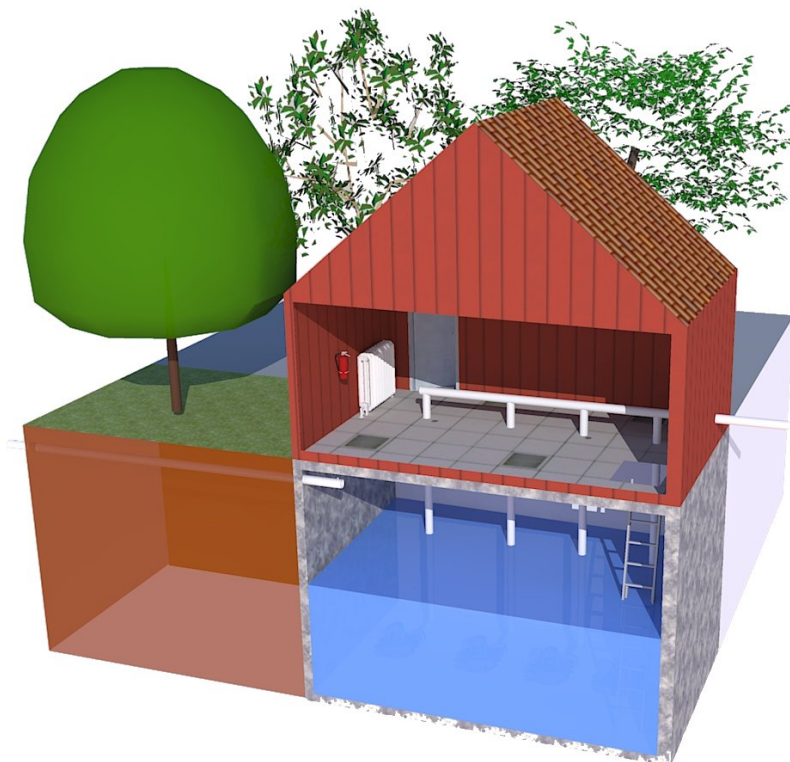



ABB AB




Compact Pump V3


2018-07-13 Build 1

Operatörsmanual


Based on		Project						
Prep.	Thomas Thunberg							
Appr.								
Doc. kind	Operatörsmanual	Doc.			Item			
Title	Compact Pump	des.			des.			
		Resp. dept.						
<div> ABB AB</div>		Document identity			Lang.	Rev. ind.	Sheet	1
					SV	1	No. of sh.	51

Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 2
					No. of sh. 51

1. Generellt	5
1.1 Syfte	5
1.2 Bakgrund	5
1.3 Förkortningar och termer	5
1.4 Ikoner	5
2. 2 typer av operatörspaneler	6
2.1 Compact Pump finns för 2 olika typer av paneler, PP871 och PP874	6
3. Manövrering mellan bilder i operatörspaneler	7
3.1 Manövrering mellan bilder PP871	7
3.2 Manövrering mellan bilder PP874	7
4. Övergripande indikeringar	8
4.1 Övergripande indikeringar PP871	8
4.2 Övergripande indikeringar PP874	9
5. Statusbilder	10
5.1 Uppstartsbild PP871	10
5.2 Uppstartsbild PP874	10
5.3 Huvudmeny PP871	11
5.4 Huvudmeny PP874	12
5.5 Status sid 1-3 PP871	13
5.6 Status sidan 1-3 PP874	14
5.7 Status nivå och trend nivå PP871	15
5.8 Status nivå och trend nivå PP874	16
5.9 Status utflöde och trend utflöde PP871	18
5.10 Status utflöde och trend utflöde PP874	19
5.11 Status nödutlopp och trend nödutlopp PP871	20
5.12 Status nödutlopp och trend nödutlopp PP874	21
5.13 Status pumpar PP871 och PP874	22
5.14 Status pumpar drifttid PP871	23
5.15 Status antal pumpstarter PP871	23
5.16 Strömförbrukning pumpar PP871	25
5.17 Status omrörare PP871 och PP874	26
5.18 Status spolning PP871 och PP874	27
5.19 Status närvarolarm PP871 och PP874	28
5.20 Status energimätning PP871 och PP874	29
5.21 Status urpumpning PP871 och PP874	30
6. Inställningsbilder	31
6.1 Dessa bilder innehåller knappar med genvägar till bilder som visar inställningar för olika delar av anläggningen i PP871	31
6.2 Denna bild innehåller knappar med genvägar till bilder som visar inställningar för olika delar av anläggningen i PP874	32
6.3 Inställningar pumpar sidan 1, PP871 och PP874	33
6.4 Inställningar pumpar sidan 2, PP871 och PP874	34
6.5 Inställningar pumpar sidan 3, PP871 och PP874 (PP874 även alternering)	35
6.6 Inställningar alternering, PP871	35
6.7 Inställningar pump X sidan 1, PP871 och PP874	36
6.8 Inställningar pump X sidan 2, PP871 och PP874	37
6.9 Inställningar pump X sidan 3, PP871 och PP874	38
6.10 Inställningar nivåer sidan 2, PP871 och PP874	39

Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 3
			SV	1	No. of sh. 51

6.11	Inställningar utflöden sid 1, PP871 och PP874	40
6.12	Inställningar nödutlopp, PP871 och PP874	41
6.13	Inställningar överfallsvärn, PP871 och PP874	42
6.14	Inställningar slampump, PP871 och PP874	43
6.15	Inställningar omrörare, PP871 och PP874	44
6.16	Inställningar spolning PP871 och PP874	45
6.17	Inställningar närvarolarm PP871 och PP874	46
6.18	Inställningar urpumpning PP871 och PP874	47
6.19	Inställningar övervakning UPS och bortfall av nätspänning PP871 och PP874	48
6.20	Inställningar energimätning PP871 och PP874	49
6.21	Inställningar historik PP871 och PP874	50
6.22	Inställningar Inflöde PP871 och PP874	51

Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 4
			SV	1	No. of sh. 51

1. Generellt

1.1 Syfte

Syftet med denna manual är att för en operatör beskriva bilder och indikeringar i Compact Pump applikationen.

1.2 Bakgrund

-

1.3 Förkortningar och termer

- ☐ Compact Pump Standard applikation från ABB för pumpstationer
- ☐ HMI Operatörsinterface, t.ex. en operatörspanel
- ☐ PLC Styrsystem

1.4 Ikoner



☐ Information




☐ Tips



☐ Viktigt



☐ Maskin och eller personsäkerhet

Doc. kind Title	Operatörsmanual Compact Pump	Project			
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 5
			SV	1	No. of sh. 51

2. 2 typer av operatörspaneler

2.1 Compact Pump finns för 2 olika typer av paneler, PP871 och PP874




PP871, En grafikbaserad 4,3” operatörspanel med avancerad grafik och touchskärm.



PP874, En grafikbaserad 7” operatörspanel med avancerad grafik och touchskärm.



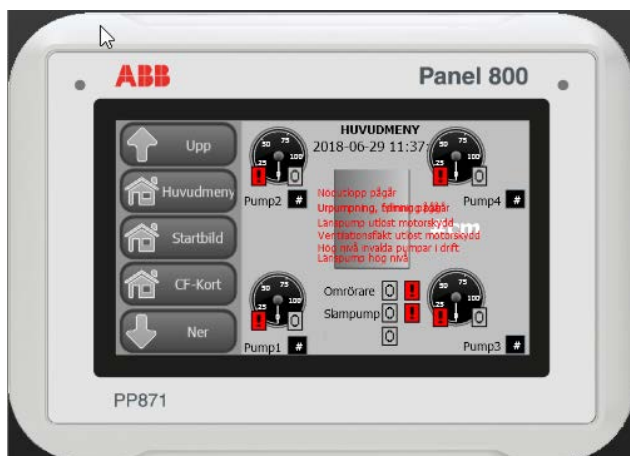
Oavsett vilken panel man har valt så finns alla funktioner tillgängliga. Den enda skillnaden är att PP874 har större bildyta. Där används mer grafik för att underlätta för operatören.

Doc. kind Title	Operatörsmannual Compact Pump	Project				
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	6
					No. of sh.	51

3. Manövrering mellan bilder i operatörspaneler

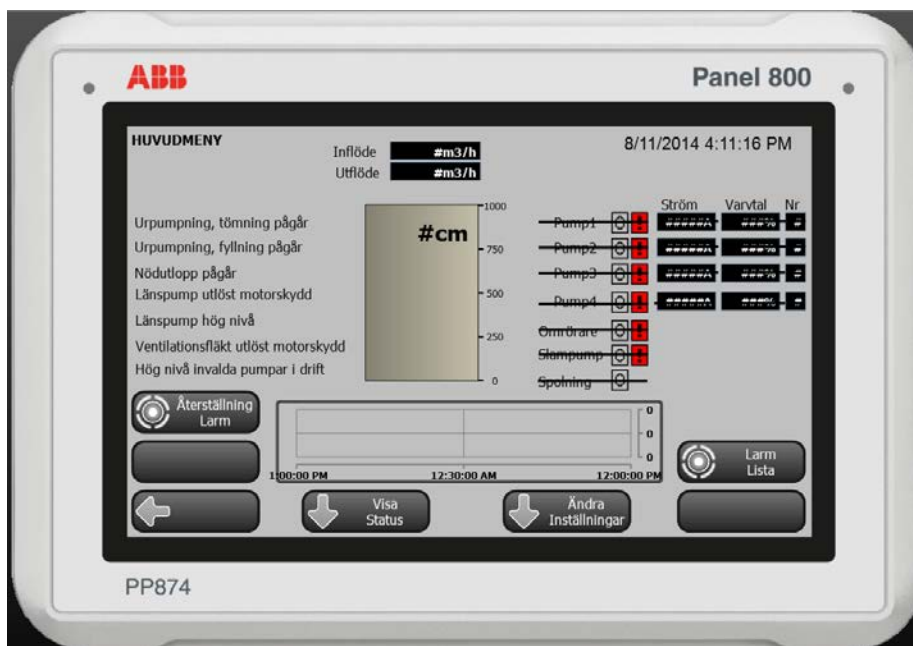
3.1 Manövrering mellan bilder PP871

Eftersom PP871 och PP74 är touchpaneler så kan man placera knappar var som helst i bilderna. Vi har dock valt att försöka följa en liknande layout som på tidigare versioner av paneler



Notera att i en del bilder så är knapparna ett val av en funktion. Om valet är till eller från indikeras av en checkbox, ej ifylld = från, ifylld = till.

