



BESKRIVELSE

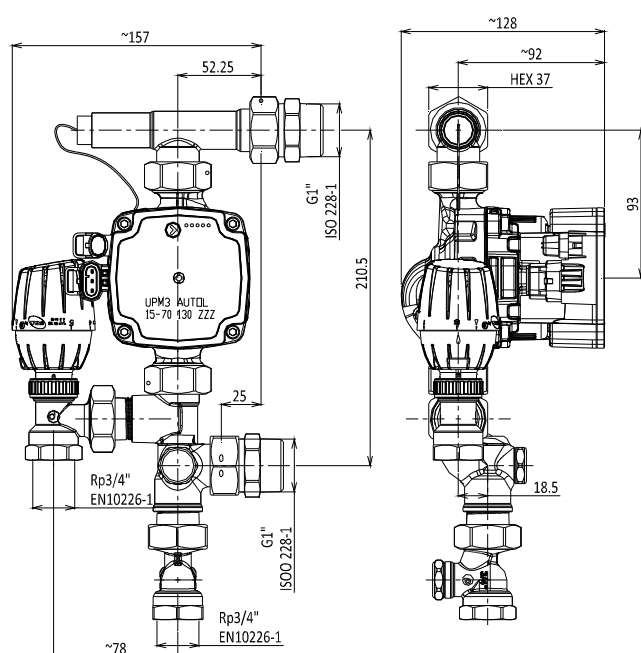
7021

Komplet parallelshunt med UMP-3 pumpe, selvvirkende termostat med dyrkrørsføler og integreret kontraventil mellem til- og afgang.

ErP Ready (energibesparende pumpe ved standby)



DIMENSIONER



ANVENDELSE

Den nye 7021 Pettinaroli shunt blander hurtigt og nemt vandet i systemet til den ønskede fremløbstemperatur til gulvvarmeslangerne.

UPM3 AUTO L-pumpen (ErP Ready - 641/2009/EC - 622/2012/EC) er en elektronisk cirkulationspumpe hvilket betyder, at pumpen kan indstille sig selv i henhold til installationskravene. Dermed bliver energiforbruget reduceret.

Takket være termostathovedets dyrkrørsføler kan 7021 udtage væske fra den primære varmforsyning ved høje temperaturer (>55°C) og blande det med returvand fra sekundærsiden og derved forsyne returløbet med den rette temperatur (20-45°).

Dyrkrørføleren findes inde i dyrkrørslommen.

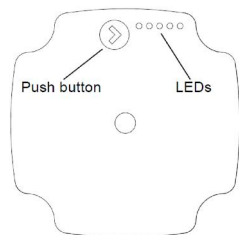
KOMPONENTER

Termostatventil	Art. 760ME – 3/4"
Kontraventil	POM – DN20
Mikrometrisk returkobling	Art. 993 – 3/4"
Termostathoved m. føler	Art. 107LKIS
By-pass reguleringsventil	3/4"
Pumpe	Grundfos UPM3 AUTO L
EEI Part 2 eller 3	15/70 ≤ 0.20
P L,Avg	≤ 25 W
P MAX	≤ 52 W
Tilslutningskabel	1 m

TEKNISKE DATA

Max. medietemperatur	80°C
Max. systemtryk	10 bar
Flow: temperaturvidde	20-50 °C
Pumpe: indbygningsmål	130 mm
Pumpetilslutning	G1"
Fordelerrør ind-/udløb	G1"
By-pass	0-800 l/h
Qmax ved ΔP =3 m H ₂ O	2.800 l/h

BRUGERPANEL



Betjeningspanel med én knap og 5 LED-lys viser:

- driftsvisning (ved drift) [driftstatus og/eller alarmstatus]
- Indstillingsvisning (ved tryk på knappen).

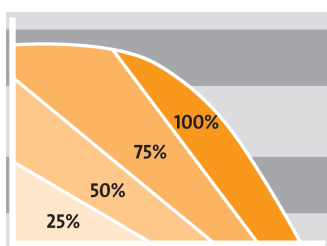
Ved drift viser displayet driftsvisning. Ved tryk på knappen skiftes der til indstillingsvisning.

Driftstatus

Når pumpen kører, er LED-lys 1 grønt. De 4 gule LED-lys indikerer det nuværende energiforbrug (P1), som vist i tabellen og diagrammet nedenfor.

Når driften er aktiv er alle LED-lys tændte for at kunne skelne mellem driftsvisningen og indstillingsvisningen. Hvis pumpen stoppes af et eksternt signal, vil LED-lys 1 blinke grønt.

Display	Indikation	Ydeevne i % af P1
	Standby (styres kun eksternt)	0
	Lav ydeevne	0-25
	Mellem-lav ydeevne	25-50
	Mellem-høj ydeevne	50-75
	Høj ydeevne	75-100



Alarmstatus

Hvis pumpen opdager en eller flere alarmer, vil LED-lys 1 skifte fra grøn til rød. Når en alarm er aktiv, vil LED-lysene vise, hvilken type alarm det drejer sig om, som anvist i tabellen. Hvis flere alarmer er aktive på samme tid, viser LED-lysene kun den alarm, som har den højeste prioritet. Prioriteten defineres efter rækkefølgen i tabellen. Når der ikke længere er nogen aktiv alarm, vil brugerpanelet skifte tilbage til driftsvisning.

