

Beskrivning

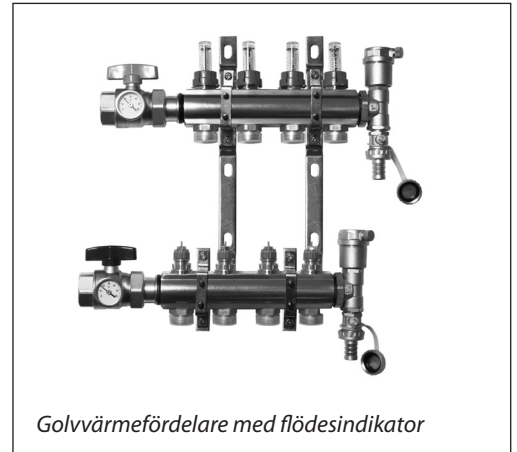
Golvvärmefördelare FHF används för att reglera vattenflödet i golvvärmesystem. Varje rör i golvvärmesystemet är anslutet till fördelaren, vilket gör det möjligt att reglera vattenflödet eller värmeförsörjningen till varje enskilt rum i byggnaden.

Fördelaren består av en tilloppsfördelare och en returfordelare. Tilloppsfördelaren är konstruerat på ett sätt som gör att du kan stänga av varje krets individuellt, och kan även utrustas med flödesindikator. Returfordelaren är utrustat med integrerade fabriksinställda ventiler från Danfoss som säkerställer optimal hydraulisk balans i systemet.

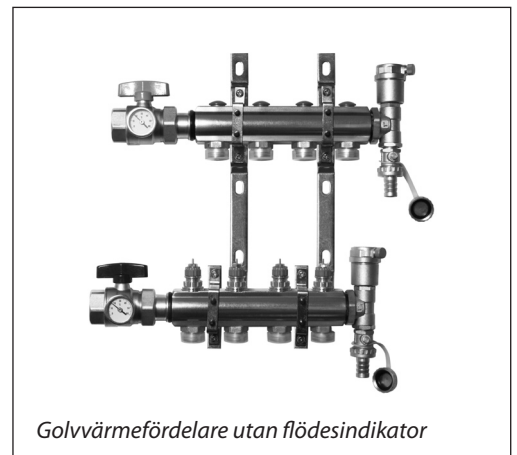
Ventilerna kan regleras elektroniskt genom termomotorer eller som självverkande enheter genom fjärrstyrning via fjärrinställningselement..

Golvvärmefördelaren levereras i moduler med upp till 12 utflöden. Dessutom finns förlängningsdelar för anslutning av flera fördelare. Kulventiler finns tillgängliga som tillval för säker avstängning mellan fördelare och system.

Ändstyckena FHF-EM och FHF-EA levereras med manuell avluftningsventil eller alternativt med automatisk avluftningsventil, avluftningskran. Ändstyckena placeras på fördelarens ena ände.

