

# Pumptek Kontrollpanel

## Installation och drift

### Dubbelpump PT-CP2-1/3-120

### Enkelpump PT-CP1-1/3-120



## Innehåll

<b>Säkerhet</b> .....	<b>3</b>
<b>Produktbeskrivning</b> .....	<b>4</b>
<b>Produktskiss</b> .....	<b>5</b>
<b>Produktdata</b> .....	<b>6</b>
<b>Elektriska data</b> .....	<b>6</b>
<b>Mekanisk installation</b> .....	<b>7</b>
<b>Elinstallation</b> .....	<b>7</b>
<b>Programmering och funktioner</b> .....	<b>9</b>
<b>Upstart</b> .....	<b>10</b>
<b>Larm</b> .....	<b>13</b>
<b>Vid längre tids frånvaro</b> .....	<b>14</b>
<b>Vid larm eller strömavbrott</b> .....	<b>14</b>
<b>Garanti</b> .....	<b>14</b>
<b>Felanmälan</b> .....	<b>14</b>
<b>Driftsättning &amp; Service</b> .....	<b>14</b>

## 1. Säkerhet

Denna handbok innehåller grundläggande instruktioner och viktig information om installation, drift och underhåll.

De allmänna säkerhetsföreskrifterna i det här avsnittet, de mer specifika säkerhetsföreskrifterna i de följande avsnitten, lokala bestämmelser från gällande lagstiftning om förebyggande av olyckor och miljöskydd skall efterföljas. God yrkesed iakttas måste också iakttas.

Både installatörer och drifts och underhållspersonal måste läsa igenom anvisningarna noggrant innan pumpstationen installeras eller tas i drift. Handboken bör alltid finnas nära till hands på den plats där pumpstationen är installerad.

### 1.1 Symboler

Säkerhets- och varningssymboler som används i handboken

Allmän varning:



**VARNING:** Denna symbol används för sådana anvisningar i handboken som måste följas för att livsfarliga situationer skall undvikas.

Högspänning varning:



**VARNING:** I de sammanhang där farlig spänning kan uppträda används denna symbol.

Handhavande varning:



**VARNING:** Denna symbol används för sådana anvisningar i handboken som måste följas för att inga situationer skall uppstå som innebär risk för att anläggningen skadas eller slutar fungera.

### 1.2 Personalkrav

Allt arbete skall utföras av behöriga elektriker respektive mekaniker med vederbörlig utbildning och kompetens.

### 1.3 Risker vid ej uppfyllda säkerhetsföreskrifter

Underlåtenhet att uppfylla säkerhetsföreskrifter kan leda till personskador eller skada på kontrollpanel eller anläggning. Detta medför att reklamationer och garantikrav ej godkänns.

Underlåtenhet att uppfylla säkerhetsföreskrifter kan särskilt öka riskerna för:

- Fel på viktiga kontrollpanel- och anläggningsfunktioner.
- Personfara genom elektrisk och mekanisk inverkan.

### 1.4 Säkerhetsregler för ägare/driftsansvarig

Alla myndighetsföreskrifter och lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser skall följas. Alla risker i samband med elektricitet skall undvikas (följ kraftleverantörens anvisningar).

### 1.5 Säkerhetsinformation gällande montering, inspektion och service

Driftspersonal måste säkerställa att all inspektion och att allt monteringsarbete utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som tagit del av föreskrifterna i denna anvisning.

Arbete med kontrollpanel eller anläggning får endast utföras när denna är avstängd och all elektriska anslutning fränkopplats. Det är entreprenörens ansvar att se till att de som arbetar har alla nödvändiga skyddskläder och utrustning.

### 1.6 Modifiering av anläggningen och val av reservdelsleverantör

Anläggningen bör inte modifieras utan att planerade ändringar tidigare har diskuterats och godkänts av Scandia Pumps.

För korrekt funktion krävs originaldelar och tillbehör som godkänts av tillverkaren. Används andra komponenter riskerar man skada anläggningen och garantin kan upphöra att gälla.

## 2. Produktbeskrivning

### 2.1 Inledning

Vi gratulerar dig till ditt köp av en Pumpteck Vigilec Kontrollpanel. Kontrollpanelen är enkel och robust i konstruktion och operation och utan onödigt komplicerade elektronik.

### 2.2 Tillämpningar

Kontrollpanelen är avsedd för följande ändamål:

Drift och övervakning av 2 st (CP2 dubbelpump) eller 1 st (CP1 enkelpump) elektroniska pumpar utan inbyggd nivåstyrning.

Pumparna kan köras via automatik (Auto) eller manuellt (Hand) eller blockeras (0)

