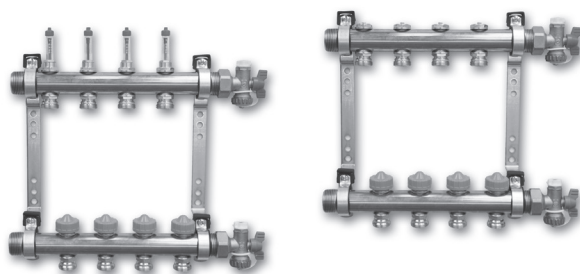
- 4) Stellantriebe gemäß Montageanleitung montieren und anschließen

Gesamtdruckverlust HKV mit DFA



Heating Circuit Manifold HKV

Installation instructions



Description

Roth heating circuit manifolds are manufactured from corrosion-resistant material and are designed for use with floor heating and cooling systems. Inlet and return are premounted on manifold brackets with sound-insulation.

Scope of delivery

Heating circuit manifold with inlet and return premounted on manifold brackets, manifold end pieces (filling, venting, locking), venting key and pressure fittings.

Technical data

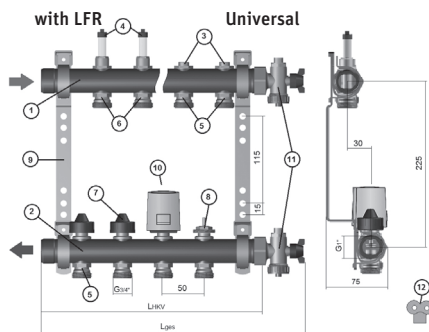
	LFR	Universal
Material	Brass	
Number of heating circuits	2 – 14	
Dual spacing	50 mm	
System heating pipe connection	¾" Euro cone	
Inlet/return connection	1" external thread (flat seal)	
Max. pressure	6 bar	
Max. temperature	70°C	
Valve connection thread	M30 × 1.5	
Valve stroke	3 mm	
Max. flow rate/heating circuit	4 l/min	
Water quality	In acc. w. VDI 2035	
Frost protection	Roth antifreeze FKN 28	
Flow rate setting	With adjustable valve, sight glass readable, LFR open to max.	With adjustable valve, screw connection open/closed open to max.

Dimensions

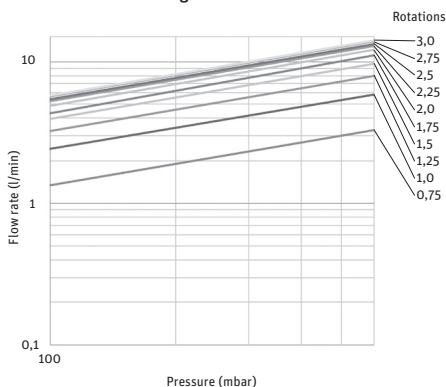
Size	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785
With end pieces	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845

■ Dimensions

- 1 Inlet (mounted with flow rate displays or screw connection open/closed and connection nipples)
- 2 Return (mounted with adjustable valve insert and connection nipples)
- 3 Screw connection open/closed
- 4 Flow rate display open/closed (LFR)
- 5 Connection nipple
- 6 Connection nipple LFR
- 7 Protection cap
- 8 Adjustable valve insert for actuator
- 9 Manifold bracket
- 10 Actuator (not included in the scope of delivery)
- 11 End pieces for filling, venting, and evacuating
- 12 Venting key



Flow rate setting HCM Universal



■ Filling

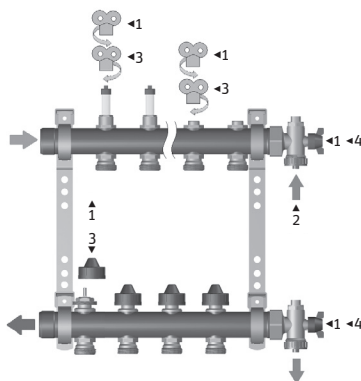
- 1) Open ball valves at end piece, detach protection cap, open LFR or screw connection open/closed
- 2) Filling (one heating circuit after the other) via the inlet
- 3) Replace protection cap and close valve. Proceed similarly for all heating circuits.
- 4) Close ball valves at the end piece when all heating circuits are filled



Pressure protocol



Pressure test duration **before and during screed laying** Test pressure min. **4 bar** - max. **6 bar** Adjust water quality in acc. w. VDI 2035 (low salinity)!