Display	Indikation	Pumpe-drift	Løsning
	Rotoren er blokeret	Pumpen prøver at starte op igen hvert 1.33 sekund	Vent eller fjern blokeringen fra akslen
	Ikke nok forsynings-spænding	Kun en advarsel - pumpen kører stadig	Kontrollér forsynings-spændingen
	Elektrisk fejl	Pumpen er stoppet pga. for lav forsynings-spænding eller anden fejl	Kontrollér forsynings-spændingen eller udskift pumpen

Indstillingsvisning

Du kan skifte fra driftsvisning til indstillingsvisning ved at trykke på knappen. LED-lysene indikerer den aktuelle indstilling. Indstillingsvisningen viser, hvilken indstilling pumpen kører efter. Indstillinger kan ikke foretages her. Efter 2 sekunder vil displayet skifte tilbage til driftsvisningen.

Er LED-lys 1 grønt, indikerer det drift eller intern styring. Hvis LED-lyset rødt indikerer det alarm eller ekstern styring. LED-lys 2 og 3 indikerer de forskellige indstillinger og LED-lys 4 og 5 de forskellige kurve.

Navigation - tastaturlås

Formålet med låsefunktionen er at undgå en uønsket ændring i indstillinger og misbrug.

Når låsefunktionen er aktiv, vil alle lange tryk på tastaturet blive ignoreret. Dermed undgås det, at brugeren tilgå indstillingerne og tillader brugeren at se indstillingsvisningen.

Hvis man trykker på tastaturlåsen mere end 10 sekunder, kan man vælge enten at aktivere eller deaktivere låsefunktionen. Her vil alle LED-lysene (undtagen det røde!) blinke for at indikere, at låsefunktionen er skiftet.



Fabriksindstilling

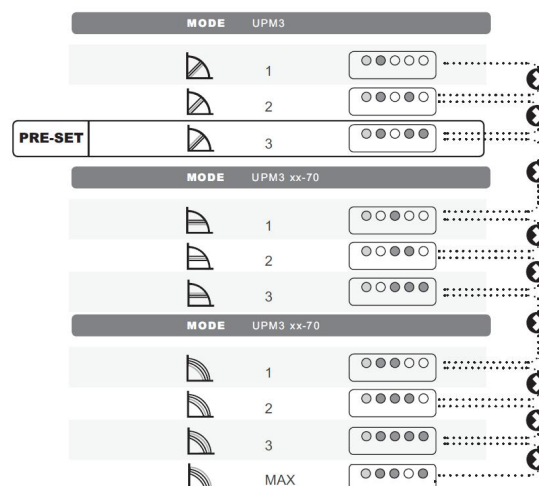
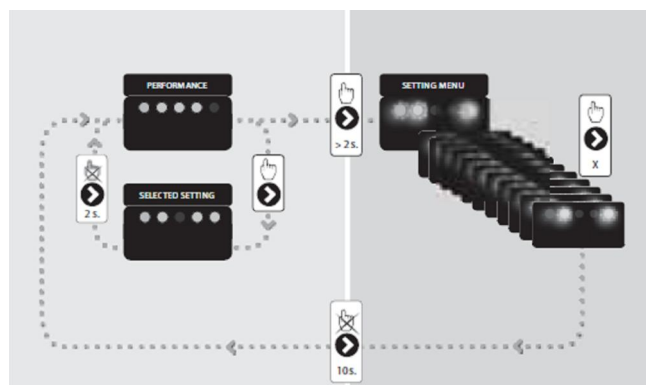
Pumpen starter med fabriksindstillingen. For UPM3 AUTO L-pumpen er dette proportionalt tryk kurve 3.

I indstillingsvisningen starter pumpen på denne indstilling.

Indstillinger

Man kan vælge mellem driftsvisningen og indstillingsvisningen.

Hvis man trykker på knappen i 2 til 10 sekunder, vil displayet skifte til indstillingsvalg, hvis displayet er låst op. Her kan man ændre indstillingerne. Indstillingerne vises i en bestemt rækkefølge i en lukket cirkel. Når man slipper knappen, vil displayet skifte tilbage til driftsvisningen, og den sidste indstilling gemmes.



REGULERINGSFORMER - FORKLARING

Proportionalt tryk

Trykket reduceres ved en faldende varmebehov og stiger ved stigende varmebehov.

Pumpens driftspunkt vil gå op og ned på den valgte proportionalt tryk-kurve afhængigt af varmebehovet i systemet.



- PP1: Laveste proportionalt tryk-kurve
- PP2: Mellem proportionalt tryk-kurve
- PP3: Højeste proportionalt tryk-kurve

Konstant tryk

Trykket holdes konstant uanset varmebehovet.

Pumpens driftspunkt vil gå ud og ind på den valgte konstant tryk-kurve afhængigt af varmebehovet i systemet.



- CP1: Laveste konstant tryk-kurve
- CP2: Mellem konstant tryk-kurve
- CP3: Højeste konstant tryk-kurve

OBS: Anbefales til gulvvarmeinstallationer.