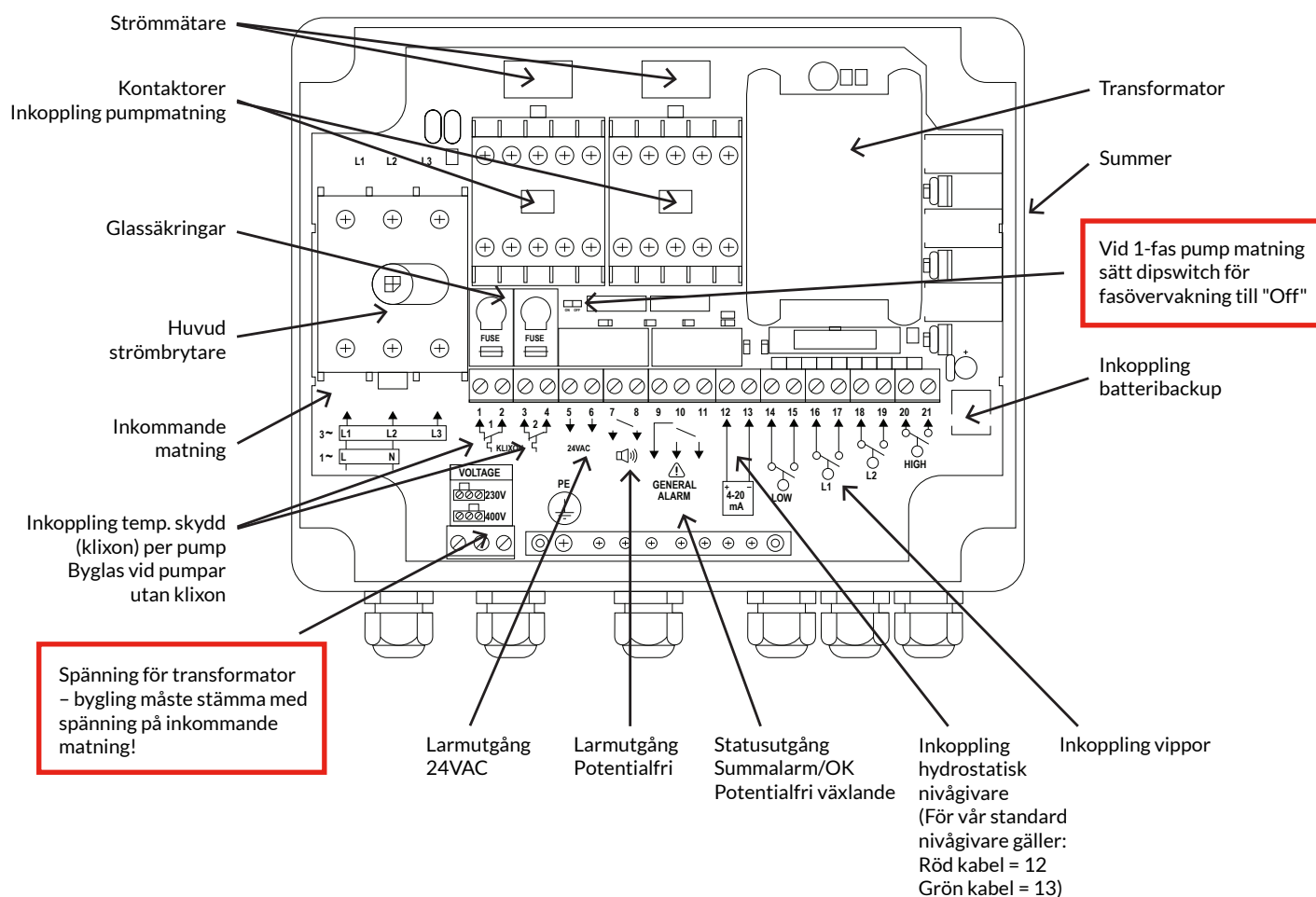
I Auto-läge, indikeras start, stopp och larmnivåer av nivågivare till kontrollpanelen som i sin tur sköter start och stopp av pumparna. Det finns flera möjligheter vad gäller nivågivare, se senare i handboken.

Pumparna startas växelvis för jämt slitage. Om inflödet är större än vad pump 1 klarar av, och vattennivå fortsätter att stiga, startas pump 2.

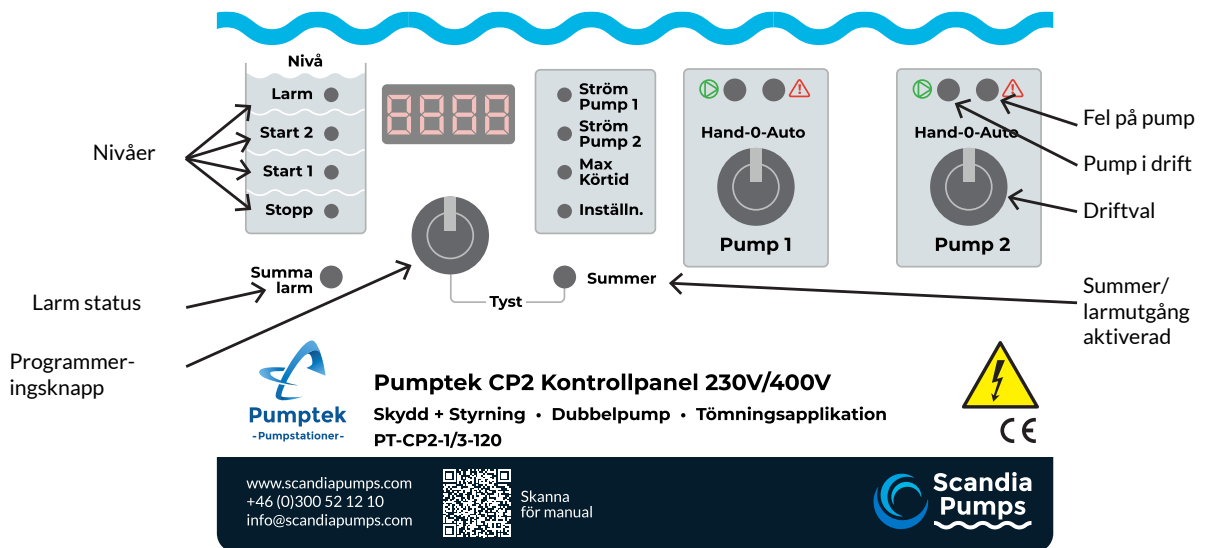
För mer information om de olika tillämpningarna ber vi dig kontakta närmaste PUMPTEK-återförsäljare.