3.2 Manövrering mellan bilder PP874




Återställ larm

Startbild

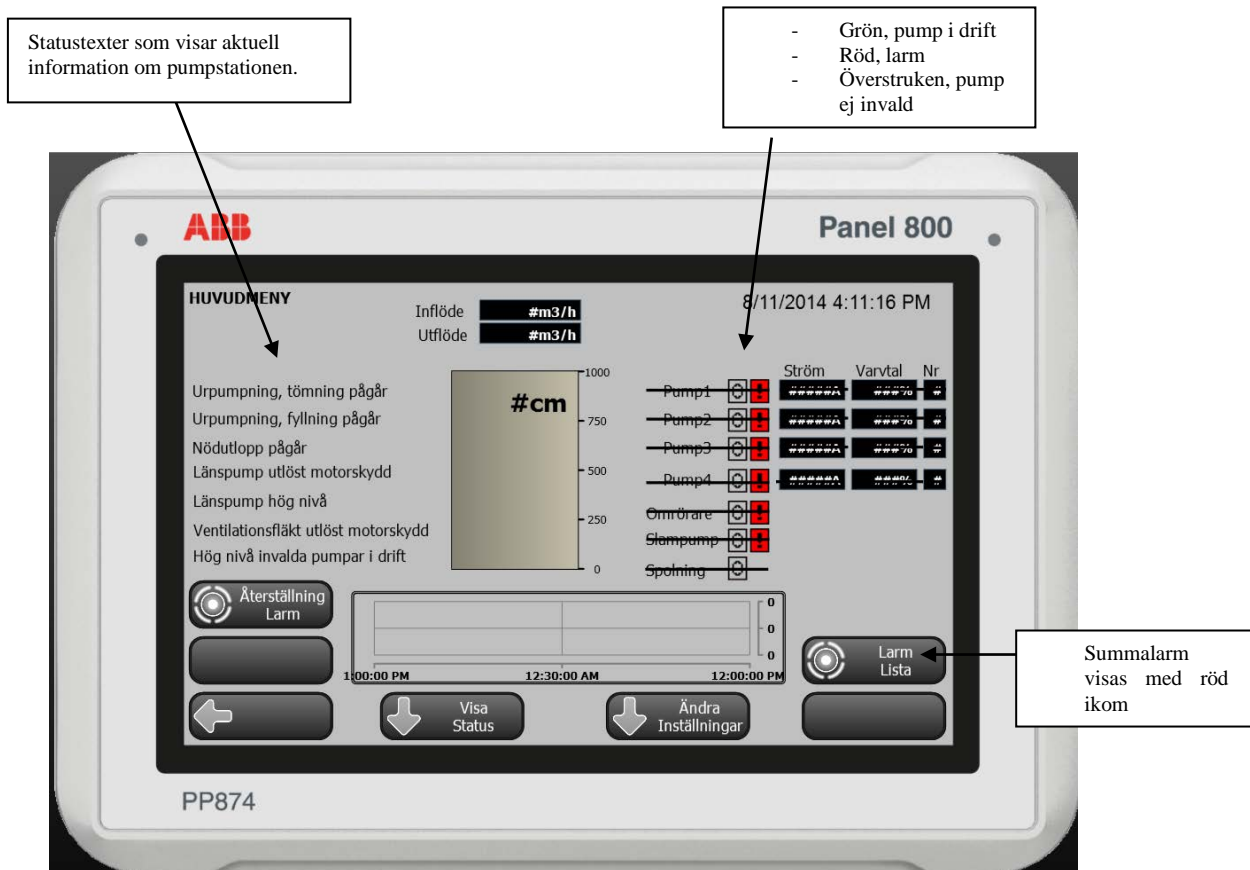
Larmlista
(Röd ikon vid
summalarm)

Bildspecifika knappar
för bildbyte

Doc. kind Title	Operatörsmanual Compact Pump	Project			
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 7
			SV	1	No. of sh. 51

4.2 Övergripande indikeringar PP874

På PP874 finns ej lysdioder. Indikeringarna visas istället med grafik och text i huvudmenyn.



Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.
				SV	1
				Sheet	9
				No. of sh.	51

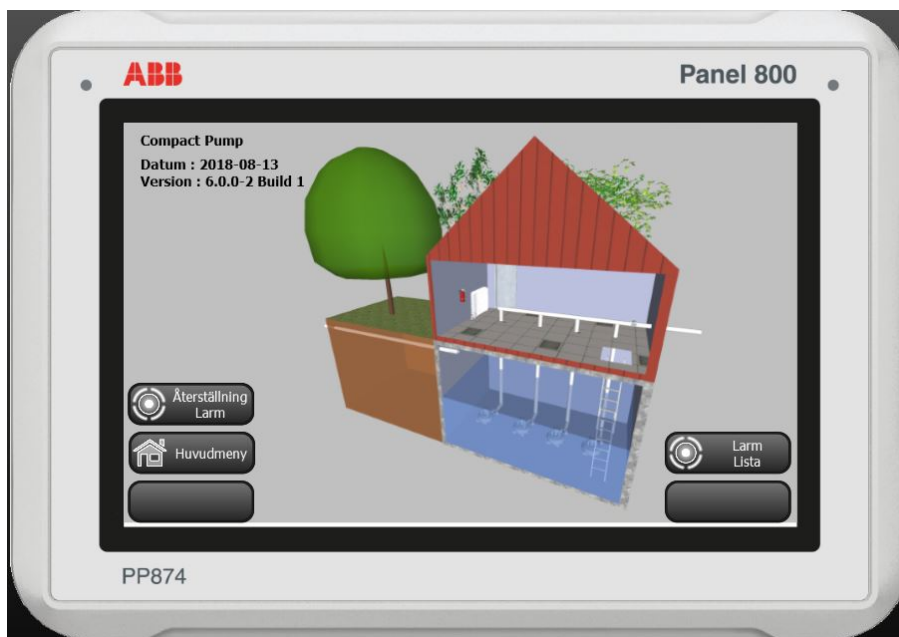
5. Statusbilder


5.1 Uppstartsbild PP871

Denna bild visas vid uppstart av operatörspanelen. Här kan man se vilken version på Compact Pump applikationen som man har samt larmlista och återställning av larm.



5.2 Uppstartsbild PP874



Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 10
			SV	1	No. of sh. 51

5.3 Huvudmeny PP871

Nivå i pumpsump


Knappen "Visa Bildval" leder vidare till Inflöde, inställning av pumpar samt status och trender.



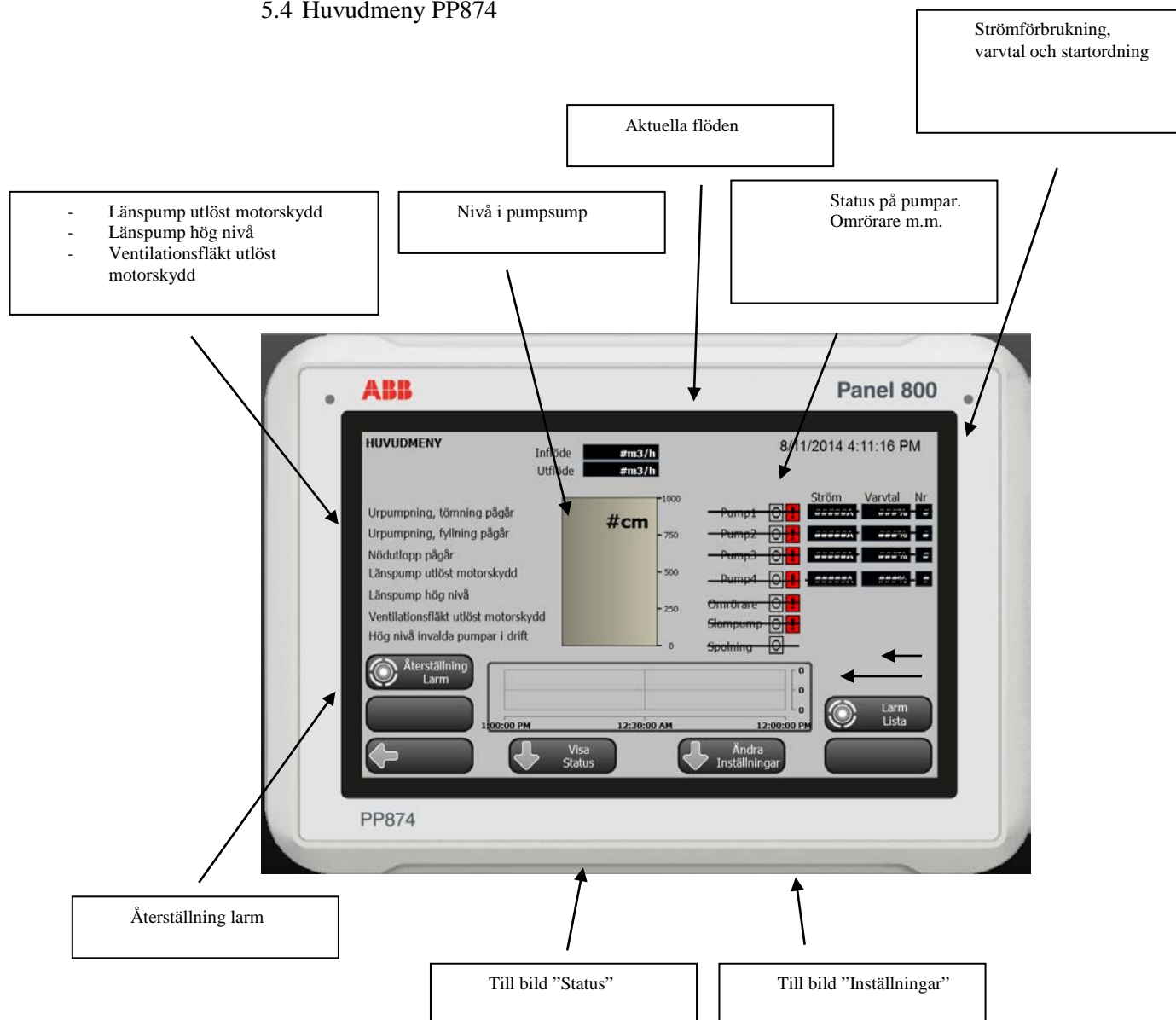
Status på pumpar. Omrörare m.m.




Notera att i statusbilder så går det inte att ändra några inställningar. Status är till för att man ska kunna titta på aktuella inställningar utan att vara rädd för att göra några oavsiktliga ändringar. Vill man ändra någon inställning tryck på knappen "Inställning" och välj på efterföljande bild vilken inställning som skall ändras.

Doc. kind	Operatörsmanual	Project				
Title	Compact Pump					
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	11
					No. of sh.	51

5.4 Huvudmeny PP874




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	12
				No. of sh.	51

5.5 Status sid 1-3 PP871

Dessa bilder innehåller knappar med genvägar till status och inställningar på olika delar av anläggningen.

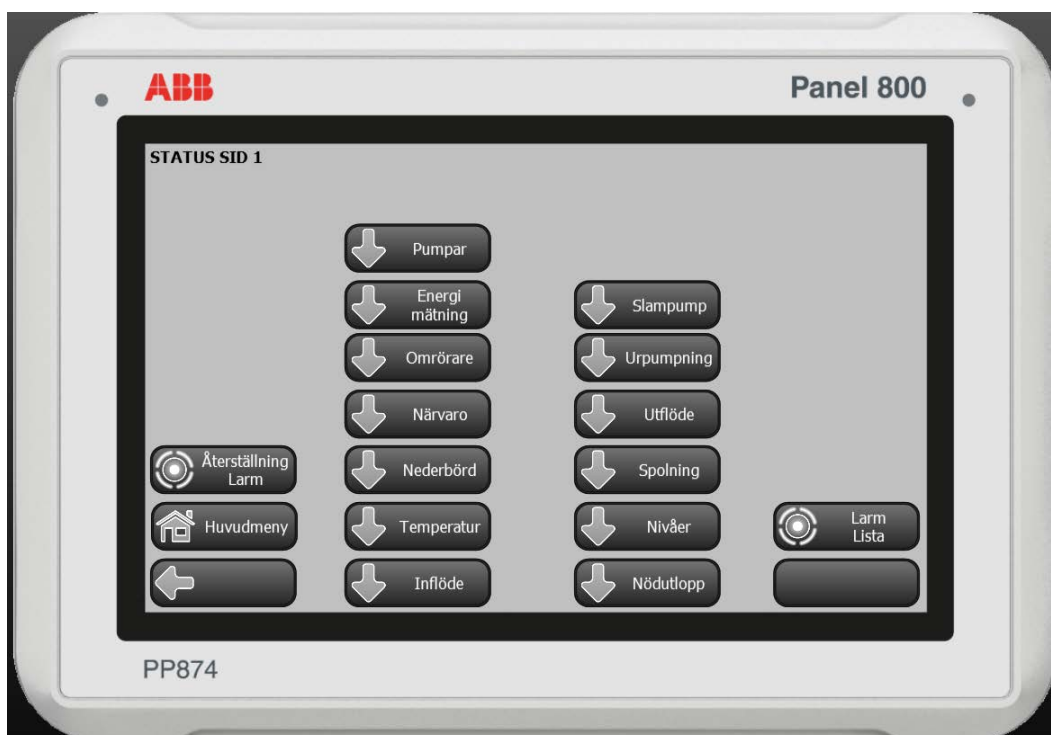



Doc. kind Operatörsmanual		Project					
Title Compact Pump							
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	13
				SV	1	No. of sh.	51



5.6 Status sidan 1-3 PP874

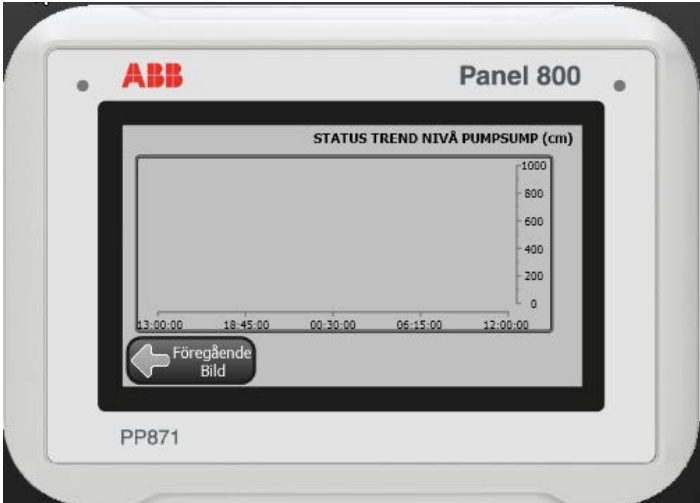
Denna bild innehåller knappar med genvägar till bilder som visar status på olika delar av anläggningen.