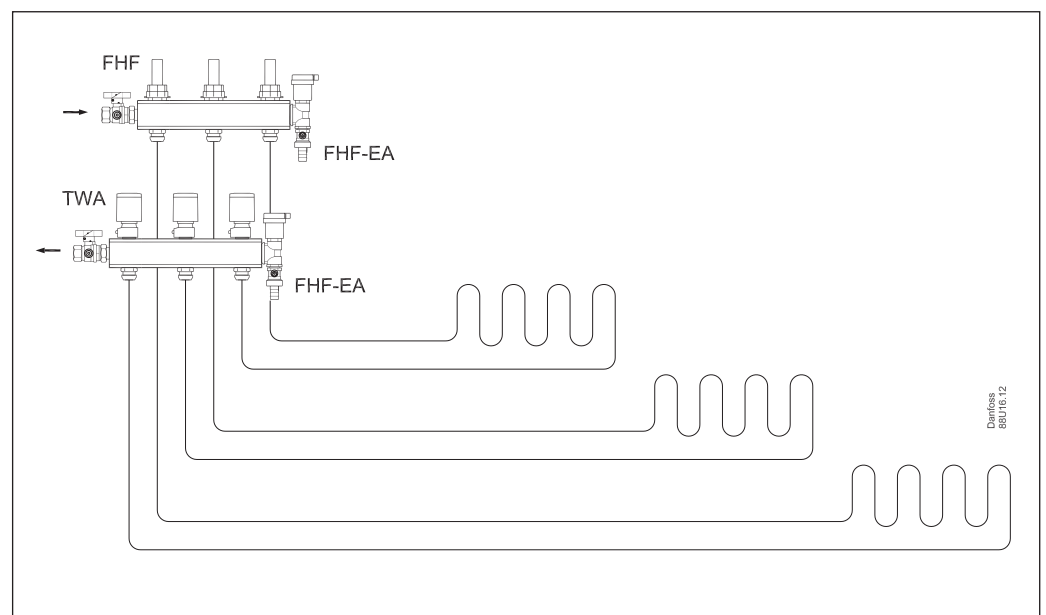


Golvvärmefördelare med flödesindikator



Golvvärmefördelare utan flödesindikator

Anläggningsprincip



Beställning

	Beskrivning	Typ	Best nr	RSK-nr
	Golvvärmefördelare 2+2	FHF-2	088U0502	5386617
	Golvvärmefördelare 3+3	FHF-3	088U0503	5386618
	Golvvärmefördelare 4+4	FHF-4	088U0504	5386619
	Golvvärmefördelare 5+5	FHF-5	088U0505	5386620
	Golvvärmefördelare 6+6	FHF-6	088U0506	5386621
	Golvvärmefördelare 7+7	FHF-7	088U0507	5386622
	Golvvärmefördelare 8+8	FHF-8	088U0508	5386623
	Golvvärmefördelare 9+9	FHF-9	088U0509	5386624
	Golvvärmefördelare 10+10	FHF-10	088U0510	5386625
	Golvvärmefördelare 11+11	FHF-11	088U0511	5386626
	Golvvärmefördelare 12+12	FHF-12	088U0512	5386627
		Golvvärmefördelare 2+2 med flödesindikator	FHF-2F	088U0522
Golvvärmefördelare 3+3 med flödesindikator		FHF-3F	088U0523	5386629
Golvvärmefördelare 4+4 med flödesindikator		FHF-4F	088U0524	5386630
Golvvärmefördelare 5+5 med flödesindikator		FHF-5F	088U0525	5386631
Golvvärmefördelare 6+6 med flödesindikator		FHF-6F	088U0526	5386632
Golvvärmefördelare 7+7 med flödesindikator		FHF-7F	088U0527	5386633
Golvvärmefördelare 8+8 med flödesindikator		FHF-8F	088U0528	5386634
Golvvärmefördelare 9+9 med flödesindikator		FHF-9F	088U0529	5386635
Golvvärmefördelare 10+10 med flödesindikator		FHF-10F	088U0530	5386636
Golvvärmefördelare 11+11 med flödesindikator		FHF-11F	088U0531	5386637
Golvvärmefördelare 12+12 med flödesindikator		FHF-12F	088U0532	5386638
		Änd-/mellanstycke med automatisk avluftning, avtappnings-/påfyllnings-funktion samt möjlighet att montera termometer, 1 st	FHF-EA	088U0580
	Änd-/mellanstycke med manuell avluftning, avtappnings-/påfyllnings-funktion samt möjlighet att montera termometer, 1 st	FHF-EM	088U0581	5386639
	Ändlock 1" för blockering av fördelare eller änd-/mellanstycke, 2 st	FHF-E	088U0582	5386641
	Dubbelnippel 1" för fördelare, 2 st	FHF-C	088U0583	5386642
	Bussningar G 1 A x Rp 3/4", 2 st	FHF-R	088U0584	5386643

Beställning

	Beskrivning	Typ	Best nr	RSK-nr
	Monteringsbeslag för fördelare, 2 st	FHF-MB	088U0585	5386644
	Kulventil 1" med nippel/mutter, 2 st	FHF-BV	088U0586	5386645
	Termometer 0-60 °C, Ø35 mm - för montering på tilllopps- och returfordelaren	FHD-T	088U0029	5386583
	Termomotor, 24V NC, Danfoss RA anslutning till ventil	TWA-A	088H3110	5386371
	Termomotor 230V, NC, Danfoss RA anslutning till ventil	TWA-A	088H3112	5386373
	Termomotor 24V, NC med signalkontakt, Danfoss RA-anslutning till ventil	TWA-A	088H3114	5386375