## 3. Produktskiss

### 3.1 Layout invändigt



### 3.2 Layout utvändigt



## 4. Produktdata

Data	Värde
Mått (B x D x H)	255 x 95 x 195 mm
Vikt, total	3,6 kg
Arbetstemperatur. område	10-35°C
Montering	Vägg
Hölje, lock	Karbonatplast

## 5. Elektriska data

Funktion	Beskrivning
Matarspänning	230Vac I/III eller 400Vac III (valbar) +/-20% (>30% förreglas drift) - 50/60Hz
Trafo/Säkringar	230-400Vac / 24Vac, primär säkring: 0.2A (F1), sekundär säkring: 2A (F2)
Pump strömområde	1-12A
Överlast område (I <sub>max</sub> )	0,6-20A/ larm efter 7 sekunder
Max körtid	OFF, 30 sekunder - 99 minuter
Kontrollmöjligheter	Nivåvippor, NivåPRO ESPS-100, 4-20mA hydrostatisk nivågivare, elektroder
Manöverkrets	24VDC
Nivågivare mätområde	50 - 250cm (valbart i steg om 50 cm)
Givarfel övervakning	Öppen krets (<3mA) och kortslutning (>23mA)
Kopplingsplint ledningsdiameter	10mm <sup>2</sup> (matning) 4mm <sup>2</sup> (styrning)
Skydd	Överlast, fasfel, pumpöverhettning (Klixon givare), max drifttid, motionskörning, fasföljd
Larmrelä	7+8 1A 230VAC, 9+10+11 2A 250VAC
Larmutgång	24VAC 500mA
Larmrelä aktiveras	Överlast, fasfel, givarfel, högnivå, spänningsbortfall, fasföljdsfel
Historik (PUMPCHECK)	Drifttid, antal starter, antal larm och strömförbrukning vid sista larm
Förskruvningar	1xM25 (matning) / 2xM20 (motorer) / 5xM16 (givare/vippor)

## 6. Mekanisk installation



**WARNING:** Installera inte enheten in en explosionszon eller en potentiell explosiv eller brandfarlig miljö.

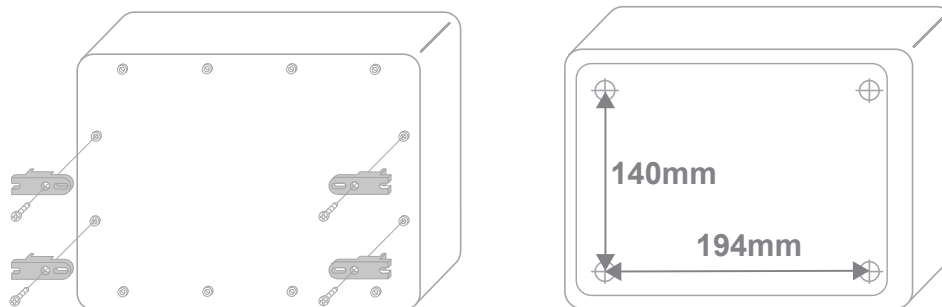
Placera kontrollskåpet så att den är lättåtkomlig vid service och inspektion.

Använd erforderliga PUMPTEK upphängningsanordningar för kablarna inuti pumpstationen. Upphängningskrokar följer med pumpen separat eller färdigmonterad beroende på överenskommelse mellan beställaren och Scandia Pumps AB.

Anslut kablarna för motorn och nivågivarna till automatiskåpet enligt medföljande kopplingscheman.

### 6.1 Upphängning

Använd medföljande väggfästen för att hänga skåpet på montageytan. Alternativt kan skåpet monteras direkt enligt bild.



### 6.2 Installation utomhus

Se till att driftstemperaturen i skåpet ligger mellan 10 och 35 °C. Vintertid krävs normalt uppvärmning om skåpet står utomhus eller i en kall miljö. Sommartid kan temperaturen i skåpet bli för hög om ventilationen är otillräcklig.

Uppvärmning av skåpet rekommenderas för att undvika kondensering.

Vi erbjuder skåp för utomhus installation komplett med uppvärmning och stativ för installation i mark. Kontakta din PUMPTEK återförsäljare för mer info.

## 7. Elinstallation



**WARNING:** Observera noga följande instruktioner.

- Säkerställ att enheten och manöverpanelen är isolerade från strömförsörjningen och inte kan spänningsförsörjas innan arbete på enheten påbörjas. Det här gäller även styrkretsen.
- Alla elektriska arbeten måste utföras under tillsyn av en behörig elektriker.
- Följ gällande lokala bestämmelser och förordningar.
- All elektrisk utrustning måste vara jordad. Kontrollera att jordledaren är riktigt ansluten genom att testa den.
- Det finns risk för elektriska stötar eller explosion om de elektriska anslutningarna är felaktigt utförda eller om det finns ett fel eller en skada på produkten.
- Följ reglerna och rekommendationerna i IEC61140, "Skydd mot elektrisk stöt – Allmänna synpunkter beträffande installation och utrustning".
- Endast behörig elektriker får göra anslutningen till automatiskåpet.
- Tänk på att miljön är fuktig i stationen. Vid anslutningsarbete är det viktigt att välja och använda lämpliga elektriska skyddsåtgärder. Det bildas kondens i stationen och även i kopplingsdosorna. Använd inte kopplingsplintar – de kan lätt ge upphov till kortslutning.

### 7.1 Kablar

Dra ström- och signalkablarna separat.

### 7.2 Skydda enhetens strömförsörjning

Använd en separat säkring för att skydda enhetens strömförsörjning. En automatisk brytarfunktion för alla poler rekommenderas.

### 7.3 Jordning

En jordledare för utrustningen måste anslutas till jordplinten på enheten.

Jordledaren bör anslutas till bästa möjliga jordning, till exempel en jordad fästplatta eller en jordningsstav. Kom ihåg att jordledaren ska vara så kort som möjligt.

Skärmarna på alla skärmade kablar ska jordas genom att anslutas till någon av jordplintarna på enheten.

### 7.4 Överspänningsskydd

Skåpet har inbyggt överspänningsskydd mot spänningsspikar.

Användning av ett överspänningsskydd med skydd mot blixtnedslag rekommenderas.

Anslut skyddet seriellt med strömförsörjningen. Anslut den helst till en separat jord, till exempel en jordningsstav. En anslutning till jordskenan i elcentralen kan ibland räcka.

## 7.5 Val av Matarspänning



**WARNING:** Det är viktigt att medföljande bygel sitter korrekt enligt anvisning beroende på om inkommande matning har spänning 230V eller 400V.

