

1 Pumpinställningar och pumpkapacitet

1. Grundfos UPM3 Auto

Centralen är utrustade med en värmekrets pump, Grundfos UPM3 Auto.

När pumpen startas går den med den förinställda fabriksinställningen eller senast valda inställning. Pumpen är fabriksinställd att gå med driftläge **Proportionellt tryck kurva 2, PP2**.

Driftläget indikeras med LED belysning på pumpens framsida.

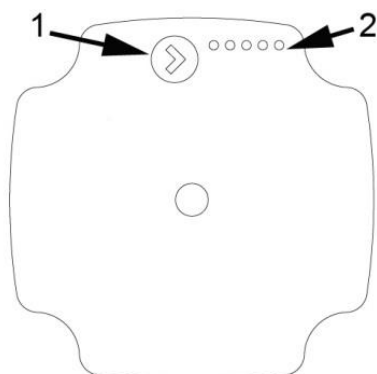


Bild 1

- 1 Tryckknapp
- 2 LED

Led belysningen på pump panelen visar:

- Driftläge
- Alarm status

2. Alarmstatus

Lysdioderna visar	Betyder	Pumpen	Åtgärd
	Rotorn är blockerad.	Försöker starta igen var 1.33 sekund.	Vänta eller ta bort blockeringen.
	Matningsspänningen är för låg.	Endast en varning, pumpen går.	Kontrollera matningsspänningen.
	Elektrisk fel	Pumpen har stannat pga låg matningsspänning eller allvarligt fel.	Kontrollera matningsspänningen/byt pumpen.

3. Ändra inställd pumpkurva

För att ställa in pumpkurva- använd knappen på pumpen. För varje gång knappen trycks ändras pumpens inställning. Lysdioderna visar vald pumpkurva.

	OPERATING PANEL	CONTROL MODE
0	● ● ● ● ●	PROPORTIONAL PRESSURE AUTO ADAPT
1	● ● ● ● ●	CONSTANT PRESSURE AUTO ADAPT
2	● ● ● ● ●	PROPORTIONAL PRESSURE 1
3	● ● ● ● ●	PROPORTIONAL PRESSURE 2
4	● ● ● ● ●	PROPORTIONAL PRESSURE 3 - MAX
5	● ● ● ● ●	CONSTANT PRESSURE 1
6	● ● ● ● ●	CONSTANT PRESSURE 2
7	● ● ● ● ●	CONSTANT PRESSURE 3 - MAX
8	● ● ● ● ●	CONSTANT CURVE 1
9	● ● ● ● ●	CONSTANT CURVE 2
10	● ● ● ● ●	CONSTANT CURVE 3 - MAX

Proportionell tryckkurva

Lyfthöjden (trycket) reduceras vid minskat värmebehov och ökar med stigande värmebehov.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda kurvan för proportionellt tryck beroende på värmebehov.

- PP1 är den lägsta och PP3 är den högsta proportionella tryckkurvan.
- AUTO_{ADAPT} är högsta till lägsta proportionella tryckkurvan

AUTO_{ADAPT} funktionen gör det möjligt för pumpen att automatiskt kontrollera pumpen inom ett definierat område.

I driftläge proportionellt tryck AUTO_{ADAP} är pumpen inställd på proportionellt tryck.

Konstant tryckkurva

Lyfthöjden (trycket) är konstant oavsett värmebehov.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda kurvan för konstant tryck beroende på värmebehov.

- CP1 är den lägsta och CP3 är den högsta konstanta tryckkurvan.
- AUTO_{ADAPT} är högsta till lägsta konstanta tryckkurvan

AUTO_{ADAPT} funktionen gör det möjligt för pumpen att automatiskt kontrollera pumpen inom ett definierat område.

I driftläge konstant tryck AUTO_{ADAP} är pumpen inställd på konstant tryck.

Konstant kurva

Pumpen körs med en konstant kurva, vilket betyder att den går med konstant fart och kraft.

Pumpens driftspunkt kommer att röra sig längs den valda konstant kurvan beroende på värmebehov.

- CC1 är den lägsta och CC3 är den högsta konstanta kurvan.