■ Flow rate setting/heating circuit

The flow rate display and the screw connection open/closed are used only for



locking the heating circuits!

- 1) Use venting key to fully open (counter-clockwise) LFR or screw connection open/closed
- 2) Remove protection cap at 1st heating circuit, and use the venting key to close (clockwise) the valve = smallest value
- 3) Adjust flow rate by opening the control spindle on the valve using the venting key (anti-clockwise)



LFR: Adjust number of revolutions in accordance with schematic and read value on LFR **Min. flow rate ≥ 0.5 l!**
Setting values < 0.5 l are inexact!

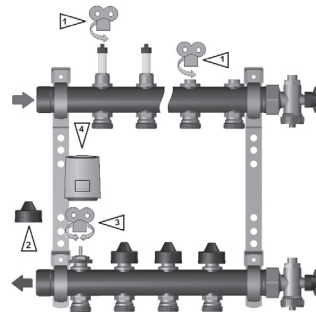
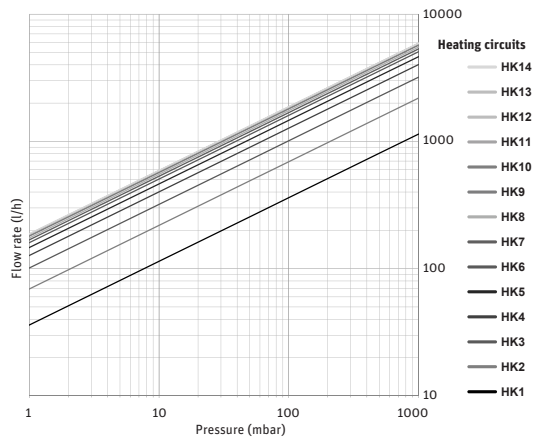


Universal: determine and set in accordance with schematics or diagram 1 **Min. flow rate ≥ 0.75 revolutions! Setting values < 0.75 revolutions are inexact!**

Proceed similarly for all heating circuits.

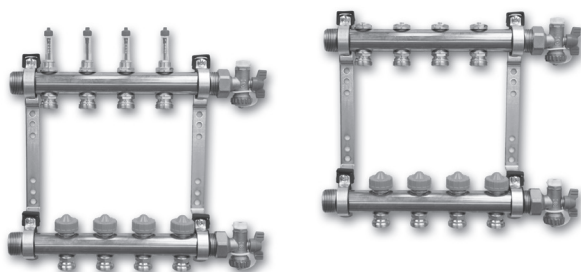
- 4) Mount and connect the actuators in accordance with the assembly instructions

Overall pressure loss HCM with LFR



Distributeurs de circuit de chauffage DCC

Notice de montage



Description

Les collecteurs Roth sont conçus en matériaux résistants à la corrosion et destinés à être utilisés en plancher chauffant-rafraîchissant. Le distributeur départ ainsi que le collecteur retour sont pré-montés sur des supports muraux qui de plus offrent une isolation acoustique isolant le collecteur de la structure du bâtiment.

Unité de livraison

Collecteur-distributeur prémonté sur les supports muraux. Eléments d'embouts (fonction remplissage et purge), clé de réglage et documentation.