## 7.6 Termokontakt (klixon)

Är medlevererade pumpar utförda med temperaturskydd i form av termokontakt/klixon, skall dessa kopplas på avsedda plintar (ta bort fabriksbygling). Har inte pumparna klixon skall ingångarna byglas.

# 8. Programmering och funktioner

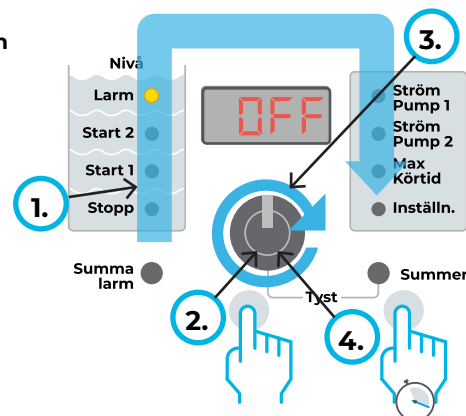
## 8.1 Allmänt

Ratten som både snurrar och kan tryckas är centralt till all programmering.

Snurra på ratten att bläddra till den inställningen man vill göra. LED lyser med fast sken för att visa vart man är i menyn.

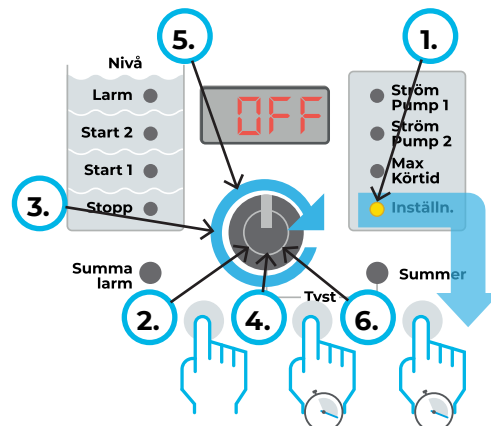
**För inställningar som har en egen indikeringslampa på panelen gäller följande:**

1. Snurra till önskad inställning. Lampan lyser stadigt och displayen visar inställt värde.
2. Tryck en gång för att öppna menyn för redigering, lampan blinkar, text i displayen blinkar.
3. Snurra ratten för att öka/minska värdet.
4. Håll ratten intryckt i ca 2 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats.



**För inställningar under "Inställn." gäller följande:**

1. Snurra till Inställn.. Lampan lyser stadigt, displayen visar SET.
2. Tryck en gång för att komma in i menyn. Lampan blinkar, menyrubrik visas i displayen.
3. Snurra ratten för att välja meny.
4. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har man öppnat menyn för redigering.
5. Snurra ratten för att öka/minska värdet.
6. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats, och man går tillbaka till hemläge.



## 8.2 Manuell drift

Pumparna kan tvångsköras manuellt genom att vredet ställs på HAND. Vid tvångskörning så kommer Drift LED lampa för respektive pump blinka grönt. Aktuell strömförbrukning visas blinkande i displayen.

Från fabrik är det max tillåtet att köra pumpen i 15 sekunder, spärren kan tas bort under Inställn. > HAND)

## 8.3 Blockera pump

Pumparna kan förreglas/avställas genom att vredet ställs på 0. Då fortsätter panelen automatisk drift med den andra pumpen, utan alternering. Display visar P1.oFF respektive P2.oFF.

Obs! om båda pumpar är avställda ger panelen larm. Har du för avsikt att ta pumpstationen ur drift, stäng istället av den med huvudströmbrytaren. Display visar OFF.

## 8.4 Automatisk drift

Automatisk pumpstyrning innebär att kontrollpanelen startar och stoppar pumparna efter signal från nivåregleringen. Ställ vreden på Auto. Display visar AUTO.

## 8.5 Motionskörning

När pumpen är i läge Auto, kan kontrollpanelen motionsköra pumparna i <1 sekund i fall pumpen inte körs på 50 timmar. Denna funktion är avaktiverad från fabrik, men är rekommenderad särskilt där det kan förekomma långa perioder utan drift för att hålla alla rörliga delar i fungerande skick samt för att få tidig varning i fall någonting skulle strula.

Funktionen aktiveras under Inställn. > Ablo

### 8.6 Fasföljdsfel, Fasbortfall

Panelen övervakar faser på inkommande matning samt ut till pump. Skulle fasföljd på inkommande matning ändras (innebär att pumparna går i fel rotation) eller om en av faserna tappas, ge kontrollpanelen larm samt visar Err PhAS i displayen.

### 8.7 Automatisk återställning

Har panelen blockerat en pump automatiskt, t.ex. på grund av ett överströmslarm, kan man ställa in att larmet ska automatiskt återställas vid högnivå. Detta kan vara bra när det gäller tillfälliga problem.

Funktionen aktiveras under Inställn. > A.rES

### 8.8 Överhettad pump

Panelen har stöd för inkoppling av klixon temperaturvakt. Temperaturvakten är inbyggd i vissa pumpmodeller, och består av en kontakt som öppnar när lindningstemperaturen överstiger normal nivå. Panelen kommer ge larm och visar P1 OVERhEAT i displayen. När pumpen har kylt ner kommer felet återställer sig själv.

### 8.9 Fel vid fastnad nivåvipa/sörplande pump

Funktionen träder fram när vattennivån ej verkar komma ner till stoppnivå. Man ställer in en max körtid för att lösa ut skyddet. Vid utlöst skydd, kommer pumparna istället stanna med tidsfördröjning (30 sekunder) efter startnivå avaktiveras. Under tidskörningen visas Nedräkning från 0-30s. Beror felet på t.ex. en fastnad nivåvipa, och den senare kommer loss, försvinner felet och anläggningen fortsätter som vanligt.

Funktionen aktiveras under Max körtid.

### 8.10 Fel vid trasig nivågivare

Uppstår ett fel på hydrostatisk nivågivare, såsom kortslutning eller öppen krets kommer panelen ge larmstatus.

