

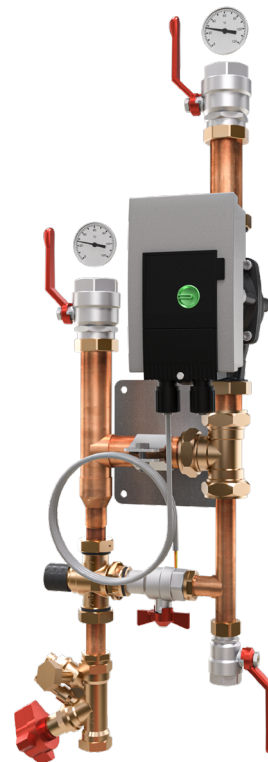
LK Shunt 2/3-4,0

UTFØRELSE

LK Shunt 2/3-4,0 er beregnet på systemer med hovedpumpe. Shunten kan monteres både i høyre- og venstreutgave. Vær oppmerksom på eventuell vibrasjonsstøy ved plassering og montering av shunten. Shuntgruppens kapasitet kan sjablongmessig settes til maks 700 m² gulvvarmeareal. Kapasiteten varierer etter varmebehov, leggemetode m.m. LK Shunt kan kompletteres med LK Regulator v.3, en komplett enhet for utetemperaturkompensert varmeregulering bestående av reguleringsentral, ventilstillmotor samt utendørs- og turvannsføler (se separat monteringsanvisning for LK Regulator v.3). I de tilfeller der annen reguleringsutrustning finnes, anbefales LK Ventilstillmotor for 230 V alt. 0-10 V.

FORUTSETNINGER

Før montering skal varmesystemet være spylt rent, og det må ikke inneholde urenheter eller tilsetninger som kan skade LK Shunt. Maksimalt glykolblanding er 30 %.

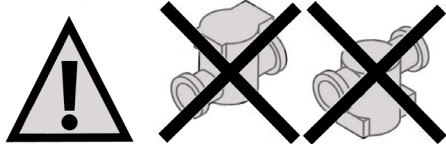
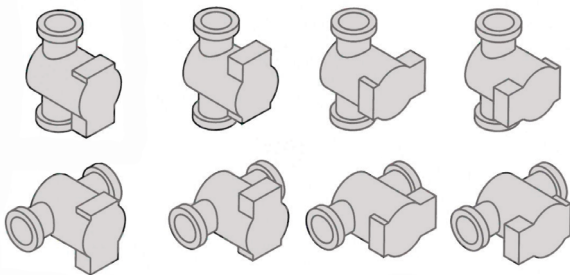


Bildet visar LK Shunt 2/3-4,0.



MERK!

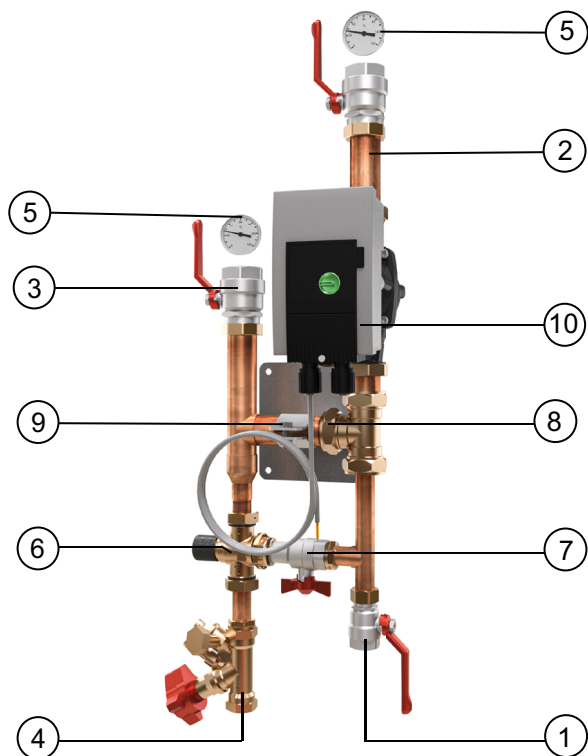
LK Shunt monteres med pumpens aksling/rotor i horisontal posisjon og slik at ventilstillmotoren ikke blir plassert under styreventilen.



