

# Trim



## Returventil

Med forinnstilling og avstengning



Engineering  
GREAT Solutions

# Trim

Returventil for innregulering og avstengning, konstruert for radiatorer og terminalenheter.

## Nøkkelfunksjoner

- > Enkel å innstille, gjøres med sekskantnøkkel, størrelse 5 mm
- > Kan forinnstilles ved hjelp av avstengnings- og reguleringsspindel



## Teknisk beskrivelse

### Anvendelsesområde:

Varme- og kjøleanlegg

### Funksjon:

Innregulering  
Forinnstilling  
Avstenging

### Dimensjon:

DN 10-20

### Temperatur:

Maks. arbeidstemperatur: 120°C  
Min. arbeidstemperatur: -10°C

### Materiale:

Ventilhus: Messing.  
O-ringer: EPDM-gummi

### Overflatebehandling:

Ventilhus og koblingsdetaljer er forniklede

### Standard:

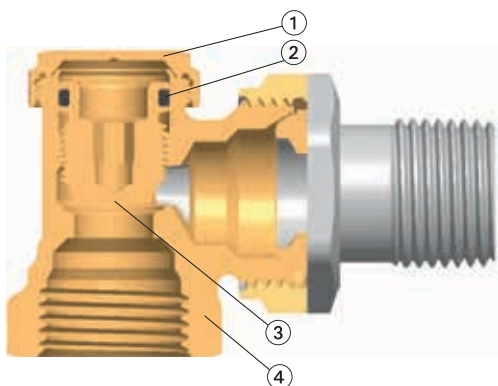
Dimensjoner i henhold til EN 215 serie S.

### Rørforbindelse:

Modellen med innvendige gjenger er laget for tilkobling til gjenget rør, eller sammen med klemringskoblinger, på rør i kobber eller presisjonsstål. Ikke egnet for bruk med klemringskoblinger på flerlags rør.

## Oppbygning

### Trim



1. Lokk
2. EPDM O-ring
3. Avstengnings-/forinnstillingsspindel
4. Hus i messing

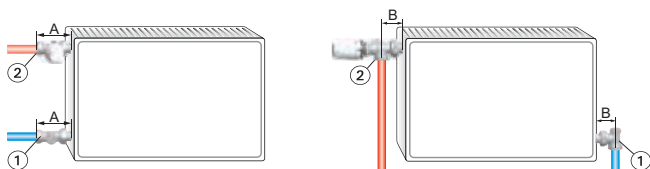
## Anvendelse

Trim brukes i pumpedrevne vannbårne varme- og klimaanlegg. Versjoner med innvendige gjenger fra DN 10 til DN 20, utvendige gjenger G3/4 / DN 15 i vinkel og rett utforming gir allsidig gjenget tilkobling egnet for en rekke bruksområder.

Dette muliggjør individuell avstengning, for eksempel av radiatorer, slik at oppussing og vedlikeholdsarbeid kan utføres uten forstyrrelser i driften av andre radiatorer.

En spesiell kombinasjon av avstengnings-/reguleringsspindel og ventilsete, gjør at den kan brukes som avstengningsenhet så vel som for hydraulisk innregulering. På samme tid oppfylles kravet til tilstrekkelig varmtvannstilførsel til samtlige varmeelementer.

### Installasjonseksempel



1. Trim
2. Termostatstyrt radiatorventil Calypso TRV-3 eller manuell radiatorventil

### Notater

For å unngå skadelige avleiringer i varmeanlegget må det varmeoverførende mediet oppfylle kravene i VDIs retningslinje 2035.

For industri- og fjernvarmeanlegg gjelder standardene VdTÜV 1466/AGFW 5/15 .

Varmeoverførende medier, eller eventuelle smøremidler som inneholder mineralolje, kan ha en ekstrem negativ effekt, og vil vanligvis føre til at EPDM-tetninger løser seg opp.

Ved bruk av nitritfri frost- og antikorrosjonsvæske basert på etylenglykol må opplysningene gitt i produsentens dokumentasjon leses nøye, og da særlig det som gjelder konsentrasjon og tilsetningsstoffer.

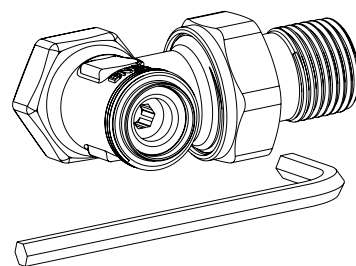
## Innstilling

### Avstenging

Trim reguleringsventil stilles inn ved hjelp av en sekskantnøkkel, størrelse 5 mm. Ved å dreie med urviseren, stenges returventilen. Hvis returventilen er satt til hydraulisk innregulering, vil det være nødvendig å avgjøre antallet omdreininger som kreves. Dette sikrer at det er mulig å tilbake stille til original innstilling.

### Regulering

For kontinuerlig variabel regulering, skal reguleringsventilen først stenges med sekskantnøkkelen i størrelse 5 mm og deretter åpnes med nødvendig antall omdreininger. Antall omdreininger som kreves kan avgjøres ved hjelp av diagrammene/tekniske data. Ventilens fabrikkinnstilling er helt åpen.