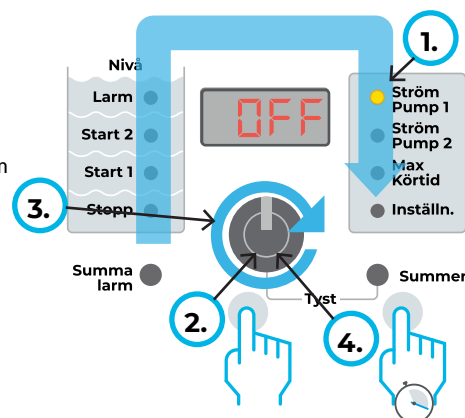


## 9. Uppstart

### 9.1 Ställ in pumpens markström manuellt

I en vanlig villa applikation är det rekommenderat att man ställer in strömmen manuellt genom att följa dessa steg:

1. Snurra med ratten tills lampan lyser vid inställning Ström Pump 1. Displayen visar inställt värde (från fabrik är enheten inställt med CAL som betyder "Automatiskt kalibrering").
2. Tryck ratten en gång, lampan för Ström Pump 1 blinkar.
3. Snurra med ratten för att ange max ström för pumpen (kontrollera pumpens nominella märkström +5% t.ex. märkström 2,9A + 5% avrundas till 3,1)
4. Håll ratten intryckt i ca 2 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats.
5. Upprepa för Pump 2.



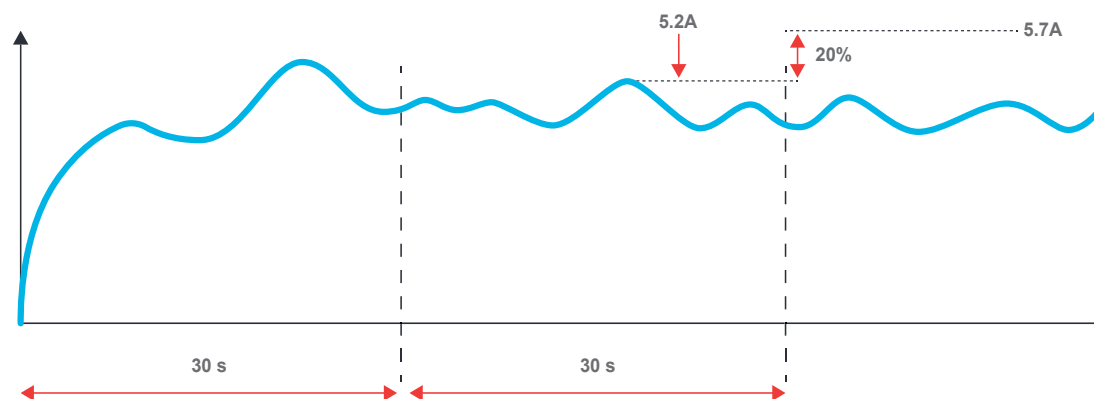
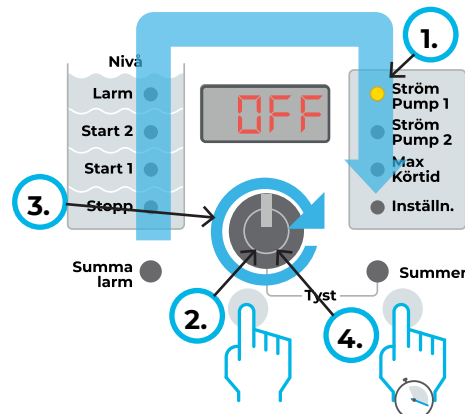
### 9.2 Ställ in pumpens markström automatiskt

Det finns också möjlighet till att låta enheten kalibrera max strömmen automatiskt, t.ex. om man inte kan lyfta pumparna eller om man vill ställa in mot verklig strömförbrukning kontra det nominella märkströmmen.

För att kunna göra det, krävs att varje pump kan köras med vatten utan avbrott i minst 60 sekunder (i en vanlig villa applikation kan detta vara svårt att få till då gångtiden mellan start och stop är vanligtvis mindre än 60 sekunder).

Följ dessa steg:

1. Snurra med ratten tills lampan lyser vid inställning Ström Pump 1. Kontrollera att inställningen för Ström pump 1 är inställd på CAL.
2. Står det istället ett decimalvärde, tryck ratten en gång, lampan för Ström Pump 1 blinkar.
3. Snurra med ratten till vänster tills displayen visar CAL.
4. Håll ratten intryckt i ca 2 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats.
5. Kontrollera att man har tillräckligt med vatten för att kunna pumpa utan avbrott i minst 60 sekunder.
6. Sätt pumpen i Auto.
7. Under tiden att enheten räknar, växlar displayen mellan aktuell nivå (om man har en hydrostatisk nivågivare inställd), aktuell strömförbrukning och CAL.
8. Från 0-30 sekunder mäter panelen inte. Från 30-60 sekunder sparas den högsta uppmätta strömförbrukningen +20%, som Max ström. Därefter visar displayen enbart aktuell nivå.
9. Upprepa för Pump 2.



### 9.3 Rotationskontroll

Kontrollera att både pumpar roterar åt rätt håll. Det räcker inte att koppla matning färdigt enligt vanligt praxis, utan måste göras genom visuell kontroll av pumparna i startmoment (korrekt rotation framgår i pumpens manual eller märkning på pump. Använd vredet för respektive pump för att starta den manuellt.

Vid fel rotation, kasta två av faserna på utgående plintar på kontaktorn för att byta rotation.