INNHOILDSFORTEGNELSE

Utførelse	1
Forutsetninger	1
Oppbygning	2
Sirkulasjonspumpe	2
Pumpekurve	3
Innstilling av pumpens funksjonsvelger	3
LK Regulator v.3 (tilbehør)	4
Flytskjema	5
Tekniske data	5
Målskisse	6

OPPBYGNING



Høyre- eller venstreutgave

Det er valgfritt med turrør til høyre eller venstre (bildet viser høyreutgave). For å forenkle valget er sirkulasjonspumpen og braketten ikke montert ved levering.

1. **Turledning fra primærkrets**
Kuleventil med innvendig gjenge 3/4".
2. **Turledning til gulvvarmekrets**
Kuleventil med innvendig gjenge 1 1/4".
3. **Returledning fra gulvvarmekrets**
Kuleventil med innvendig gjenge 1 1/4".
4. **Returledning til primærkrets**
Returledning til primærkretsen er i standardutgaven utstyrt med innjusteringsventil STAD tilkobling 3/4". Beregnet primærvannmengde skal innjusteres i henhold til tegninger og instruksjoner. Innstilte verdier skal dokumenteres i selvtestingsprotokollen.
5. **Termometre**
Termometrene er av kontakttypen for plassering på gulvvarmekretsens tur- og returledning.
6. **Styreventil Kvs 4,0**
Siemens VXP459.20-4
7. **Bypass.** Bypassventil for omstilling mellom 2- alternativt 3-veisutgave på styreventilen. Åpen ventil = 3-veisutgave. Stengt ventil = 2-veisutgave.

8. **Tilbakeslagsventil**
Tilbakeslagsventil av patrontypen er innebygd i sekundærkretsen.

9. Veggbrakett

10. Sirkulasjonspumpe

Wilco Yonos Para HF 25/7 180 med automatisk turtallsregulering.

SIRKULASJONSPUMPE

Sirkulasjonspumpe Wilco Yonos Para HF 25/7 180, med automatisk turtallsregulering, 1 fase 230 V DIN IEC 60038 ±10%, 50/60 Hz.

Sirkulasjonspumpen har en automatisk turtallsregulering som gir redusert strømforbruk og stillestående drift når pumpen justerer mengden i forhold til behovet i anlegget. Den innstøpte pilen på pumpehuset viser strømningsretningen. For gulvvarme anbefales det at pumpen stilles inn i konstant trykkregulering. Velg den konstanttrykkkurven som best samsvarer med anleggets behov, se *Kapasitetsdiagrammet*. Pass på at pumpen aldri kjøres tørr og at systemet er godt ventilert før igangkjøring. Brukt den automatiske utluftingsfunksjonen i pumpen ved oppstart.