Longueur hors tout Lhf

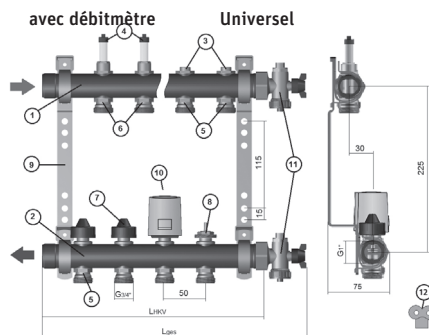
Caractéristiques techniques

	Débitmètre	Universel
Matériau	Laiton	
Nombre de circuits	2 – 14	
Entraxe	50 mm	
Sortie circuit PCRBT	Eurocône ¾"	
Raccordement latéral dép./ret.	1" mâle avec joint plat	
Pression max.	6 bars	
Température max.	70°C	
Filetage vanne de retour	M30 × 1,5	
Course de vanne de retour	3 mm	
Débit max. par circuit	4 l/min	
Qualité de l'eau	Selon VDI 2035	
Protection anti-gel	Monopropylène Glycol	
Réglage du débit	Par vanne réglable à mémoire. Indication du débit dans la fenêtre de lecture du débitmètre. Ce dernier est en ouverture totale	Par vanne réglable à mémoire. La vanne est en ouverture totale

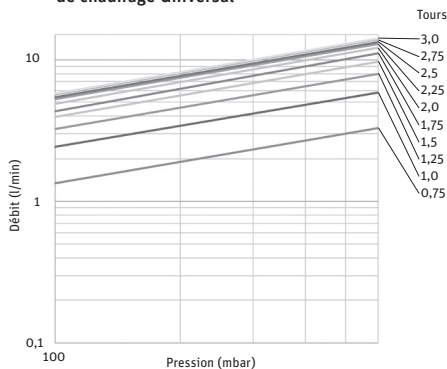
Taille	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785
Avec éléments d'embouts (Lf)	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845

■ Dimensions

- 1 Circuit d'alimentation (monté avec débitmètres ou vannes de sectionnement)
- 2 Circuit retour (monté avec vannes de retour double réglage)
- 3 Vanne de sectionnement
- 4 Débitmètre
- 5 Sortie circuit eurocône 3/4"
- 6 Sortie circuit spécial débitmètre – eurocône 3/4"
- 7 Volant de réglage manuel
- 8 Vanne de réglage recevant les têtes thermiques
- 9 Supports muraux
- 10 Tête thermique (en option)
- 11 Eléments d'embouts pour remplissage et purge
- 12 Clé de réglage



Réglage du débit distributeur de circuits de chauffage Universel



■ Remplissage

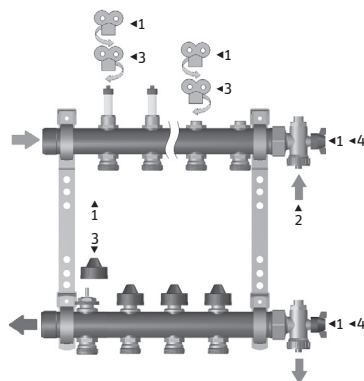
- 1) Ouvrir les robinets à boisseau sphérique de l'élément d'embout, retirer le volant de réglage (bleu), ouvrir le débitmètre ou la vanne de sectionnement
- 2) Remplissage (pour chaque circuit de chauffage individuel) via le circuit d'alimentation
- 3) Remettre en place le volant de réglage (bleu) et fermer la vanne. Remplir de la même manière tous les autres circuits de chauffage
- 4) Après le remplissage des circuits de chauffage, fermer les robinets à boisseaux sphériques de l'élément d'extrémité



Rapport de mise en épreuve



Essai de pression, durée **avant et pendant la pose de la dalle** Pression de contrôle min. **min 6 bar ou 2x la pression de service !**



■ Réglage du débit/circuit de chauffage



Les débitmètres et les vannes de sectionnement ne servent qu'à couper l'alimentation des circuits de chauffage !