	Beskrivning	Typ	Best nr	RSK-nr
	Klämringskopplingar för PEX -rör i överensstämmelse med DIN 16892/16893. Max driftstryck - 6 bar Provtryck - 10 bar Max tilloppstemperatur - 95°C G 3/4" Invändig gänga Observera att max tilloppstemperatur angivet av rörleverantören inte får överskridas.	12x2 mm	013G4152	5386584
		14x2 mm	013G4154	5386585
		16x2 mm	013G4156	5386586
		18x2 mm	013G4158	5386587
		20x2 mm	013G4160	5386560
	Klämringskopplingar för ALUPEX -rör. Max driftstryck - 6 bar Provtryck - 10 bar Max tilloppstemperatur - 95°C G 3/4" Invändig gänga Observera att max tilloppstemperatur angivet av rörleverantören inte får överskridas.	12x2 mm	013G4182	5386588
		14x2 mm	013G4184	5386589
		16x2 mm	013G4186	5386559
		18x2 mm	013G4188	5386590
		20x2 mm	013G4190	5386591
	Klämringskopplingar för STÅL -rör och KOPPAR rör. Max driftstryck - 6 bar Provtryck - 10 bar Max tilloppstemperatur - 120°C G 3/4" Invändig gänga	10 mm	013G4120	5386592
		12 mm	013G4122	5386593
		15 mm	013G4125	4818720
		16 mm	013G4126	5386594
		18 mm	013G4128	4818738

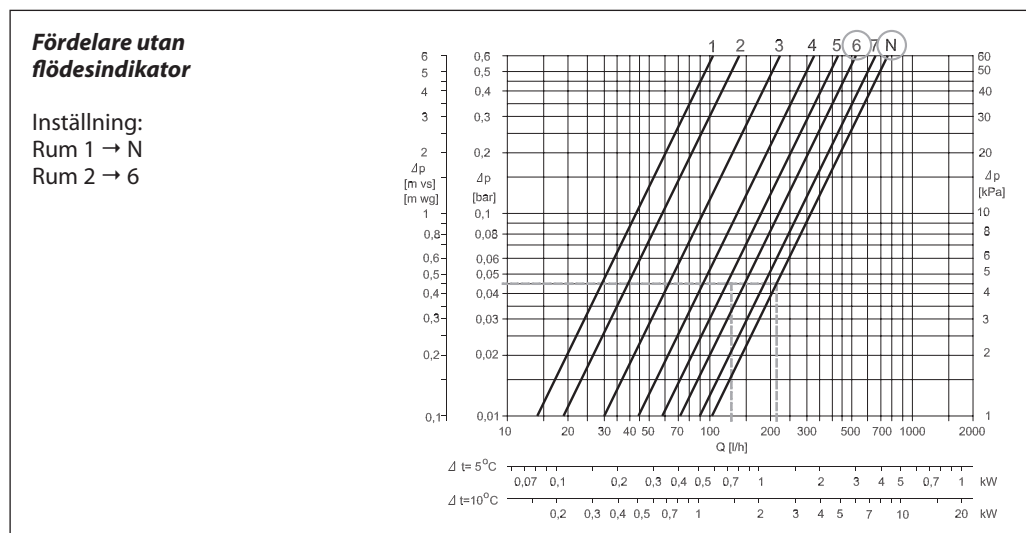
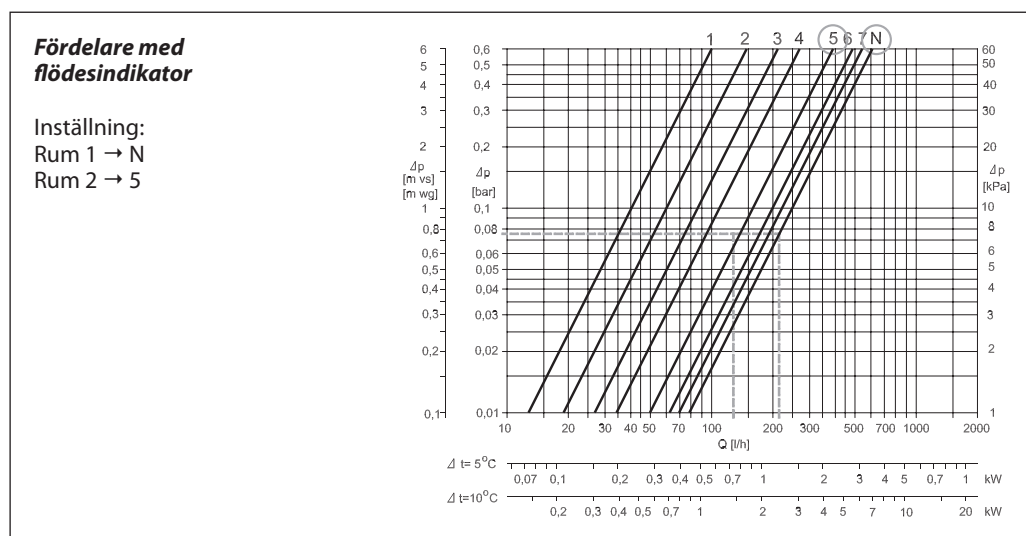
Kapacitet /förinställning

Fabriksinställningen av golvvärmefördelarens ventiler avgör flödet i golvvärmessystemets rör och är därför en viktig faktor för att nå en optimal hydraulisk balans i systemet.