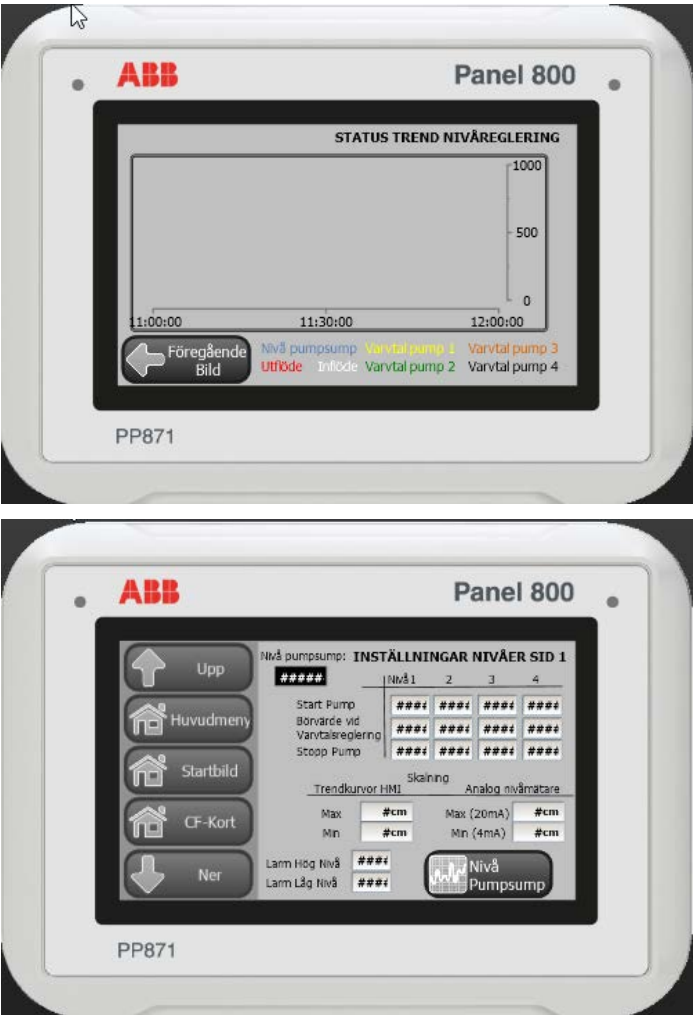
Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	14
		SV	1	No. of sh.	51

5.7 Status nivå och trend nivå PP871

Trend nivå i pumpsump




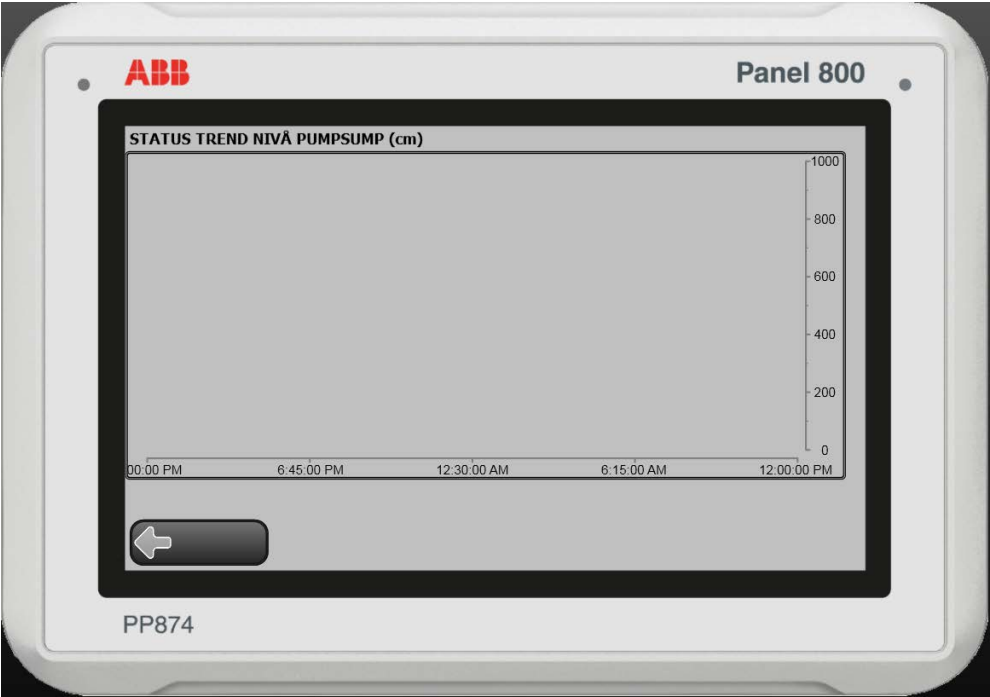
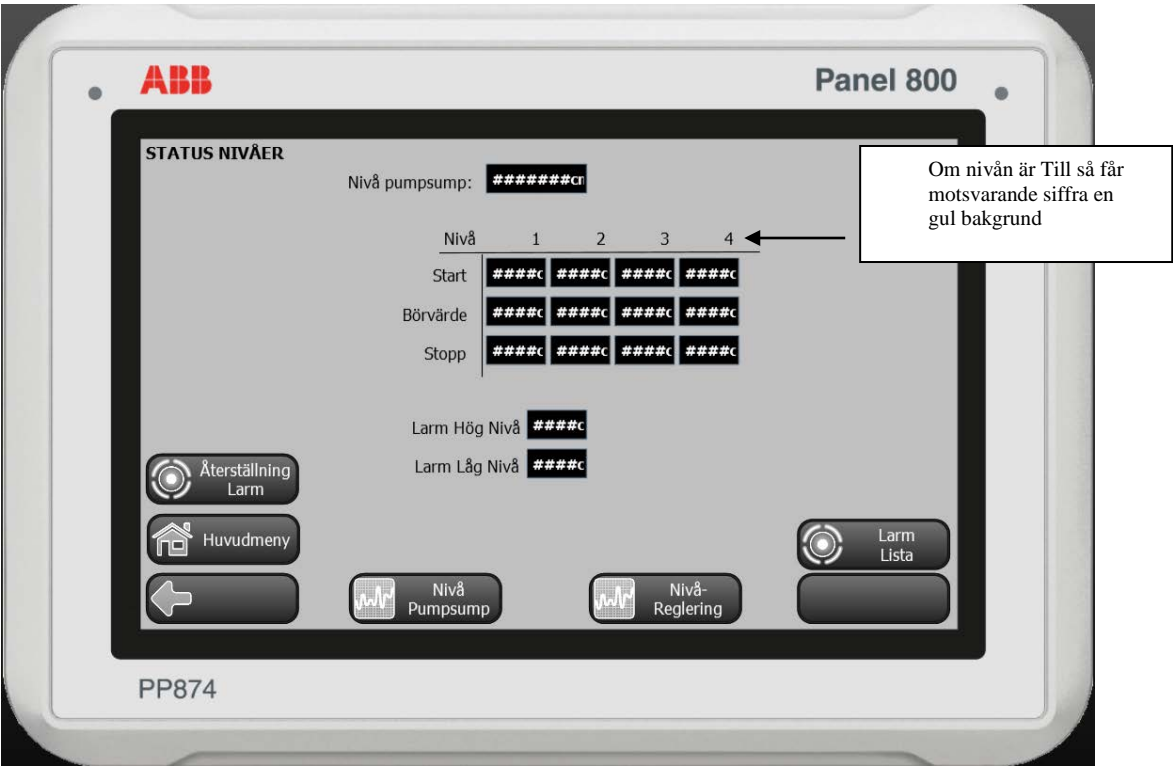
Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	15
		SV	1	No. of sh.	51




5.8 Status nivå och trend nivå PP874

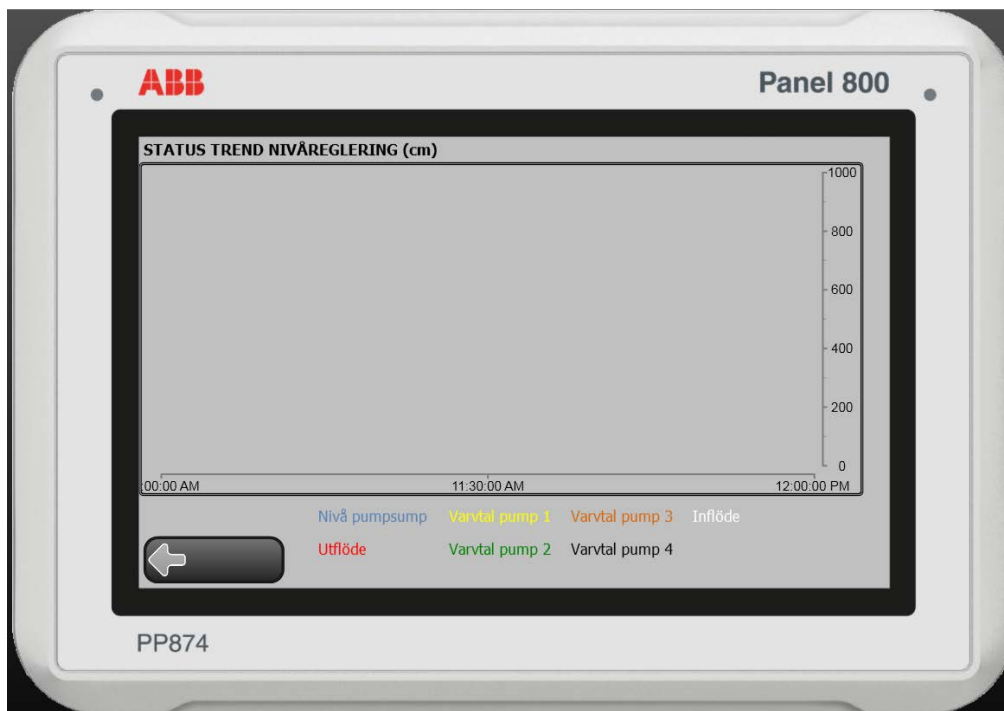
- Nivåer för start och stopp av pumpar
- Nivåer (börvärde) vid varvtalsreglering med frekvensomformare
- Nivåer för larm låg och hög nivå i pumpsump
- Aktuell nivå i pumpsump
- Trend nivå i pumpsump
- Trender nivåreglering i pumpsump

Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	16
				No. of sh.	51



Trend nivå i pumpsump


Doc. kind	Operatörsmanual	Project				
Title	Compact Pump					
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	17
					No. of sh.	51

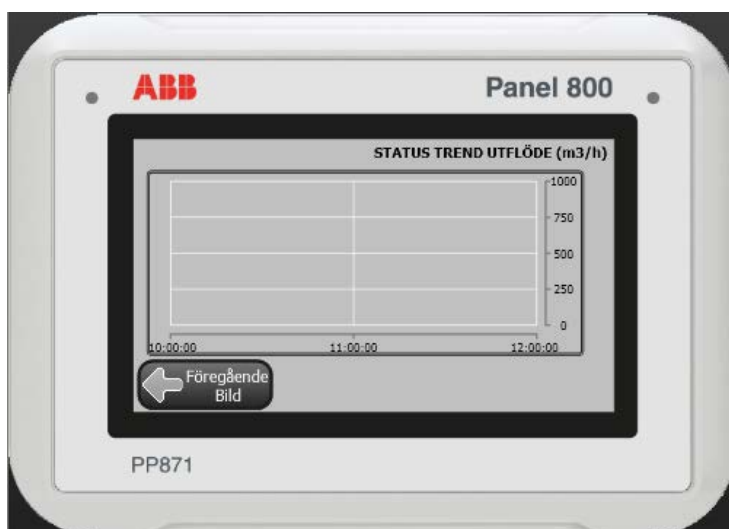


Trender nivåreglering i pumpsump

5.9 Status utflöde och trend utflöde PP871


- Utflöde idag (m3)
- Utflöde igår (m3)
- Utflöde Totalt (m3)
- Aktuellt utflöde (m3/h)
- Trend utflöde