**VARNING:** Var noga med att hålla verktyg och kroppsdelar borta från pumpens in-/utlopp under startmoment



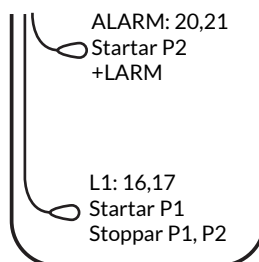
**VARNING:** Håll inte i pumpen under startmoment då startrycket kan vara kraftigt nog att orsaka personskada

### 9.4 Styrningskombinationer

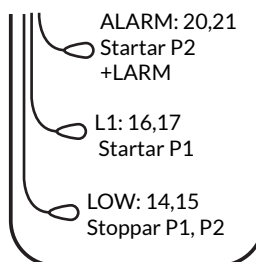
Olika kombinationer av nivågivare är möjliga, se nedan. Kontrollera vilka givare finns i din leverans, se även medlevererad kopplingsschema (kontakta Scandia Pumps om kopplingsschema saknas).

Plintnummer för inkopplingar anges nedan med : X,X.

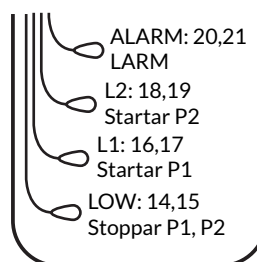
A. 2 nivåvippor



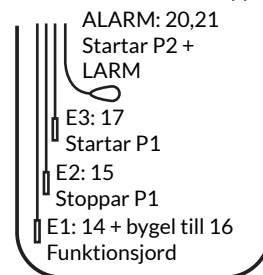
B. 3 nivåvippor



C. 4 nivåvippor

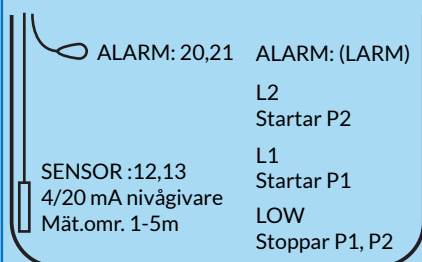


G. 3 elektroder + nivåvippa

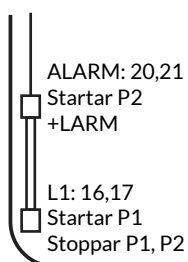


#### Pumptek Standardutförande

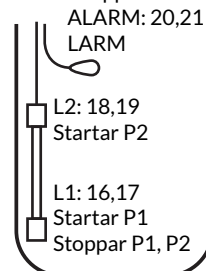
D. 4-20mA Hydrostatisk nivågivare + 1 nivåvippa



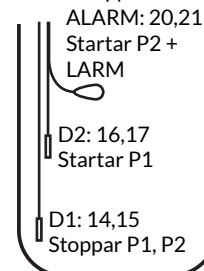
E. NivåPRO ESPS-100



F. NivåPRO ESPS-100 + 1 nivåvippa



H. 2 dubbelektroder + 1 nivåvippa



## 9.5 Kombination D – Styrning med hydrostatisk nivågivare och högnivåvippa

Kombination D är numera standard på samtliga PumpteK pumpstationer som levereras med kontrollskåp.



**WARNING:** Nivågivaren behöver tryckutjämning till atmosfärstryck, i kabel finns en luftslang till detta ändamål. Ev. skarvlådor/kopplingslådor måste ha en tryckutjämningsventil med klass minst IP68.

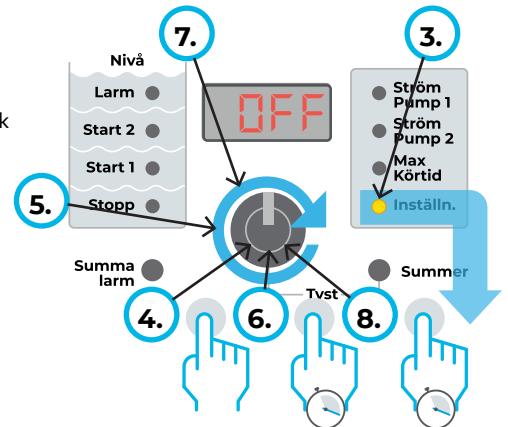
En 4-20mA nivågivare med mätområde 2m skickas som standard, dock har panelen stöd för givare med mätområde från 1-5 meter. Motsvarande mätområde måste ställas in i enheten. Nivågivaren justeras i brunnen så att botten på givare hamnar 10cm över botten på brunnen. Nivån visas i displayen var femte sekund

4 nivåer indikeras av nivågivaren (STOPP, START 1, START 2 och LARM). LARM aktiveras också av högnivåvippa som nödlösning.

### Konfiguration:

#### Ställ in mätområde för nivågivare

1. Anslut först nivågivare till kontrollpanelen (annars larmar panelen för givarfel).
2. Kontrollera mätområde från nivågivare (anges på nivågivaren). PumpteK standard är 2m (200cm).
3. Snurra till Inställn.
4. Tryck en gång för att komma in i menyn. Lampan blinkar, menyrubrik visas i displayen.
5. Snurra ratten tills du kommer till SEN. Displayen visar inställt värde emellanåt.
6. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har man öppnat menyn för redigering.
7. Snurra ratten för att välja samma mätområde som givaren. Obs! mätområde anges som cm, standardgivare är 200cm.
8. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats, och man går tillbaka till hem-läge.



#### Ställ in nivåerna

Nivåer ställs in enligt underlag från Scandia Pumps eller enligt nedan:

#### Höjder för VILLA/VORTEX pumpstationer upp till Ø1000mm (givaren ska hänga 10 cm över botten)

- LARM = 55
- START 2 = 45 (vid dubbelpump)
- START 1 = 40
- STOPP = 10

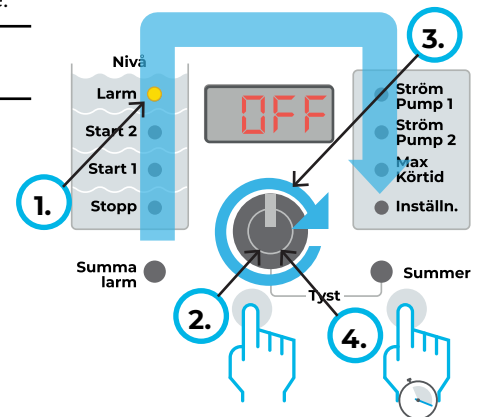
För varje nivå (Larm, Start 2 (vid två pumpar), Start 1 och Stopp) gör följande:



**WARNING:** Obs! börja med nivå Larm, och jobbar neråt annars riskera nivåerna krocka i programmet.

1. Snurra till önskad nivå. Displayen visar inställt värde.
2. Tryck en gång för att öppna menyn för redigering, lampan blinkar, text i displayen blinkar.
3. Snurra ratten för att öka/minska värdet.
4. Håll ratten intryckt i ca 2 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats.
5. Upprepa för resterande nivåer.