En korrekt hydraulisk balans är avgörande om en optimal komfort med minimal energiförbrukning ska uppnås. Detta kan enkelt åstadkommas genom att följa nedanstående exempel.

Exempel

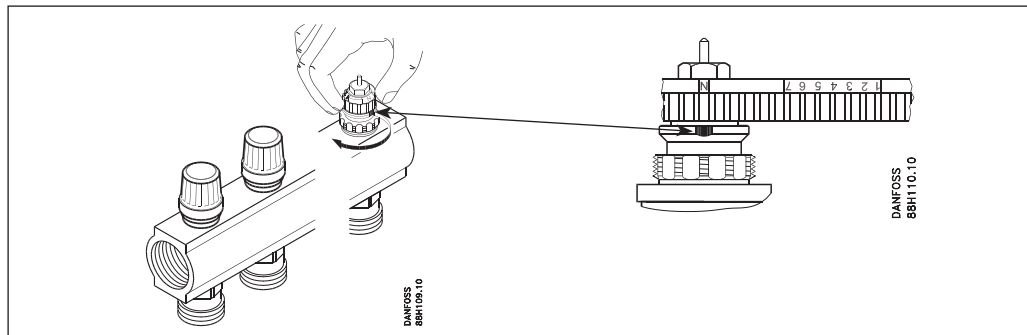
Rum 1	1 Bestäm det längsta röret/största rummet	25 m ²
	2 Bestäm önskat temperaturfall (Δt)	5 °C (typisk)
	3 Bestäm värmebehovet i rummet	50 W/m ²
	4 Omräkningsfaktor	1,16
	5 Beräkning av erforderligt flöde i rummet	$Q \text{ (l/h)} = \frac{50 \text{ W/m}^2 \times 25 \text{ m}^2}{5 \text{ °C} \times 1,16}$ $Q \text{ (l/h)} = \underline{216 \text{ l/h}}$
Rum 2	6 Bestäm areal för nästa rum	15 m ²
	7 Beräkning av flödet för rummet (här förutsätts att ΔT och värmekrav är identiska för rummen i det här fallet)	$Q \text{ (l/h)} = \frac{50 \text{ W/m}^2 \times 15 \text{ m}^2}{5 \text{ °C} \times 1,16}$ $Q \text{ (l/h)} = \underline{129 \text{ l/h}}$



Förinställning av fördelarventilerna

Diagrammet visar varje värmekrets kapacitet vid olika inställningar av fördelarens ventiler. Observera att kapaciteterna skiljer sig en aning åt beroende på om en fördelare med eller utan flödesindikator väljs.

Baserat på ovanstående beräkningar och kapacitetstabeller kan ventilerna ställas in genom att rotera den röda ringen tills korrekt värde på ringen ligger i linje med markeringen på ventilen.



Konstruktion

<p><i>Tilloppsfördelare med flödesindikator</i></p>	Objekt	Beskrivning	Material
	1	Synglas	Värmebeständig plast
2	Flödesindikator, mutter	Mässing, CuZn39Pb3	
3	Insats, flödesindikator	Mässing, CuZn39Pb3	
4	Tilloppsfördelarens hus	Mässing, CuZn40Pb2	
5	O-ring	EPDM	
6	Anslutning för klämringsskoppling	Mässing, CuZn40Pb2	