Elektrisk tilkobling av sirkulasjonspumpe

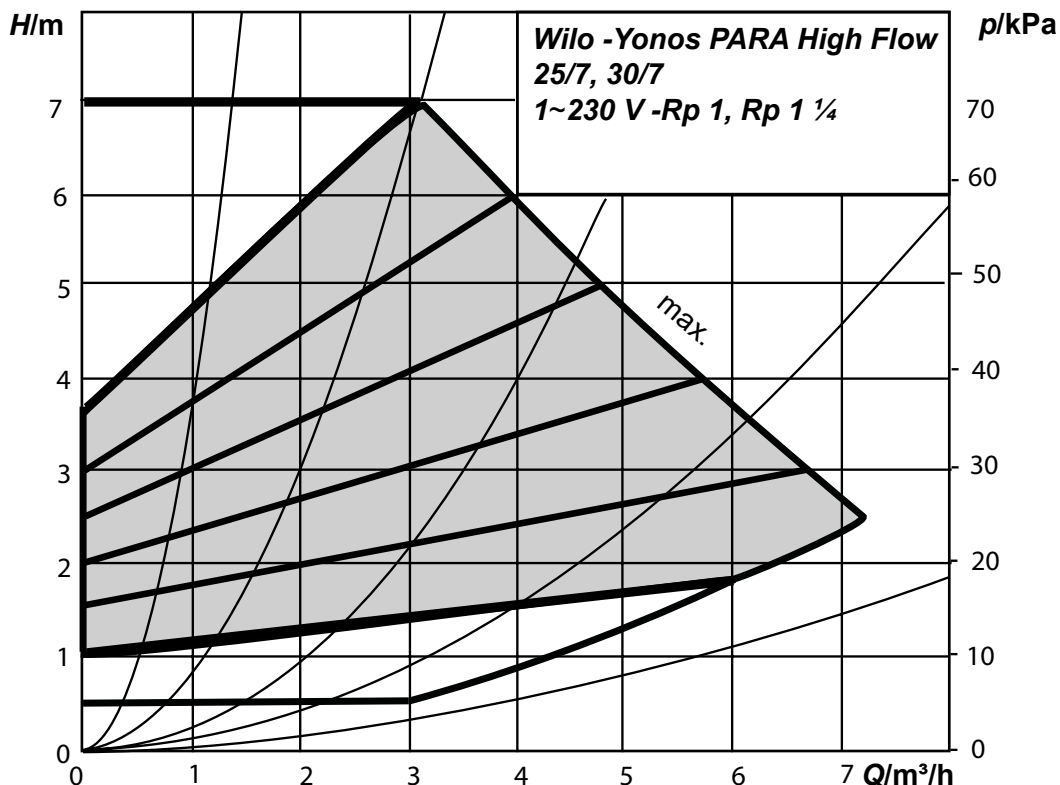
Elektrisk tilkobling av sirkulasjonspumpen skal utføres av godkjent elektriker i samsvar med gjeldende forskrifter. Motorvern er ikke nødvendig, men iht. gjeldende elforskrifter skal sirkulasjonspumpen utstyres med 2-polet arbeidsbryter. Netttilkoblingskabelen er fast koblet til pumpen med fast montert kontakt. Den frie kabelenden skal kobles til en 2-polet arbeidsbryter. Tilkoblingskabelen leveres ferdig montert i sirkulasjonspumpen ved å skru den. Den frie kabelenden skal kobles til en 2-polet arbeidsbryter. Sørg for at kabelforbindelsen er strekkavlastet og beskyttet mot drypp og kondens. Sørg for at kabeltilkoblingen er strekkavlastet og beskyttet mot vandrdåper og kondensvann.

Koble til iht. følgende:

- Sort/brun kabel: L1 (Fase)
- Blå kabel: N (Nøytral)
- Grønn-gul kabel: \perp (Beskyttelsesjord).



KAPASITETSDIAGRAM



INNSTILLING AV PUMPENS FUNKSJONSVELGER

For gulvvarme anbefales at pumpen er innstilt på konstant trykk. Velg ønsket kapasitet med funksjonsvelgeren. *Se oversiktsbildet på side 4.*

Sørg for at pumpen aldri kjører tørr og at anlegget er godt luftet før bruk. Avluftning av pumpens rotorrom skjer automatisk etter kort tids drift.



Funksjonsvelgerknapp med tre posisjoner, samt symboler og diodevisning for settpunktet.

4.5

Konstanttrykkkurve

For gulvvarme anbefales at pumpen er innstilt på konstant trykk. Velg den konstanttrykkskurven som best overensstemmer med behovene til anlegget, se *Kapasitetsdiagrammet*.