- 1) Ouvrir entièrement le débitmètre ou la vanne de sectionnement à l'aide de la clé de réglage en les tournant dans le sens antihoraire.
- 2) Retirer le volant de réglage manuel (bleu) sur le 1er circuit de chauffage et fermer la vanne avec la clé de purge en tournant dans le sens horaire = valeur minimale
- 3) Régler le débit en ouvrant la vanne avec la clé de réglage en tournant dans le sens antihoraire



Débitmètre : Régler le nombre de tours selon l'étude de dimensionnement et vérifier le débit dans la fenêtre de lecture du débitmètre **Débit minimal $\geq 0,5 \text{ l/s}$!**
Inférieur à cette valeur le réglage n'est pas précis !

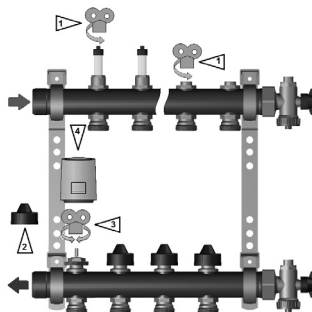
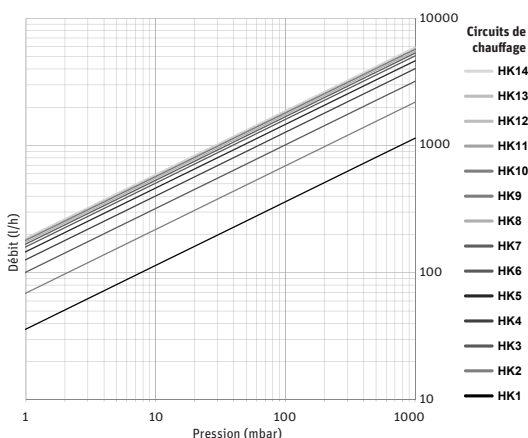


Universel : Régler le nombre de tours selon l'étude de dimensionnement ou à l'aide du diagramme 1 **réglage minimale 0,75 tour ! $< 0,75$ tour, le réglage n'est pas précis !**

Régler de la même façon tous les autres circuits du collecteur.

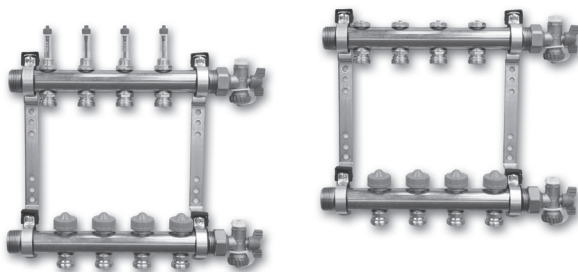
- 4) Monter et raccorder les têtes thermiques conformément à la notice de montage

Perte de pression totale



Collettori del circuito di riscaldamento HKV

Istruzioni di montaggio



■ Descrizione

I collettori del circuito di riscaldamento Roth sono composti da materiale resistente alla corrosione e concepiti per impiego in sistemi di riscaldamento e raffrescamento a superficie. La mandata e il ritorno sono premontati sui supporti del collettore con isolamento acustico.

■ Fornitura

HKV con mandata e ritorno premontato su supporti del collettore, parti terminali del collettore (riempimento, sfiato, chiusura), chiave di sfiato e materiale cartaceo.

■ Dimensioni

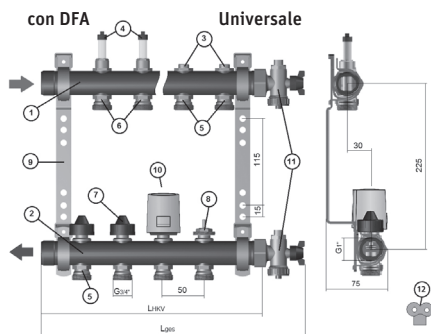
■ Dati tecnici

	DFA	Universale
Materiale	Ottone	
Numero circuiti riscaldanti	2 - 14	
Distanza centrale	50 mm	
Collegamento tubi sistema di riscaldamento	3/4" Eurokonus	
Collegamento M/R	1" maschio tenuta piana	
Pressione max.	6 bar	
Temperatura max.	70° C	
Filettatura di collegamento valvola	M30 × 1,5	
Corsa della valvola	3 mm	
Portata/circuito riscaldante max.	4 l/min	
Qualità dell'acqua	Conforme a VDI 2035	
Antigelo	Antigelo Roth FKN 28	
Regolazione portata	Con valvola regolabile, finestrino per lettura, DFA max. aperto	Con valvola regolabile, filettatura on/off max. aperta