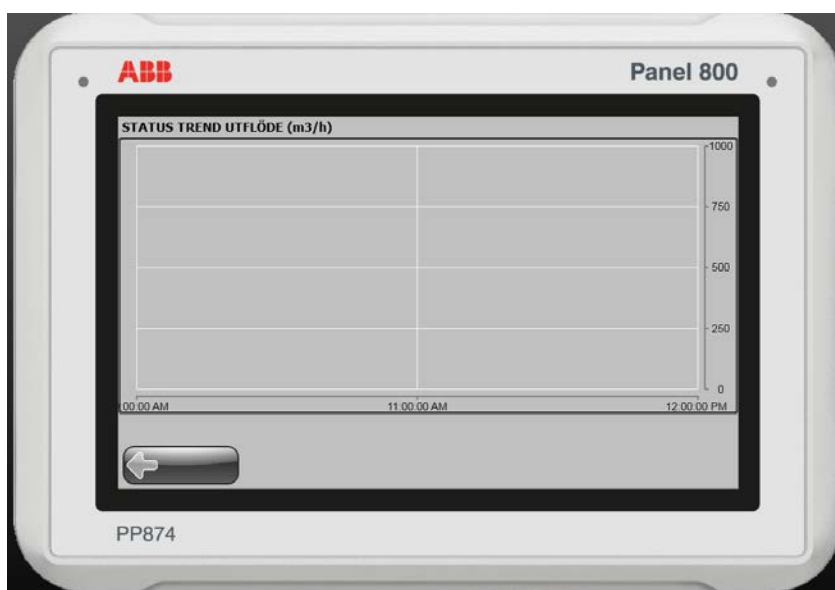
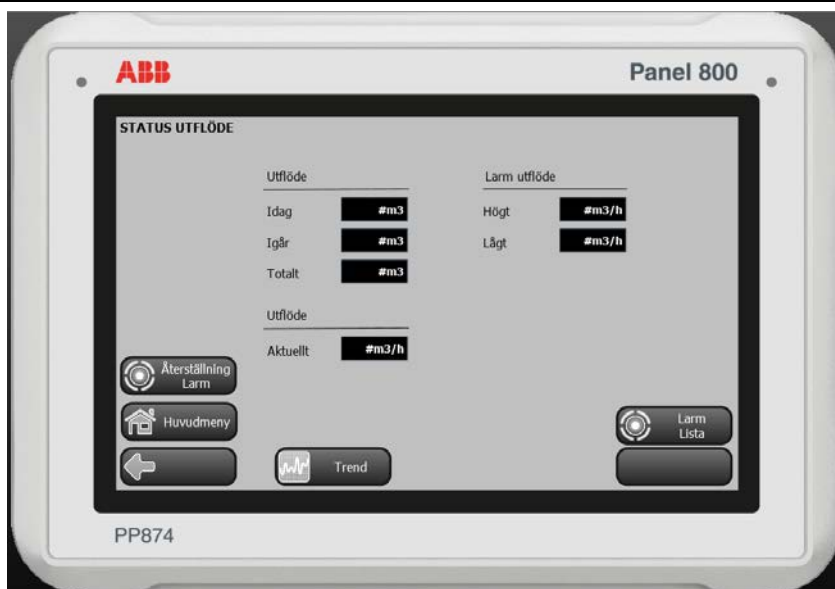
Doc. kind	Operatörsmanual	Project				
Title	Compact Pump					
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	18
					No. of sh.	51



5.10 Status utflöde och trend utflöde PP874

- Utflöde idag (m3)
- Utflöde igår (m3)
- Utflöde totalt (m3)
- Aktuellt utflöde (m3/h)
- Trend utflöde


Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 19
					No. of sh. 51

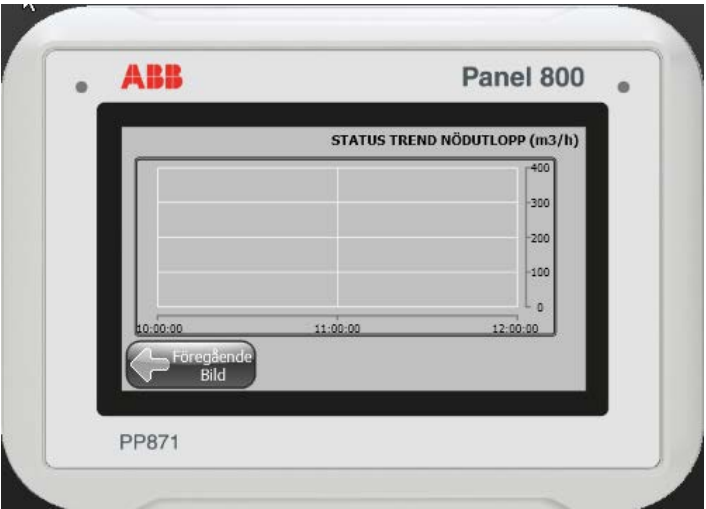
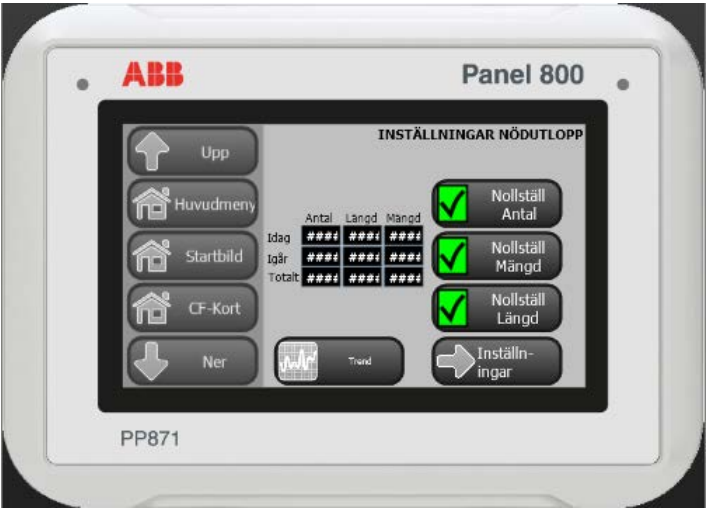


Trend utflöde

5.11 Status nödutlopp och trend nödutlopp PP871


- Nödutlopp idag (antal, längd och mängd)
- Nödutlopp igår (antal, längd och mängd)
- Nödutlopp totalt (antal, längd och mängd)
- Aktuellt nödutlopp (m3/h)

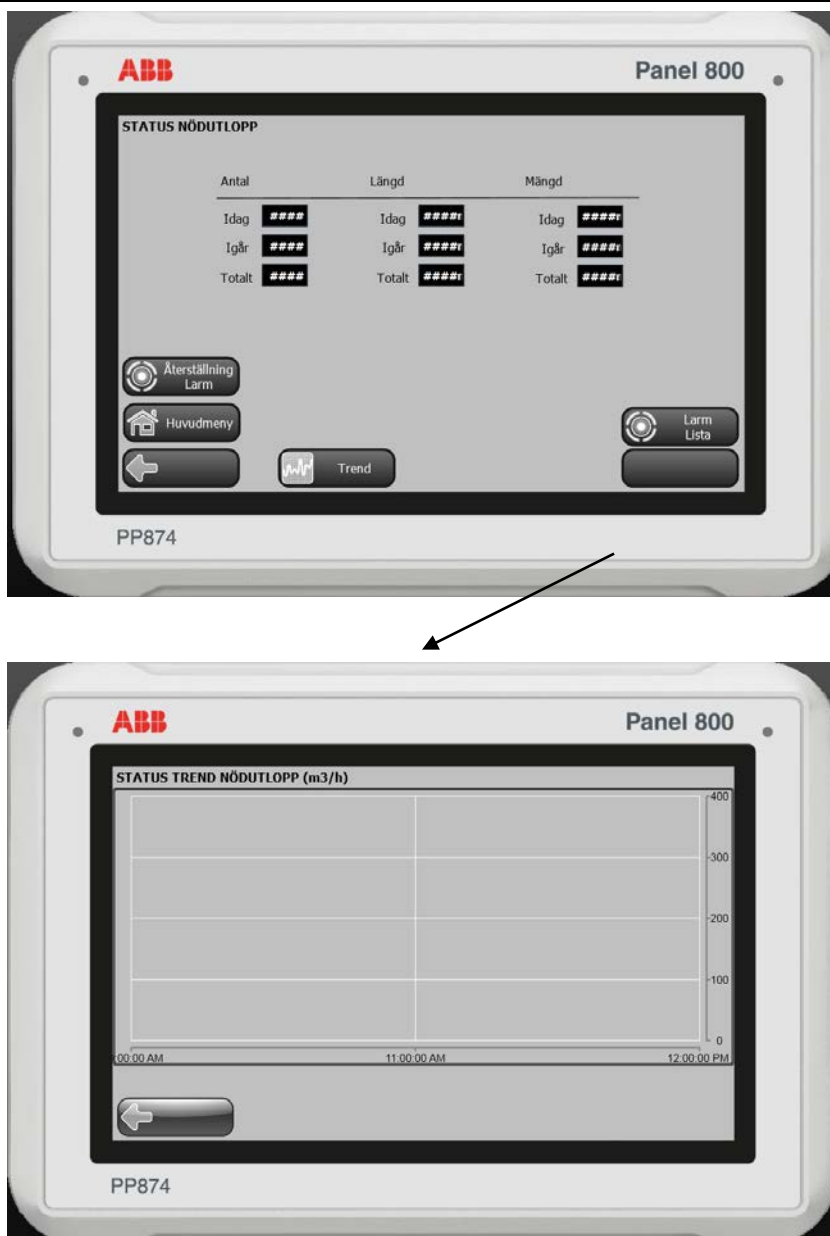
Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 20
					No. of sh. 51



5.12 Status nödutlopp och trend nödutlopp PP874

- Nödutlopp idag (antal, längd och mängd)
- Nödutlopp igår (antal, längd och mängd)
- Nödutlopp totalt (antal, längd och mängd)
- Aktuellt nödutlopp (m3/h)


Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	21
						No. of sh.	51

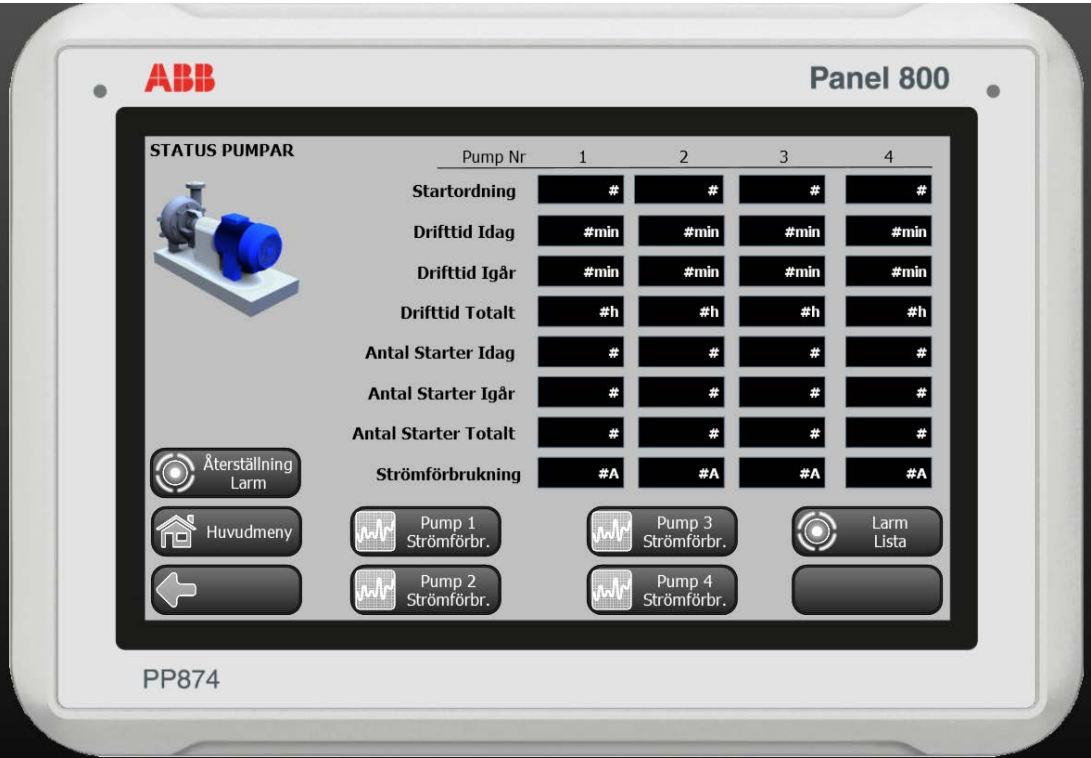


Trend nödutlopp

5.13 Status pumpar PP871 och PP874


Knappar med genvägar till bilder som visar information om pumparna. Bilden i PP874 rymmer mer information därför finns det färre underbilder i den versionen.

Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	22
		SV	1	No. of sh.	51



5.14 Status pumpar drifttid per pump PP871

- Pumparnas drifttid idag (minuter)
- Pumparnas drifttid igår (minuter)
- Pumparnas drifttid totalt (timmar)


Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	23
		SV	1	No. of sh.	51



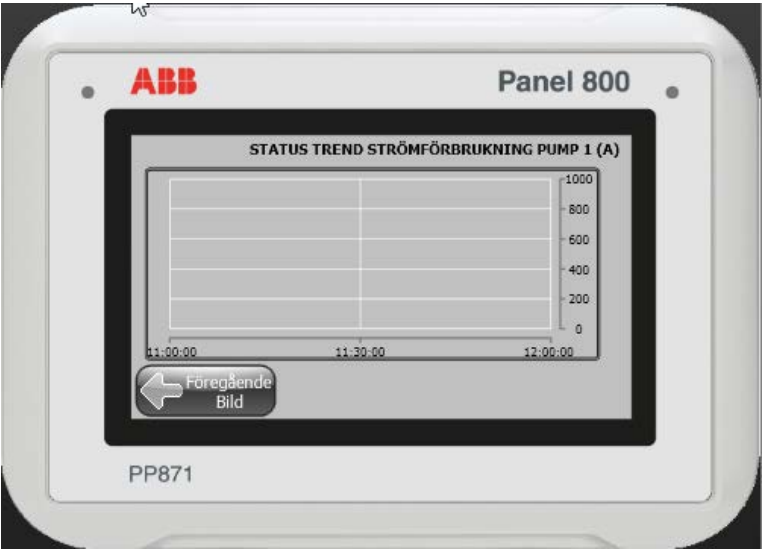
5.15 Status antal pumpstarter per pump PP871


- Pumpstarter idag (antal)
- Pumpstarter igår (antal)
- Pumpstarter totalt (antal)



Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	24
					1	No. of sh.	51

- 5.16 Strömförbrukning pumpar PP871
- Aktuell strömförbrukning pumpar/ trend/pump



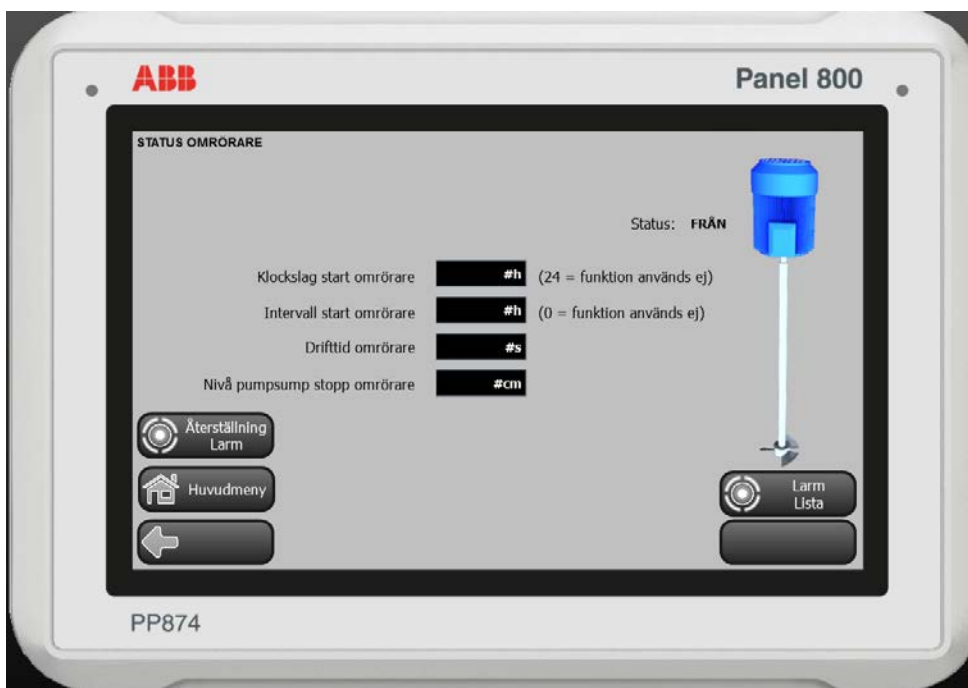
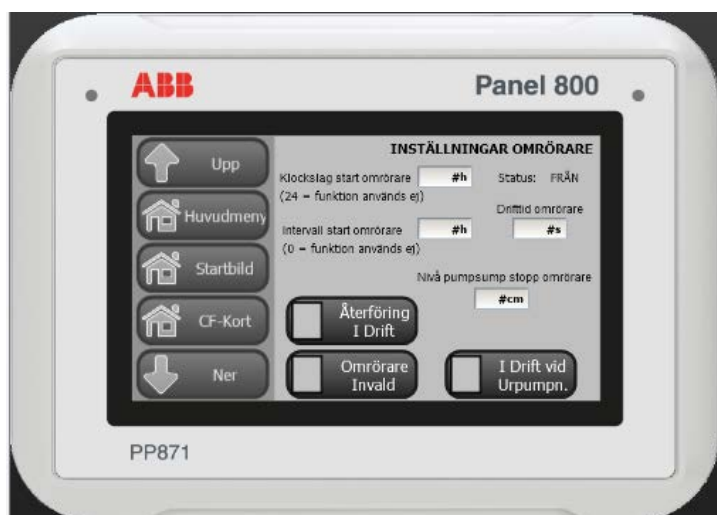
Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	25
						No. of sh.	51

5.17 Status omrörare PP871 och PP874

- Status omrörare.
- Nivå pumpsump stopp omrörare (cm)
- Drifftid omrörare (s)
- Klockslag start omrörare (hel timme)
- Intervall start omrörare (timmar)



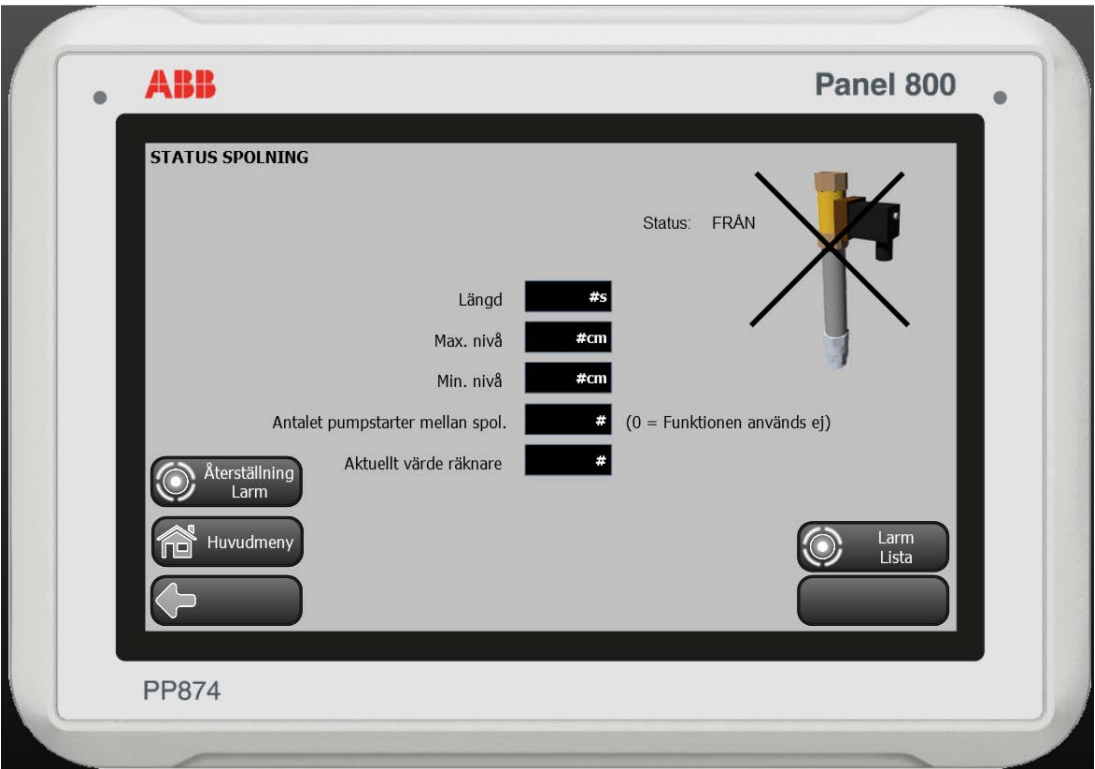
Notera att enbart en av funktionerna Klockslag och Intervall kan användas åt gången.




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 26
					No. of sh. 51

5.18 Status spolning PP871 och PP874

- Status spolning .Längd spolning (sekunder)
- Max nivå i pumpsump (centimeter)
- Min nivå i pumpsump (centimeter)
- Antalet pumpstarter mellan spolning (0 = funktionen används ej)
- Aktuellt antal pumpstarter sedan senaste spolningen

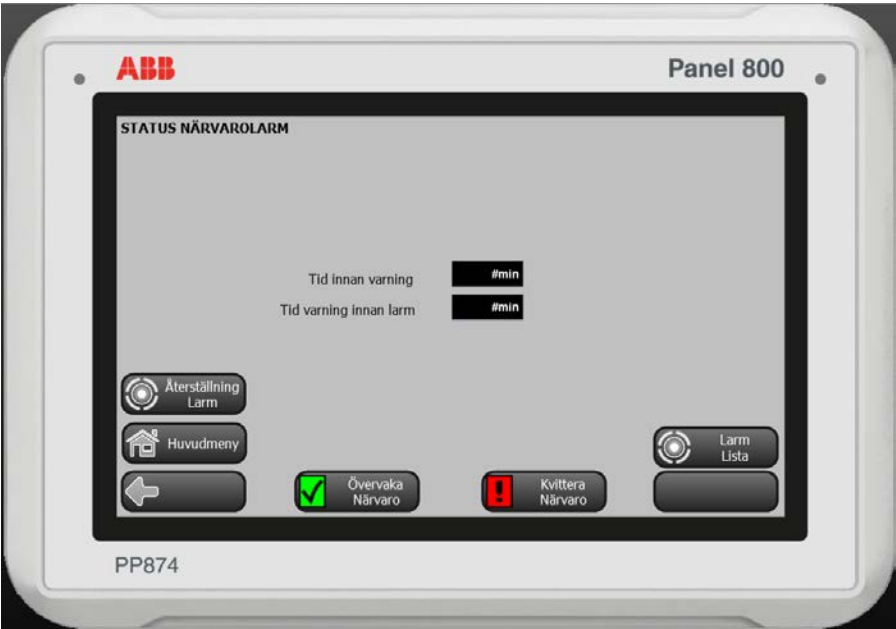
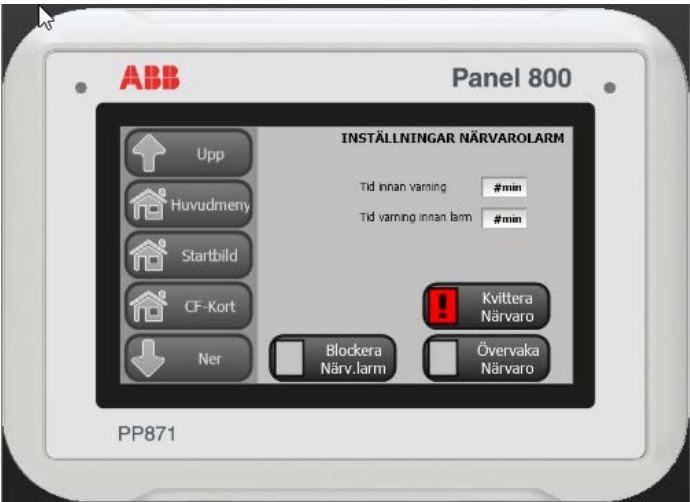



Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	27
					1	No. of sh.	51

5.19 Status närvarolarm PP871 och PP874

- Tid innan varning (minuter)
- Tid varning innan larm (minuter)
- Start / Stopp övervakning av närvaro
- Kvittering av närvaro

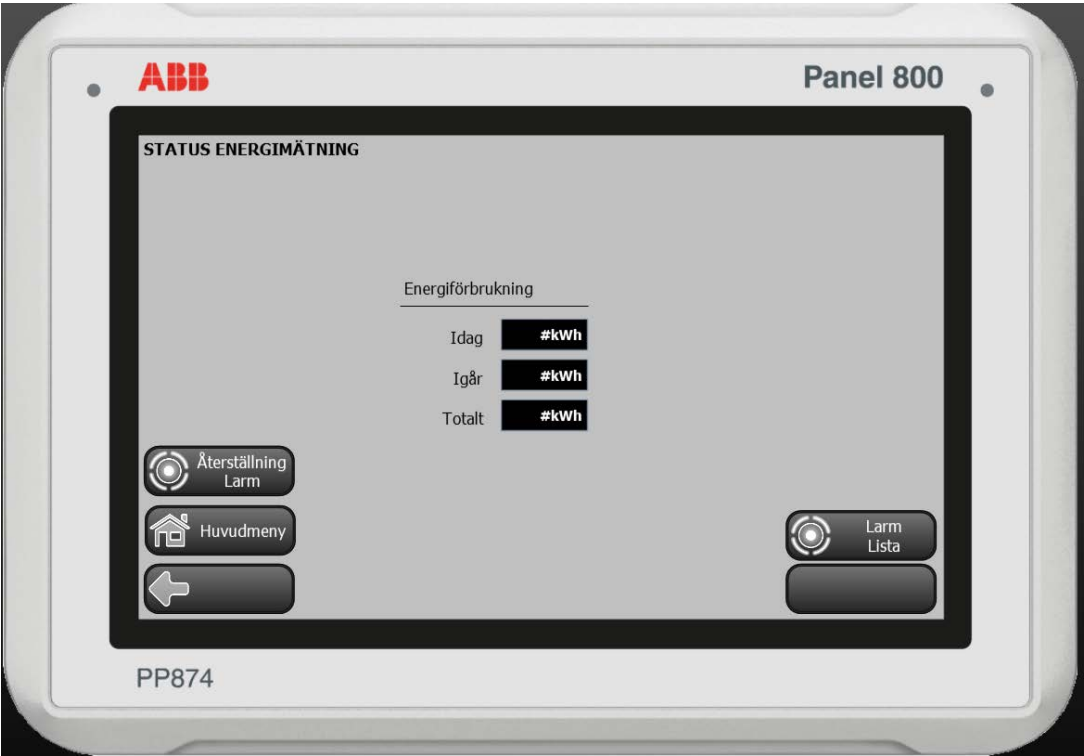
För att förbättra operatörens säkerhet så kan operatören starta närvaroövervakning. Detta innebär att operatören efter den inställda tiden får en varning att han måste kvittera sin närvaro innan den inställda varningstiden löpt ut. Om operatören inte kvitterar så sätts ett larm. Vid varning att operatören skall kvittera närvarolarm så växlar operatörspanelen automatiskt till denna bild.




Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	28
						No. of sh.	51

5.20 Status energimätning PP871 och PP874

- Energiförbrukning Idag (kWh)
- Energiförbrukning Igår (kWh)
- Energiförbrukning Totalt (kWh)



Doc. kind Operatörsmanual		Project					
Title	Compact Pump						
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	29
				SV	1	No. of sh.	51

5.21 Status urpumpning PP871 och PP874

- Nivå i pumpsump för start av invalda pumpar (centimeter), se inställning på varje pump om den är invald för urpumpning
- Nivå i pumpsump för stopp av invalda pumpar (centimeter)
- Klockslag start urpumpning (hel timme)
- Intervall start urpumpning (timmar)

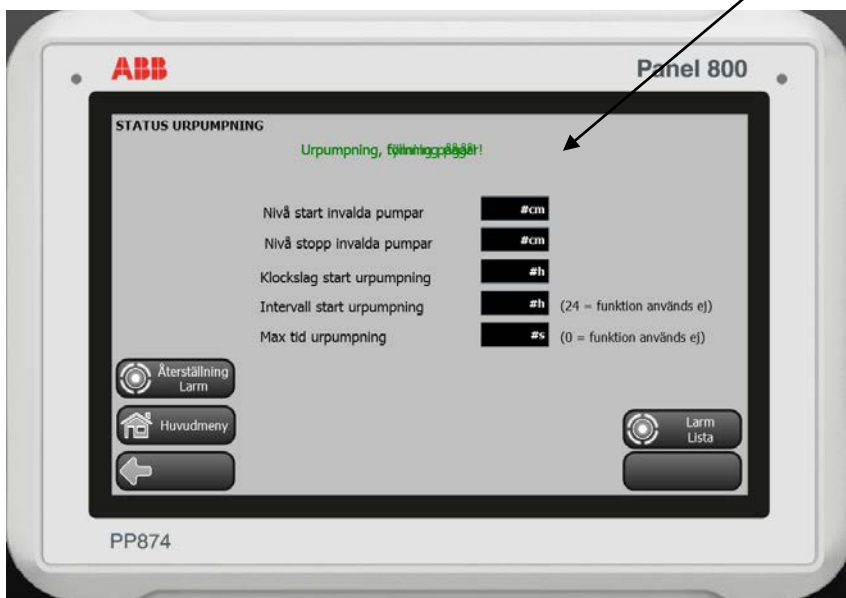
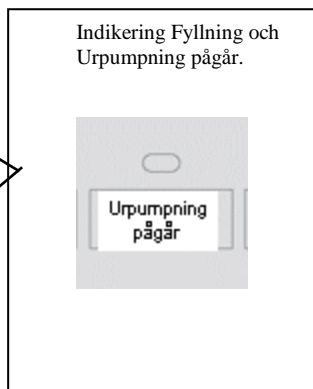


Notera att enbart en av funktionerna Klockslag och Intervall kan användas åt gången.

Vid start av urpumpning så stoppas alla pumpar och pumpsumpen fylls upp till startnivå. När startnivå uppnått så startar de pumpar med urpumpning invald och de pumpar tills stoppnivå eller max tid urpumpning uppnått. Därefter återgår pumparna till normal drift igen.



Det går även att starta urpumpning manuellt om man t.ex. vill utföra någon service. Detta görs i bilden ”Inställningar / Urpumpning”. Notera att automatisk urpumpning (med klockslag eller intervall) måste vara invalt för att manuell urpumpning skall starta




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	30
		SV	1	No. of sh.	51

6. **Inställningsbilder**

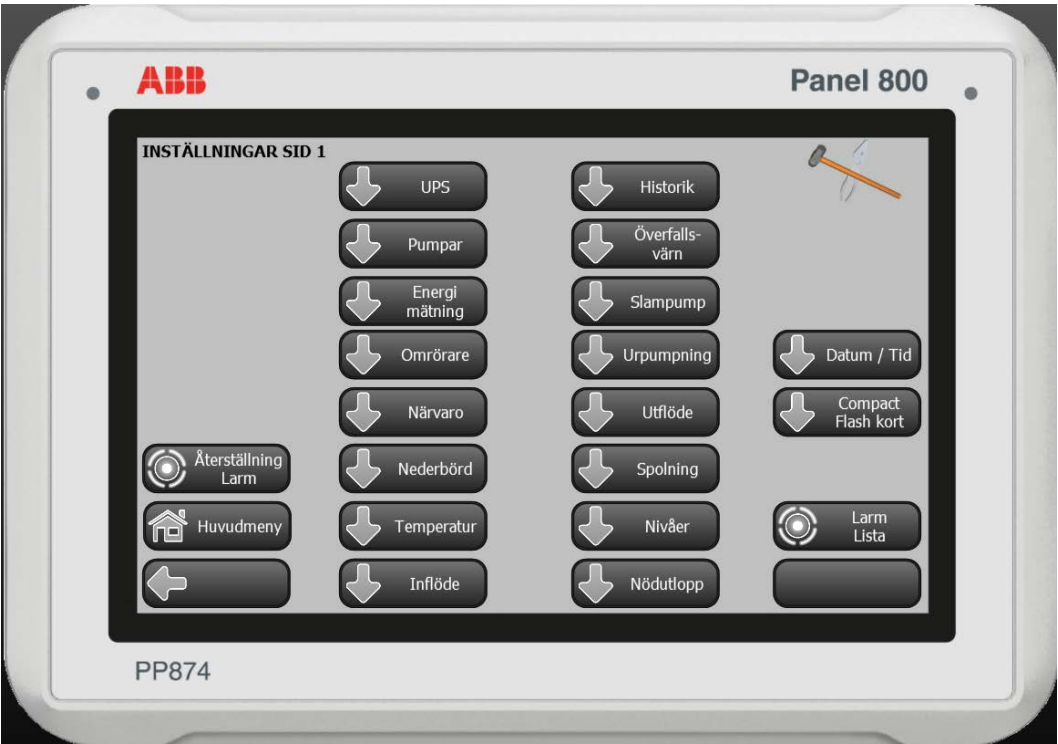
6.1 Dessa bilder innehåller knappar med genvägar till bilder som visar inställningar för olika delar av anläggningen. För PP871 är status och inställningar i samma bild för resp. objekt.


Varje pump har 3 inställningsbilder enl. nedan



Doc. kind Title	Operatörsmanual Compact Pump	Project			
 ABB AB	Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet	31
				No. of sh.	51

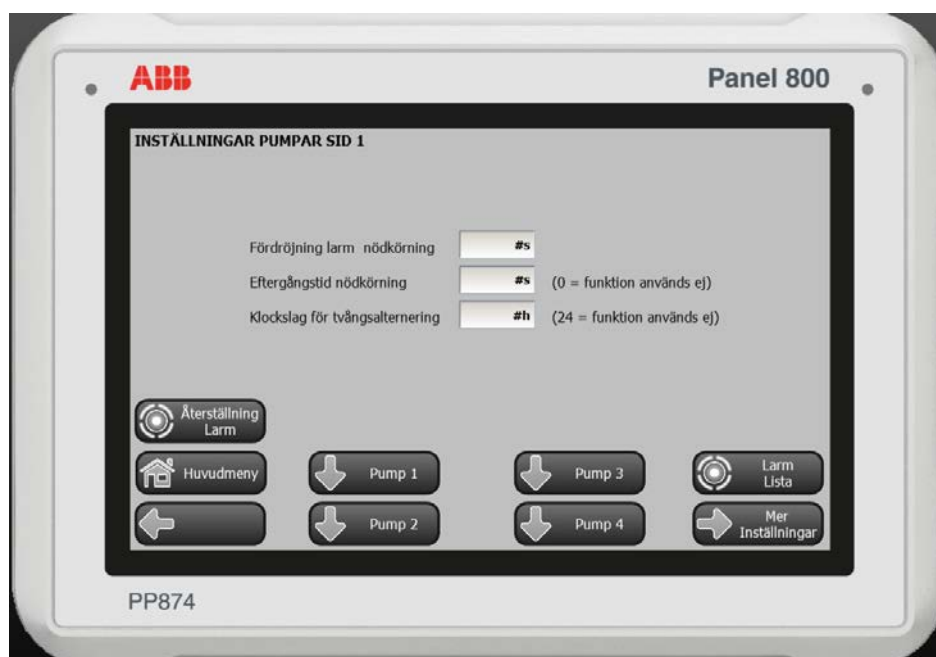
6.2 Denna bild innehåller knappar med genvägar till bilder som visar inställningar för olika delar av anläggningen i PP874