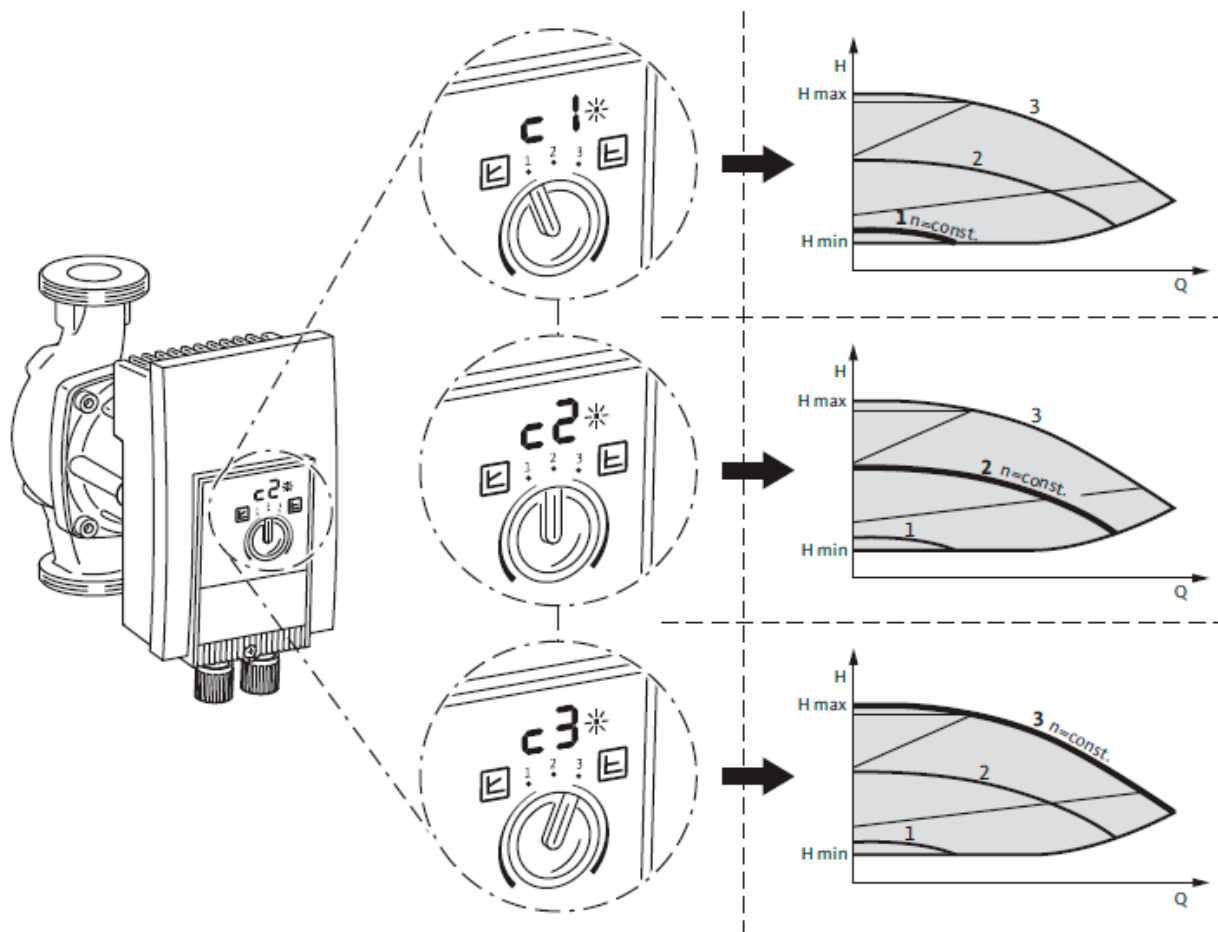
Ikonet for konstant trykkkurve.

Proporsjonaltrykkkurve

Proporsjonaltrykkinnstilling brukes normalt ikke til gulvvarme.



Ikonet for proporsjonal trykkkurve.



Oversiktsbilde av funksjonsvelgerinnstillingene. Kilde: Wilo Brukerhåndbok for Yonos Para High Flow 2172318-Ed.02/2018-01-Wilo.