Larmvippa överstyr inställd larmnivå, och rekommenderas som extra säkerhet. På tidigare programversion fanns inte möjlighet till att ställa in Larm.



## 9.6 Styrning med NivåPRO ESPS, Nivåvippor eller elektroder

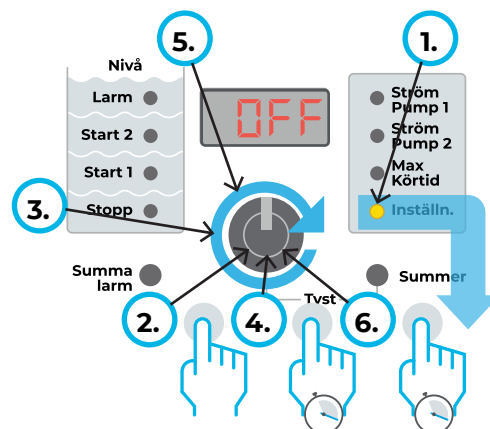
Numera är vår rekommenderade standard Hydrostatisk nivågivare med högnivåvippa, men panelen har stöd för ESPS, nivåvippor och elektroder.

Start och stoppsignaler indikeras till kontrollpanelen i form av slutande kontakter. Totalt 4 ingångar finns att användas (eller 3 vid enkelpump), när de aktiveras lyser LED på panelen för att indikera status Stopp, Start 1, Start 2 (vid dubbel pump), Larm.

Vid flera nivåvippor kan det vara lätt att koppla fel. Kontrollera att man har kopplat in rätt vippa på rätt plint enligt rubrik Styrningskombinationer.

### Konfiguration:

1. Snurra till Inställn.
2. Tryck en gång för att komma in i menyn. Lampan blinkar, menyrubrik visas i displayen.
3. Snurra ratten tills du kommer till SEN. Displayen visar inställt värde emellanåt.
4. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har man öppnat menyn för redigering.
5. Snurra ratten till vänster tills du kommer till OFF.
6. Håll ratten intryckt i ca 8 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats, och man går tillbaka till hemläge.
7. För varje nivå (Larm, Start 2 (vid två pumpar), Start 1 och Stopp) ställ noggrant in vipporna så att de verkar enligt underlag från Scandia Pumps.



## 9.7 Prova av nivåreglering

Prova av funktion av samtliga nivåer för att säkerställa funktion. Vid större pumpstationer för t.ex. dagvatten, skall vatten ordnas för att kunna utföra detta.

## 9.8 Ställ in max körtid

För att skydda mot för långa körtider (t.ex. om stoppnivån är inställd för lågt så att pumpen sörlar, eller om stoppvippan har fastnat) bör man ställa in max körtid.

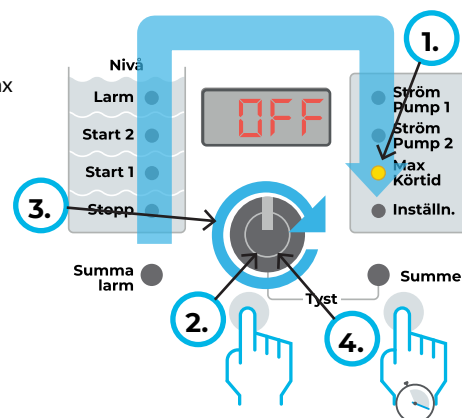
Mät hur lång tid det tar för pumpen att tömma stationen på vanligt sätt. I en villa applikation kan man t.ex. spola toaletterna i huset för att fylla på med vatten i pumpstationen. Vid större pumpstationer för t.ex. dagvatten, skall vatten ordnas för att kunna utföra denna mätning.

Den uppmätta tiden plus 5 minuter är en lämplig inställning för Max körtid. Ställ in max körtid genom att följa dessa steg:

1. Snurra med ratten tills lampan lyser vid inställning Max körtid. Displayen visar inställt värde (från fabrik är enheten inställt med OFF).
2. Tryck ratten en gång, lampan för Max körtid blinkar.
3. Snurra med ratten för att ange max körtid (" betecknar sekunder, ' betecknar minuter). Längsta körtiden är 99 minuter.
4. Håll ratten intryckt i ca 2 sekunder, tills 4 streck — — — — visas i displayen. Då har inställningen sparats.

Med hydrostatisk nivågivare inställd, räknas körtiden från tidpunkt när vattennivån (efter att ha först överstigit startnivå och därmed startat en pump) sedan understiger startnivå utan att understiga stoppnivå. Överstiger körtiden den inställda max körtid löses ut ett larm.

Vid utlöst Max körtid lyser Stopp nivålampan, samt så blinkar Max körtid lampan. Stiger vattennivån återigen över startnivå startas pumpen som vanligt men när vattennivå understiger startnivå räknar panelen ner 30 sekunder (displayen visar t-30, t-29 osv) och stänger av pumpen. Denna nedräkning är inte inställbar.



## 10. Larm

### 10.1 Lokal larmindikering

Kontrollpanelen är försedd med en intern summer som aktiveras vid summalarm.

### 10.2 Växlande kontakt för vidarebefordring av status

Kontrollpanelen är försedd med en växlande potentialfri kontakt som växlar vid summalarm. T.ex. kan man få indikering om status är normal eller larm (slutning kvarstår även summer har tystnats).