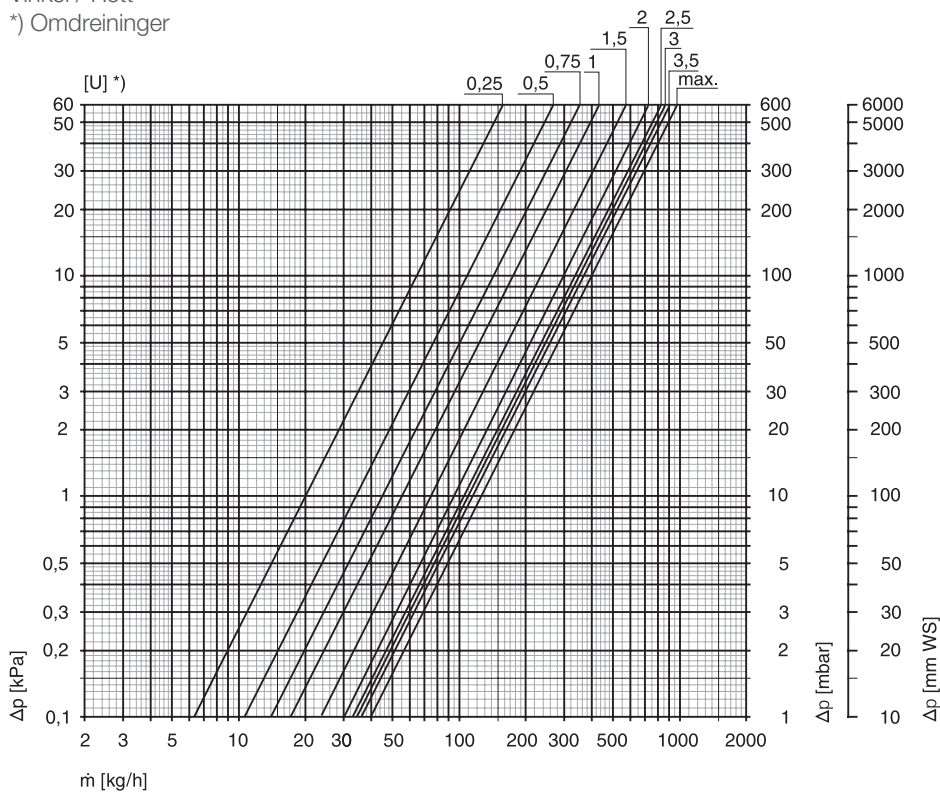


## Tekniske data

### Diagram DN 10 (3/8")

Vinkel / Rett

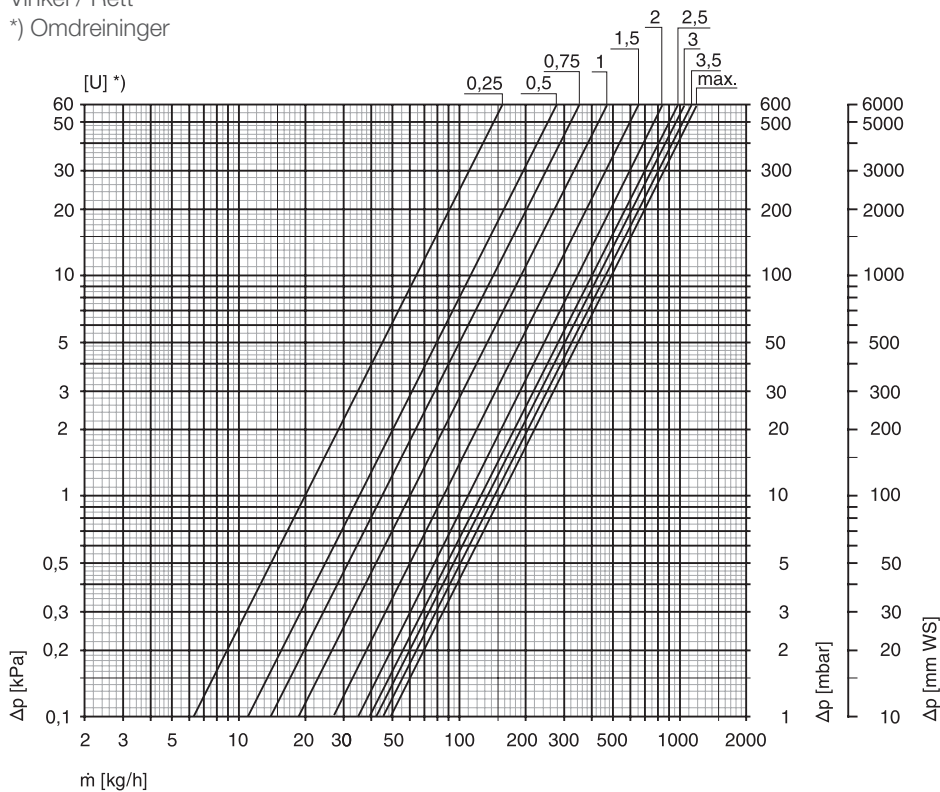
\*) Omdreininger



### Diagram DN 15 (1/2")

Vinkel / Rett

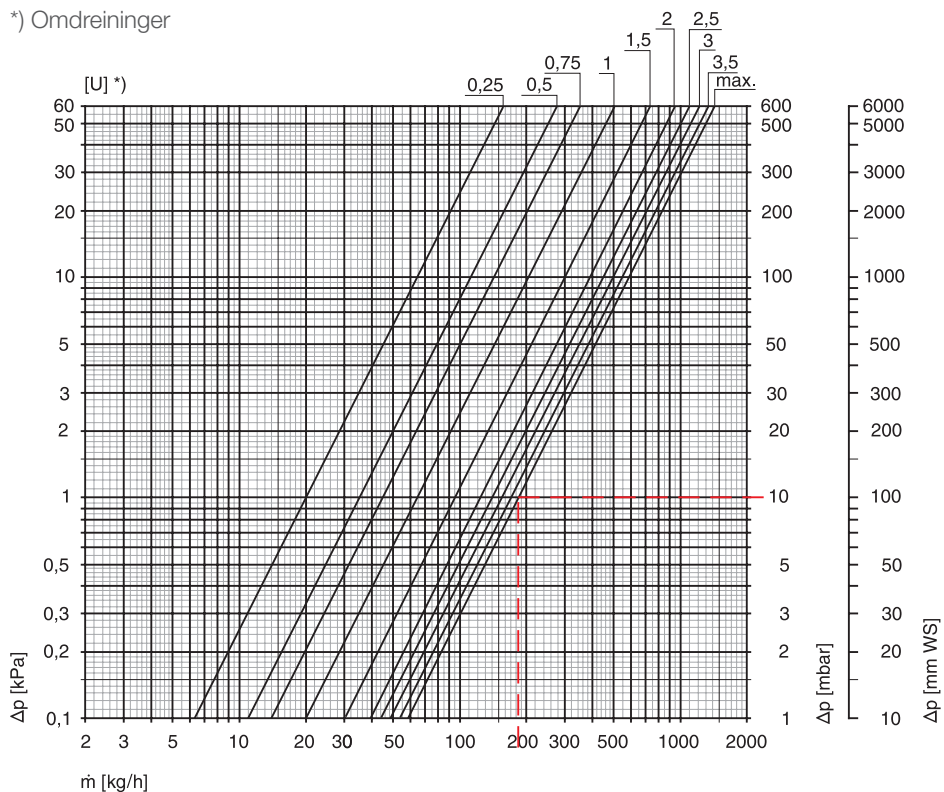
\*) Omdreininger



### Diagram DN 20 (3/4")

Vinkel / Rett

\*) Omdreiningar



DN		Kv-verdi									Kvs
		Omdreiningar [U]									
		0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	
10	(3/8")	0,20	0,35	0,45	0,55	0,75	0,95	1,05	1,10	1,15	1,25
15	(1/2")	0,20	0,35	0,45	0,60	0,85	1,10	1,25	1,35	1,45	1,55
20	(3/4")	0,20	0,35	0,45	0,65	0,95	1,20	1,40	1,55	1,70	1,85

\*) gjelder gjenget rør i henhold til DIN 2440.

### Beregningseksempel

Krav:

Omdreiningar for DN 20

Forutsetninger:

Differansetrykk for struping av  $\Delta p = 34$  mbar

Varmestrøm  $Q = 2440$  W

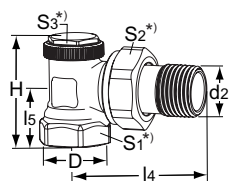