LK REGULATOR V.3 (TILBEHØR)

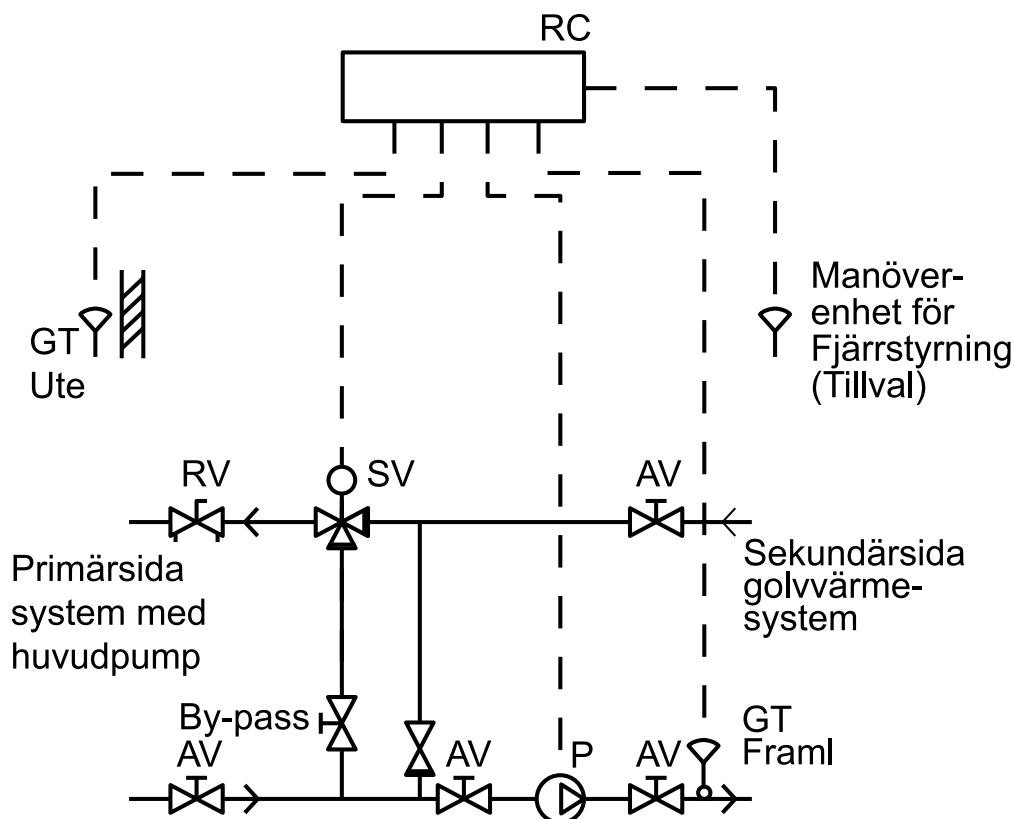
LK Regulator v.3 en komplett enhet for utetemperaturkompensert varmeregulering tilpasset og forprogrammert for gulvvarmesystemet til LK. LK Regulator v.3 består av reguleringsentral, ventilstillmotor samt turvanns- og utendørstemperaturgiver. Som tilvalg kan LK Regulator v.3 kompletteres med LK Romenhet v.3 for romtemperaturforstilling av reguleringsentralens varmekurve. Funksjonen ligner på en romtermostat med mulighet for fjernstyring av reguleringsentralen. LK Romenhet v.3 brukes ofte ved åpne planløsninger der kun en romtermostat kreves.



LK Styr v.3.



FLYTSKJEMA



3-veisutgave

Konstant vannmengde i primær- og sekundærkretsen. Benyttes i kjeleanlegg, varmepumper osv., der varmeren krever konstant vannmengde.

2-veisutgave

Konstant vannmengde i sekundærkretsen og variabel vannmengde i primærkretsen. Benyttes fortrinnsvis ved innkobling til fjernvarme.

TEKNISKE DATA

NRF nummer	836 43 08
Maks. driftstrykk	0,7 Mpa
Driftstemperatur sekundært	+12 - +63 °C
Omgivelsestemperatur	Maks. +40 °C
Sirkulasjonspumpe	Wilo Yonos Para HF 25/7 180
Spenning	1 fas 230 V DIN IEC 60038 ±10%, 50/60 Hz
Effekt	Maks. 120 W
Strøm	Maks. 1 A
Kapslingsklasse	IP X4D
Isolasjonsklasse	F
Ventilkapasitet	KVS 4,0

MÅLSKISSE