### 10.3 Larmutgång samt reläutgång vid larm

Ytterligare en potential reläutgång finns som ger slutning vid larm. Använd denna t.ex. för att tända en lampa som monteras någon annanstans mer synligt. Matning för lampan går via kontakten.

Dessutom finns en larmutgång som matar 24VAC vid larm. Denna kan t.ex. aktivera ett relä eller annan apparat.

Larm och reläutgång upphör att ge slutning/signal om man tystnar summern.

### 10.4 Larmlista

Kontrollpanelen ger följande larm:

Orsak	Larmutgång Summer Växlande kontakt	Display	
Spänningsbortfall	X*		Kontrollera strömtillförseln
Fasbortfall	X	Err PHAS	Kontrollera att strömtillförseln är stabil
Inkommande matning fel fasföljd	X		Kasta två av faserna på inkommande matningen. Obs! kontrollera därefter rotation på pumparna.
Överström (överskriden I.max inställning)	X	PI OVERLOAD ERR	Kontrollera att inget har fastnat i pumphjulet. Kontrollera att strömtillförseln är stabil och korrekt dimensionerad. Kontrollera att max Ström är inställda enligt pumpens dataskylt. Kontrollera att strömtillförseln är stabil och korrekt dimensionerad.
Termokontakt/Klixon öppen	X	PI OVER HEAT	Kontrollera om pumpen är överhettad, leta rätt på orsak, t.ex. avstängd ventil på utloppet eller blockerad utloppsledning. Kontrollera att klixon är korrekt kopplad. Har pumpar ej Klixon skall ingångarna vara byglade. Kontrollera att stoppnivå är inställt enligt Scandia Pumps anvisning. Kontrollera funktion på klixon/termokontakt.
Fasfel	X	PI Err PHAS	Mät upp motorn för att kontrollera dessa hälsa Kontrollera samtliga anslutningar inklusive kopplingslådor är korrekt åtdragna.
Max körtid uppnådd	X	PI run End	Kontrollera varför pumpen har kört längre än normalt, t.ex. blockerad utloppsledning, avstängd ventil på utloppet. Kontrollera att max körtid är korrekt inställd.
Både pumpar avstängda	X	OFF	Minst en pump måste vara i drift. Skall anläggningen tas ur bruk, bryt strömmen.
Sensorfel >20mA	X	Err. SEN bc.	Kontrollera att nivågivaren är korrekt kopplat - prova att byta polaritet.
Sensorfel <4mA	X	Err. SEN Oc.	Kontrollera att alla kopplingar är ordentligt åtdragna. Kontrollera att luftvägarna har utjämnning mot atmosfärstryck - ev. skarv skall göras i kopplingsdosa med tryckutjämnning.

\*(summerljudd vid spänningsbortfall kräver tillväll batteribackup)

### 10.5 Kvittering av larm

Kvittera ett larm genom att vrida Hand-0-Auto brytaren till nolläge "0" sedan tillbaka till "AUT" läge. Summerna tystas och reläutgången öppnas.



**WARNING: Upprepad återställning av larm utan att åtgärda bakomliggande felet kan skada anläggningen.**

## 11. Vid längre tids frånvaro

Om pumpstationen inte kommer att användas under en längre tid är det viktigt att du spolat igenom pumpstationen med färskvatten för att undvika sedimentering i ledningarna och uppkomst av dålig lukt.

Spola en större mängd vatten i ett avlopp som är kopplat till pumpstationen till exempel genom att spola toaletten upprepade gånger samt öppna en tappkran och låt spola i en vask i cirka 15 minuter.



**WARNING:** Låt strömmen till kontrollpanelen vara påslagen även när fastigheten står tomt.

## 12. Vid larm eller strömavbrott

Vid larm ska du inte använda vatten förrän pumpstationen fungerar igen eftersom pumpsumpen annars kan bli överfull.

Undvik att spola toaletten, diska, tvätta, duscha, bada eller använda vatten på andra sätt.

Kontrollera att det går att komma fram till pumpstationen.

## 13. Garanti

Vår produktgaranti mot fabriktions- och materialfel omfattar samtliga produkter i 24 månader från leveransdatum från Scandia Pumps AB till vår kund.

Se kompletta villkoren på: <https://www.scandiapumps.com/om-oss/villkor/>

## 14. Felanmälan

Uppstår ett larm på pumpstationen som du behöver hjälp med att åtgärda ska du i första hand göra en felanmälan på:

<https://www.scandiapumps.com/kontakt/felanmalan/>

Under vardagar mellan kl 07.00-16.00 är du välkommen att sedan kontakta Teknisk Support på telefon +46(0)300 52 12 10 för att diskutera din felanmälan.

## 15. Driftsättning & Service

Det är viktigt för dig som kund att du drar full nytta av våra pumpsystem. Viktigt både för din långsiktiga ekonomi, och för att pumparna ska uppfylla och överträffa dina behov i så hög utsträckning som möjligt.

Därför erbjuder vi tjänster som driftsättning (igångkörning, intrimning vid ny installation) och serviceavtal (regelbunden genomgång av befintliga installation med nödvändiga åtgärder) av alla våra pumpar, pumpsystem och pumpstationer.

Paketpriser finns för dig som är villaägare eller för din VA-förening.

Läs mer på: <https://www.scandiapumps.com/kontakt/driftsattning-service/>

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL\_PUMPTEK\_CP2\ID900217\_MANUAL\_PUMPTEK\_KONTROLLPANEL\_CP1-CP2\_v1.3.indd 2024-10-18 10:57

En nyinstallerad  
Pumptek pumpstation  
väntar på finjustering av  
markytorna kring locket



\\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL\_PUMPTEK\_CP2\ID900217\_MANUAL\_PUMPTEK\_KONTROLLPANEL\_CP1-CP2\_v1.3.indd 2024-10-18 10:57