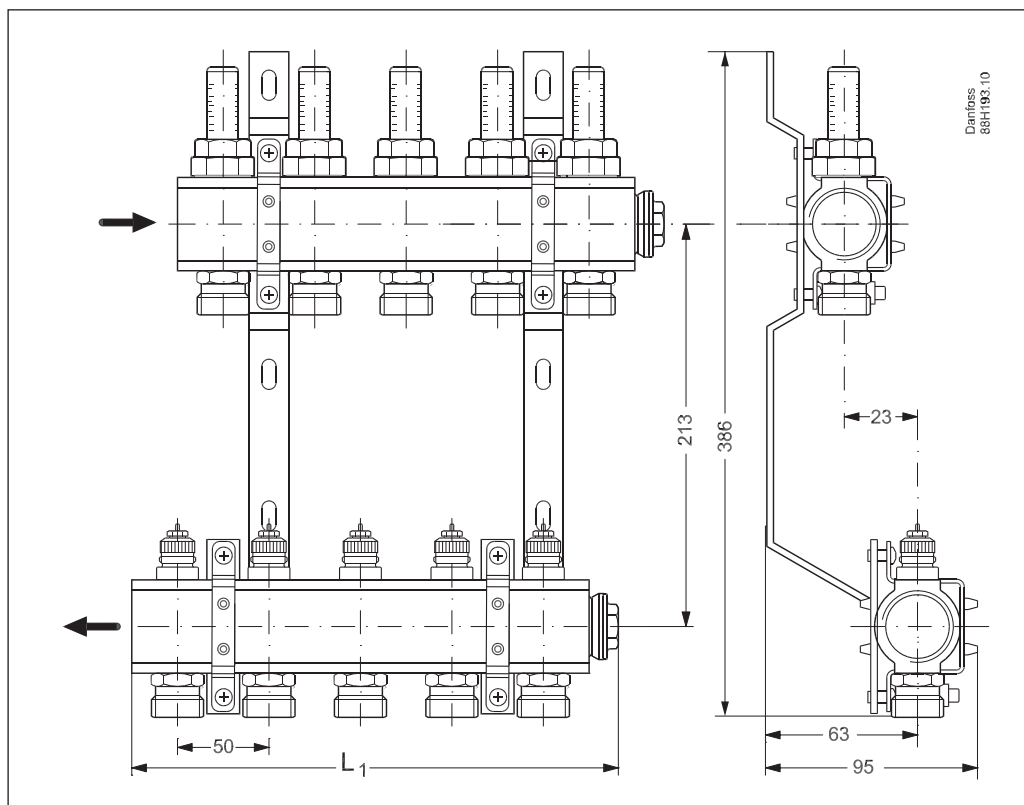
<p><i>Tilloppsfördelare utan flödesindikator</i></p>	Objekt	Beskrivning	Material
	1	Låsbricka	Mässing, CuZn40Pb2
2	O-ring	EPDM	
3	Ventilspindel	Mässing, CuZn40Pb2	
4	O-ring	EPDM	
5	Ventilrör	Mässing, CuZn40Pb2	
6	Tilloppsfördelarens hus	Mässing, CuZn40Pb2	
7	O-ring	EPDM	

<p><i>Returfördelare med förinställningsventil</i></p>	Objekt	Beskrivning	Material
	1	Packbox	-
2	Förinställningsring	PBT	
3	Ventilstomme	Mässing, CuZn40Pb2	
4	Returfördelarens hus	Mässing, CuZn40Pb2	
5	K _v inlägg	Mässing, CuZn39Pb3	
6	O-ring	EPDM	
7	Anslutning för klämringsskoppling	Mässing, CuZn40Pb2	

Data

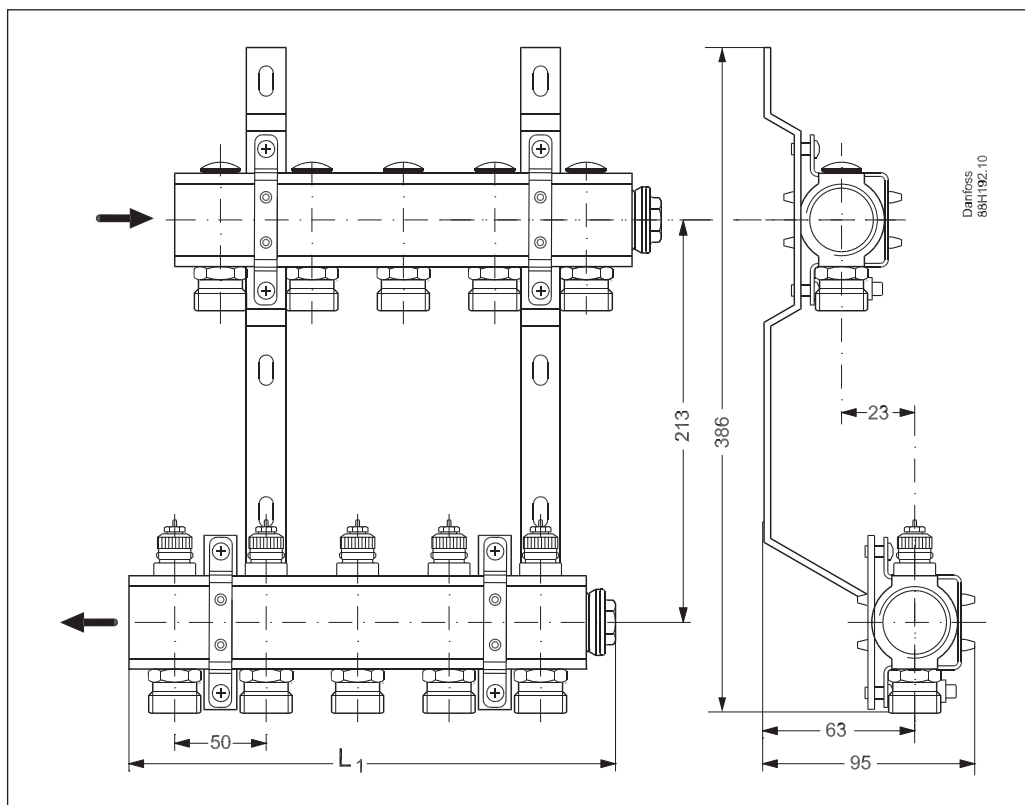
Max. differenstryck: 0,6 bar
 Max. arbetstryck: Fördelare utan flödesindikator 10 bar/Fördelare med flödesindikator 6 bar
 Max. testtryck: Fördelare utan flödesindikator 16 bar/Fördelare med flödesindikator 10 bar
 Max flödestemperatur: 90 °C