Temperaturspredning  $\Delta t = 15$  K (70/55 °C)

Løsning:

Gjennomstrømning  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2440 / (1,163 \cdot 15) = 140$  kg/t

Omdreiningar = 1,25 (fra diagram)

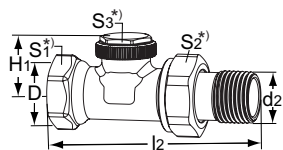
## Artikler



### Vinkel

inkl. radiatorhylse

DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	NRF nr	Artikkelnr.
10	G 3/8	R 3/8	49	20	41	1,25	850 03 14	50 009-110
15	G 1/2	R 1/2	54	24	45	1,55	850 03 15	50 009-115
20	G 3/4	R 3/4	63	28	49	1,85	850 03 16	50 009-120



### Rett

inkl. radiatorhylse

DN	D	d2	l2	H1	Kvs	NRF nr	Artikkelnr.
10	G 3/8	R 3/8	76	26	1,25	850 03 11	50 005-110
15	G 1/2	R 1/2	86	26	1,55	850 03 12	50 005-115
20	G 3/4	R 3/4	100	26	1,85	850 03 13	50 005-120

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

**Trim kan tilknyttes til glatte rør med klemringskoblingen KOMBI.** (Se katalogblad KOMBI).