Doc. kind	Operatörsmanual	Project				
Title	Compact Pump					
 ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	32	
		SV	1	No. of sh.	51	

6.3 Inställningar pumpar sidan 1, i PP874


- Fördröjning larm nödkörning (sekunder), den tid som invalda pumpar får gå efter hög nivå i pumpsump innan larm.
- Eftergångstid nödkörning (sekunder), den tid som pumpar utvalda för nödkörning vid hög nivå i pumpsump skall fortsätta gå efter att låg nivå i pumpsump uppnåts.
- Klockslag tvångsalternering (hel timme), det klockslag där tvångsalternering skall göras på pumpar med alternering invald. Används för att undvika att 1 pump går flera dagar i sträck om tillflödet motsvarar pumpens kapacitet. (0 = funktionen används ej)

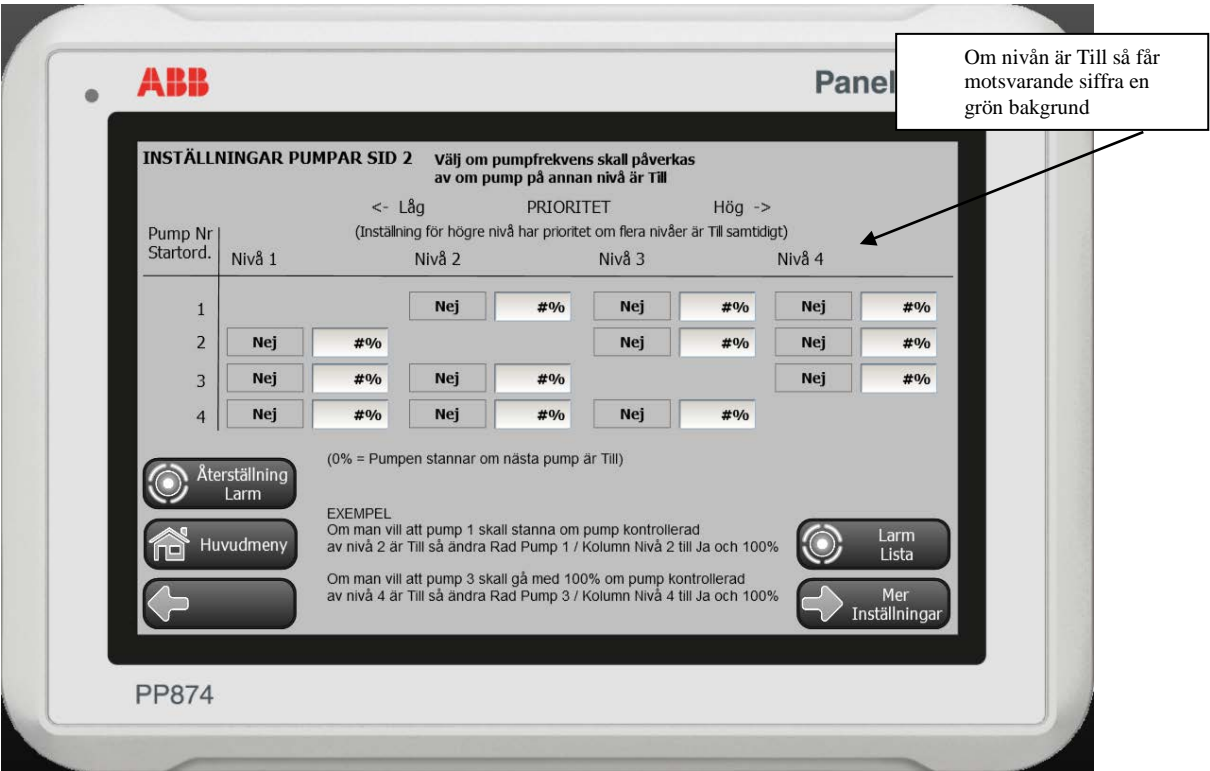
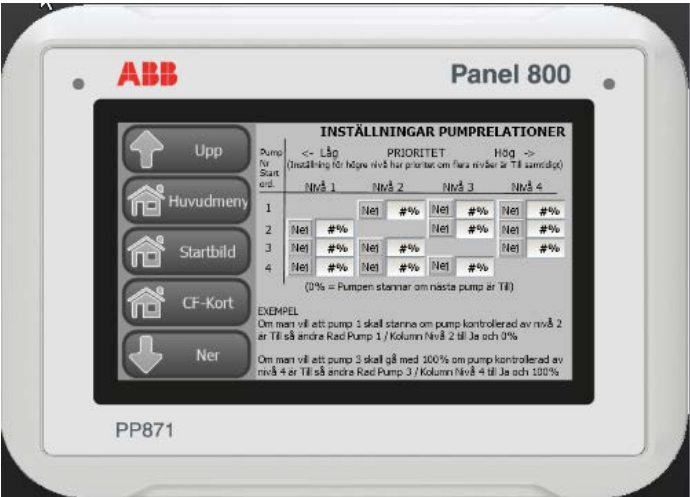



Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 33
			SV	1	No. of sh. 51

6.4 Inställningar pumpar sidan 2, PP871 och PP874

- Val om pump skall påverkas om nästa nivå är Till.
- Om pump skall påverkas så kan man välja att pump skall stanna (värde = 0%) eller om pumpen skall gå på ett fast varvtal (värde = 1-100%).

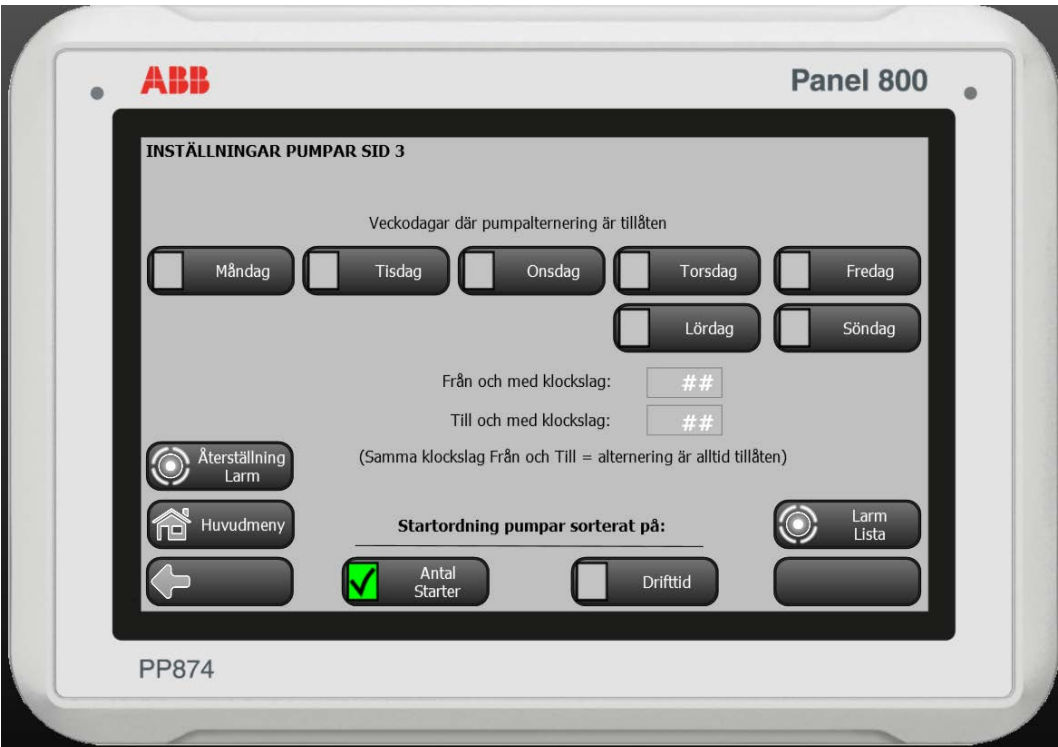
 Inställning för högre nivå har prioritet över lägre nivå. Detta innebär att om nivå 3 är Till så används ej inställningarna för Nivå 1 och Nivå 2.



Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity		Lang.	Sheet 34
				SV	No. of sh. 51
				Rev. Ind.	1

6.5 Inställningar pumpar sidan 3, PP871 och PP874 (PP874 även alternering)


- Val om startordning för pumpar med alternering invald skall sorteras på antal starter eller drifttid.



6.6 Inställningar alternering, PP871

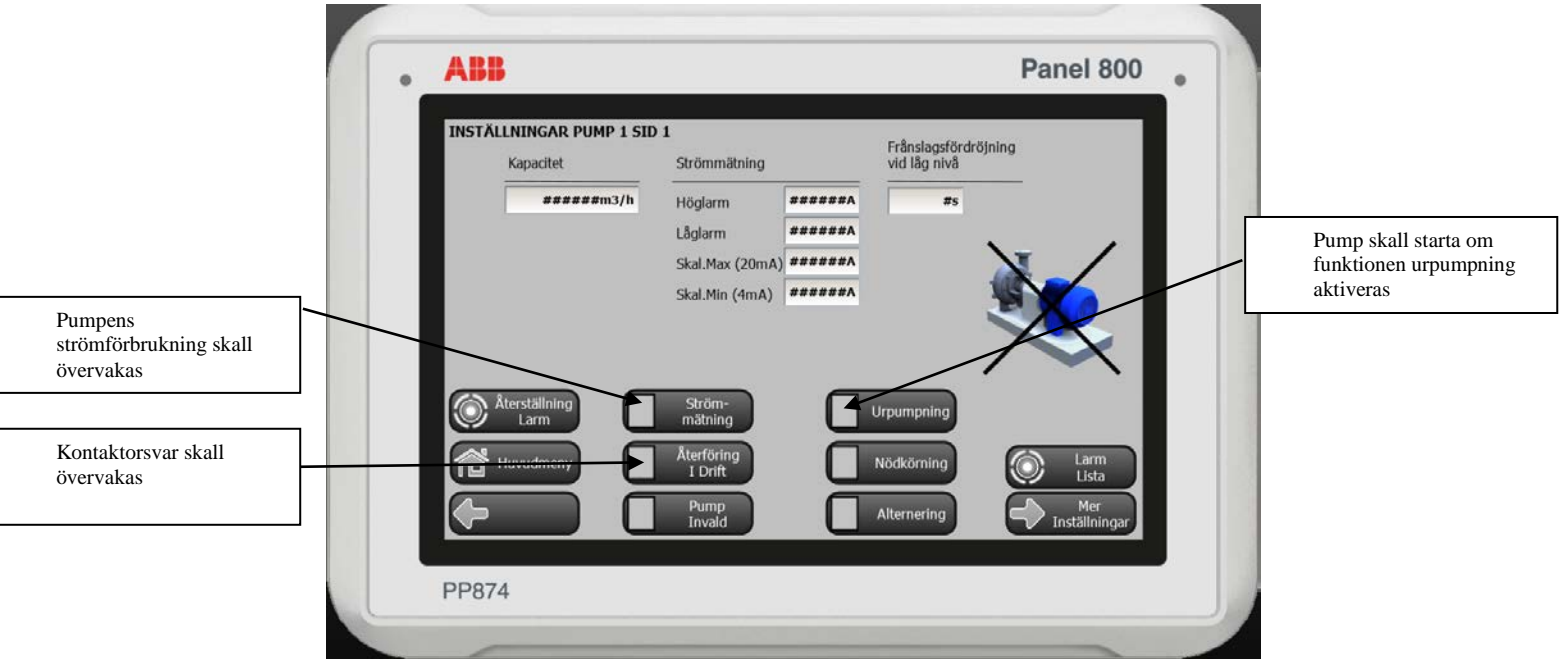
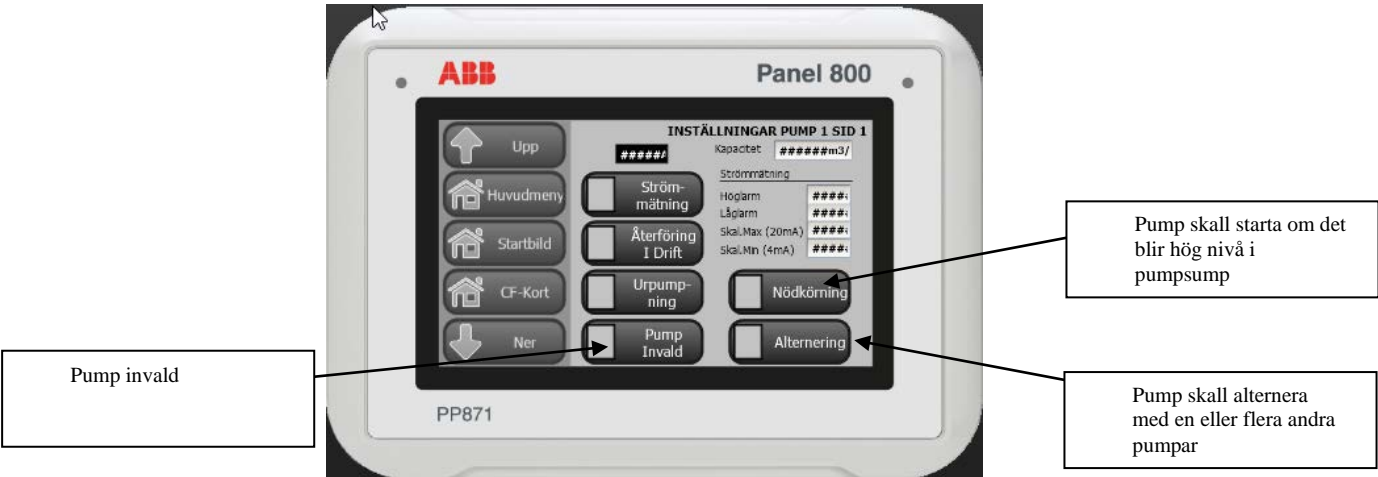
- Tillåtna veckodagar för alternering
- Tillåtet tidsspann för alternering