Konstantkurve

Pumpen kører på en konstant kurve, hvilket betyder, at den kører på en konstant hastighed eller energi.

Pumpens driftspunkt vil gå op og ned på den valgte konstantkurve afhængigt af varmebehovet i systemet.



Display		Mode
		Proportional Tryk 1
		Proportional Tryk 2
		Proportional Tryk 3
		Konstant tryk 1
		Konstant tryk 2
		Konstant tryk 3
		Konstant kurve 1
		Konstant kurve 2
		Konstant kurve 3
		Konstant kurve 4

PUMPEKARAKTERISTIKA

Hver pumpeindstilling vises på diagrammet med en linje i en specifik farve (flow vs. tryk).

- Konstant trykkurve
- Proportional trykkurve
- Konstant kurve

Hver linje kan knyttes til en specifik linje på diagram nummer 2 (energi vs. strømningshastighed), hvor det er muligt at aflæse den elektriske energi absorberet fra pumpen.

Til gulvvarmeinstallationer anbefales det at bruge indstillingen CP1, CP2 eller CP3, hvor trykket er konstant.

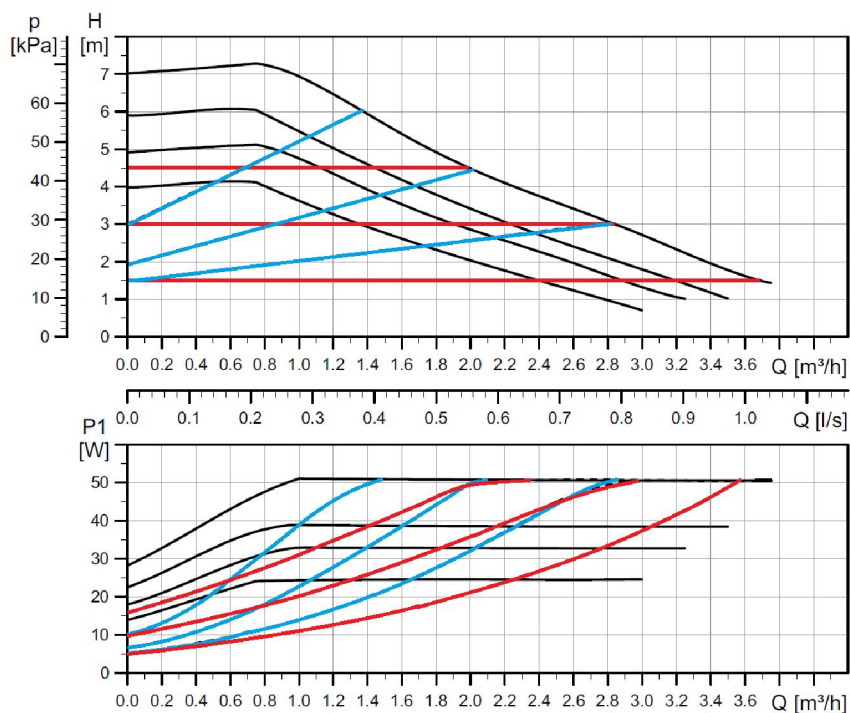
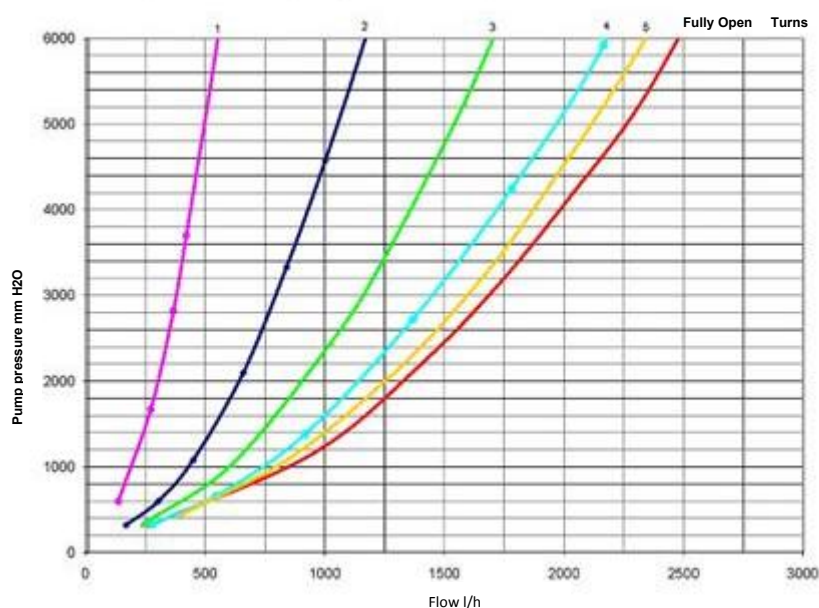


DIAGRAM FOR INDSTILLING AF BYPASS FLOW I SHUNT



Indstilling af bypass ventil foretages med en 6mm unbraco.



NOTER

Normalt anbefales det, at en ekstra sikkerhedstermostat installeres.