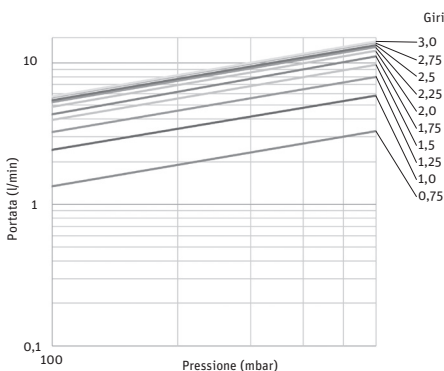
Dimensioni	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L	185	235	285	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785
Con terminali	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845

■ Dimensioni

- 1 Mandata (montata con indicazione di portata o filettatura on/off e nipplo di collegamento)
- 2 Ritorno (montato con inserto valvole regolabile e nipplo di collegamento)
- 3 Filettatura on/off
- 4 Indicatore di portata on/off (DFA)
- 5 Nipplo di collegamento
- 6 Nipplo di collegamento DFA
- 7 Calotta di protezione
- 8 Inserto valvole regolabile per attuatore
- 9 Supporto collettore
- 10 Attuatore (non presente in fornitura)
- 11 Terminali per riempimento, sfiato e svuotamento
- 12 Chiave di sfiato



Regolazione portata HKV Universale



■ Riempimento

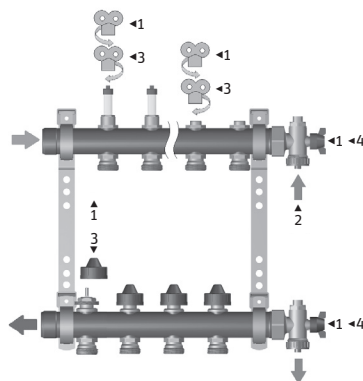
- 1) Aprire le valvole a sfera del terminale, allentare la calotta di protezione, aprire DFA o filettatura on/off
- 2) Riempire (circuito riscaldante per circuito riscaldante) mediante la mandata
- 3) Inserire di nuovo la calotta di protezione e chiudere la valvola. Riempire secondo lo stesso procedimento tutti gli altri circuiti riscaldanti.
- 4) Dopo il riempimento di tutti i circuiti riscaldanti chiudere le valvole a sfera del terminale



Protocollo per la pressione



Prova di pressione durata **prima e durante la posa del massetto** regolare pressione di prova min. **4 bar** - max. **6 bar** qualità dell'acqua conforme a VDI 2035 (a basso contenuto salino)!



■ Regolazione della portata/ circuiti riscaldante



L'indicatore della portata e la filettatura on/off servono solo per bloccare i circuiti riscaldanti!

- 1) Aprire DFA o filettatura on/off in senso antiorario con la chiave di sfiato
- 2) Rimuovere la calotta di protezione del 1° circuito riscaldante e chiudere la valvola con la chiave di sfiato in senso orario = valore minore
- 3) Regolare la portata volumetrica aprendo in senso antiorario il mandrino di regolazione della valvola con la chiave di sfiato



DFA: Regolare numero dei giri secondo la progettazione e leggere su DFA **Portata minima $\geq 0,5$ l!** Valori di regolazione **$< 0,5$ l sono imprecisi!**



Universale: Misurare e regolare in base alla progettazione o al diagramma 1 **Portata minima $\geq 0,75$ giri!** Valori di regolazione **$< 0,75$ giri sono imprecisi!**

Regolare secondo lo stesso procedimento tutti gli altri circuiti riscaldanti.

- 4) Montare e collegare gli attuatori secondo le istruzioni di montaggio

Perdita di pressione totale HKV con DFA