4. Pumpkurva proportionellt tryck, läge 2 PP2 - fabriksinställd

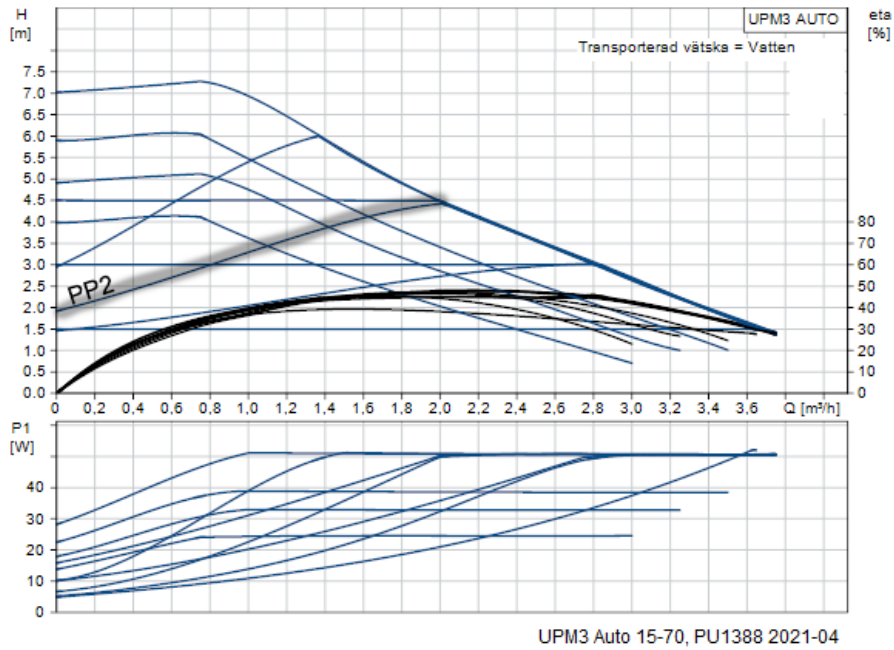


Bild 2

5. Felsökning av pumpen



Bryt matningsspänningen till pumpen innan eventuell service utförs.

Kondensatorn behöver 30 sekunder på sig att ladda ur efter att matningsspänningen har brutits.

Fel	Orsak	Avhjälpning
Pumpen går inte Ingen strömförsörjning	• System är avstängt	Kontrollera styrsystemet.
	• En säkring är trasig.	Byt säkringen
	• Jordfelsbrytaren har löst ut.	Kontrollera nätanslutningen och slå på jordfelsbrytaren
	• Fel på strömförsörjningen	Kontrollera strömförsörjningen
Pumpen går inte. Normal strömförsörjning	• Rumstermostaten är avstängd	Kontrollera rumstermostaten och dess inställningar
	• Pump är blockerad av föroreningar.	Ta bort föroreningarna. Ta bort blockeringen med en skruvmejsel från framsidan av pumpen via avluftningsskruven.
	• Pump är defekt.	Byt ut pumpen
Ljud i systemet	• Luft i systemet	Avlufta systemet
	• Differenstrycket är för högt	Minska pumpkapaciteten på pumpen
Ljud i pumpen	• Luft i pumpen	Låt pumpen gå en stund. Pumpen är självavluftande.
	• Inloppstryck är för lågt	Öka trycket i systemet eller kontrollera luftvolymen i expansionskärlet, om ett sådant är installerat.
Otillräckligt flöde	• Pump prestandan är för låg	Kontrollera inställningarna i pumpen och i rumstermostaten.
Pumpen kör med max fart och kan inte kontrolleras	• Ingen signal från signal kabeln	Kontrollera att kabeln är korrekt ansluten. Om den är det är kabeln skadad och behöver bytas.
LED5 på pumpen lyser. Pumpen försöker starta var 1,5 sekund.	• Rotoraxeln är blockerad	Ta bort blockeringen av rotoraxeln genom att trycka på den med en skruvmejsel från framsidan av pumpen.
LED4 på pumpen lyser	• Pumpen är igång	Kontrollera matningsspänningen
LED3 på pumpen lyser. Pumpen startar.	• Matningsspänningen är för låg	• Kontrollera matningsspänningen
	• Allvarligt fel	• Byt pumpen