Mått

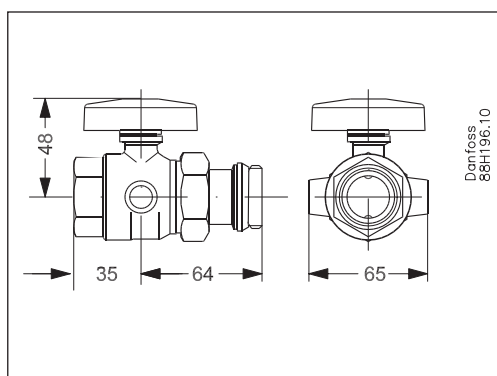
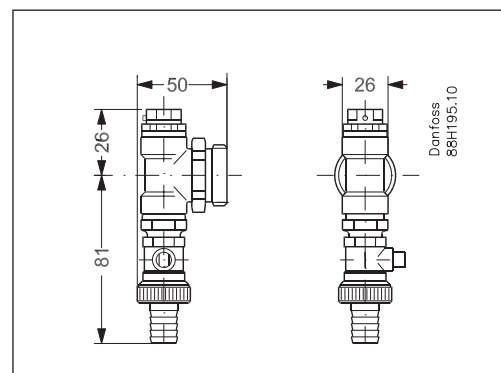
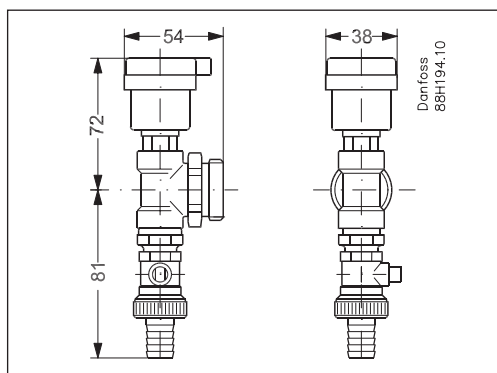


Typ	2+2	3+3	4+4	5+5	6+6	7+7	8+8	9+9	10+10	11+11	12+12
L1 (mm)	111	161	211	261	311	361	411	461	511	561	611

Mått



Typ	2+2	3+3	4+4	5+5	6+6	7+7	8+8	9+9	10+10	11+11	12+12
L1 (mm)	111	161	211	261	311	361	411	461	511	561	611



Danfoss AB

S-581 99 Linköping
Industrigatan 5
Tfn 013 25 85 00
Fax 013 13 01 81

E-mail: danfoss@danfoss.se
www.danfoss.com/sweden

Danfoss tar ej på sig något ansvar för eventuella fel i kataloger, broschyrer eller annat tryckt material. Danfoss förbehåller sig rätt till (konstruktions) ändringar av sina produkter utan föregående avisering. Det samma gäller produkter upptagna på inestående order under förutsättning att redan avtalade specifikationer ej ändras. Alla varumärken i det här materialet tillhör respektive företag. Danfoss och Danfoss logotyp är varumärken som tillhör Danfoss A/S. Med ensamrätt.