Doc. kind	Operatörsmanual	Project					
Title	Compact Pump						
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	35
				SV	1	No. of sh.	51

6.7 Inställningar pump X sidan 1, PP871 och PP874

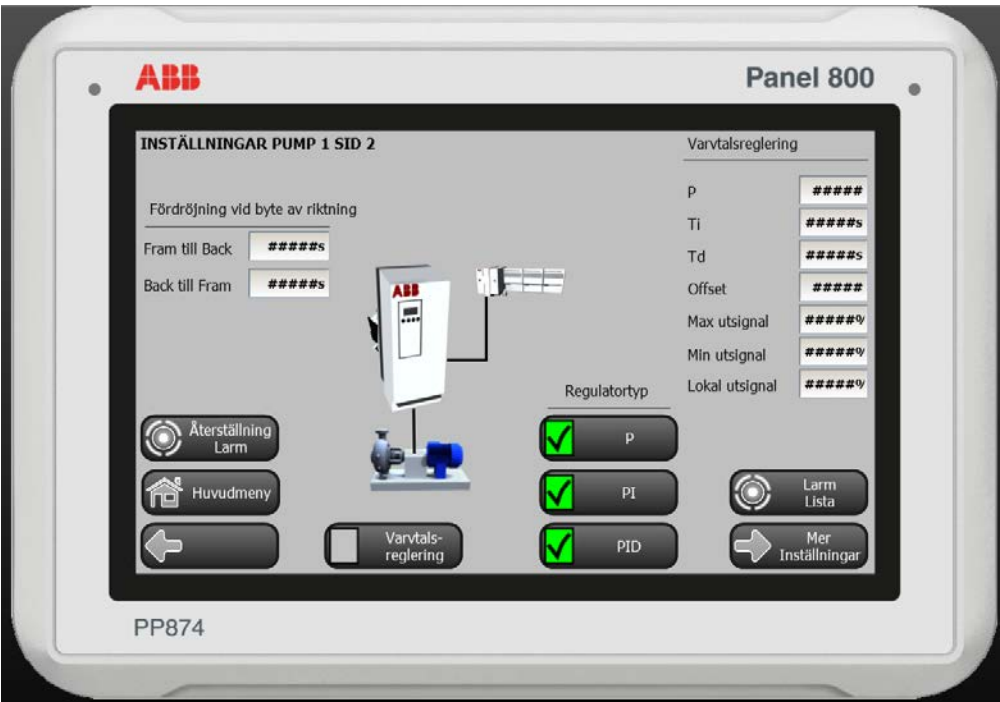
- Pumpkapacitet (m3/h)
- Inställningar för larm Låg och Hög strömförbrukning. Används endast om strömmätning är invald.
- Skalering av analog insignal för strömmätning.
- Ett antal möjliga val för pumpens funktion.




Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	36
					1	No. of sh.	51

6.8 Inställningar pump X sidan 2, PP871 och PP874

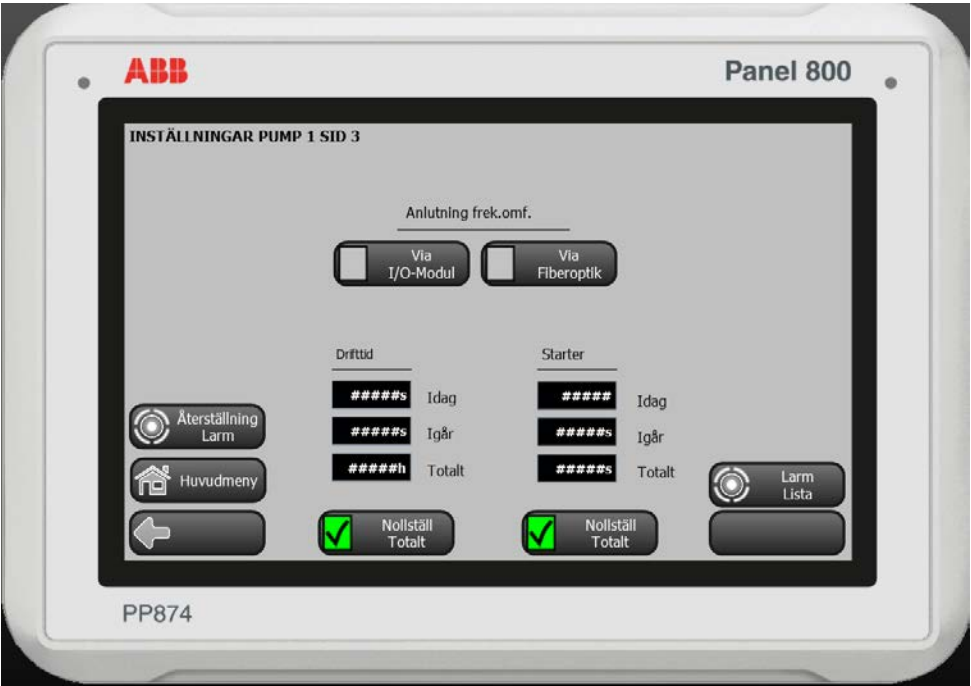
- P, Ti och Td inställningar. Används endast om varvtalsreglering är invald.
- Max och Min utsignal vid varvtals reglering. Används för att ange lägsta och högsta tillåtna varvtal på pumpen. (0-100%)
- Lokal utsignal. Om omkopplare för pump vrids till Lokal Till så går pumpen med detta varvtal. (0-100%)
- Ett antal möjliga val för pumpens funktion.




Doc. kind Operatörsmanual		Project				
Title Compact Pump						
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet 37
				SV	1	No. of sh. 51

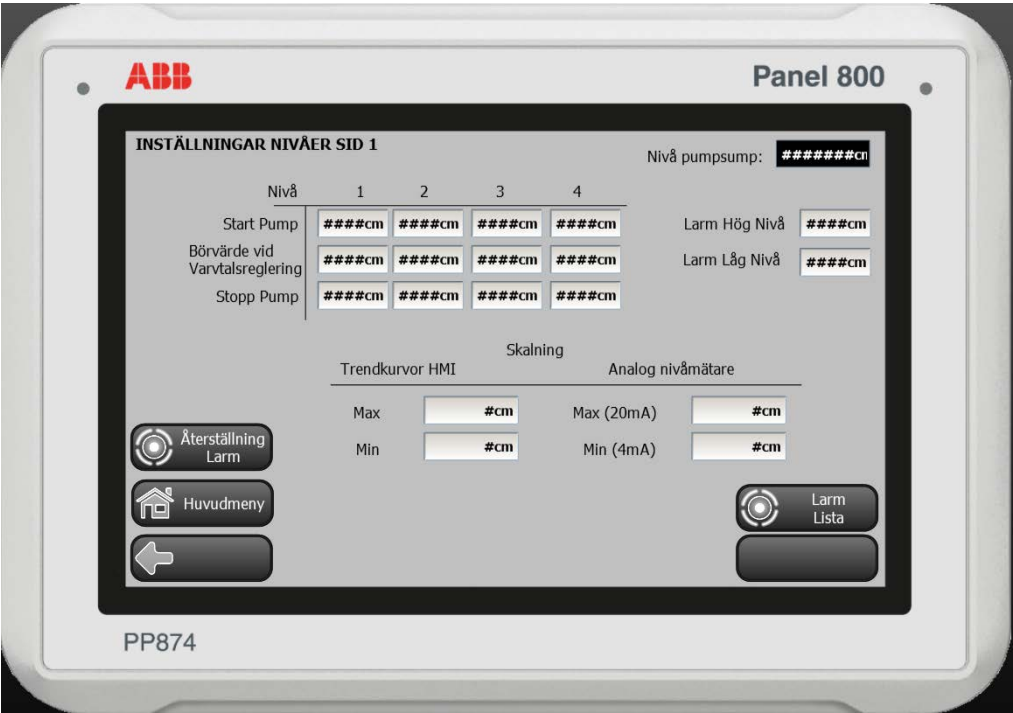
6.9 Inställningar pump X sidan 3, PP871 och PP874


- Aktuella drifttider samt möjlighet att göra en nollställning av totalvärdet.
- Aktuella startvärden samt möjlighet att göra en nollställning av totalvärdet.
- Val om eventuell frekvensomformare är ansluten via analoga I/O-sig­naler eller via fiberoptik. Vid val av fiberoptik så förutsätts det vara en frekvensomformare av typen ABB ACS 800 ansluten på modulbussen och med adress 101-104 beroende på om det är pump 1-4. För exakta inställningar av parametrar i ACS 800 se separat pdf dokumentation.



Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	38
					1	No. of sh.	51

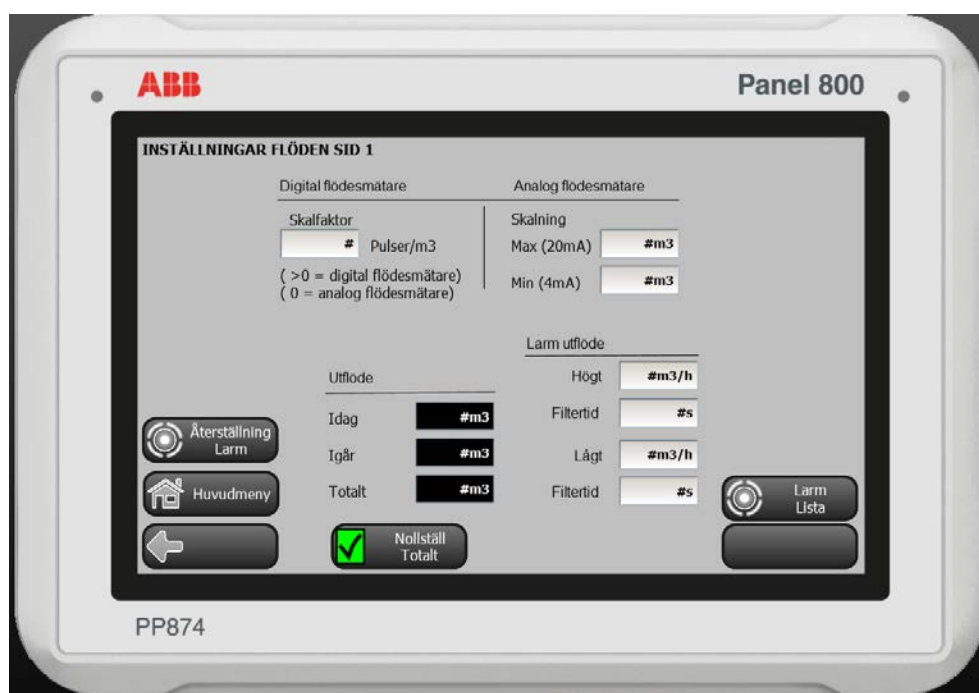
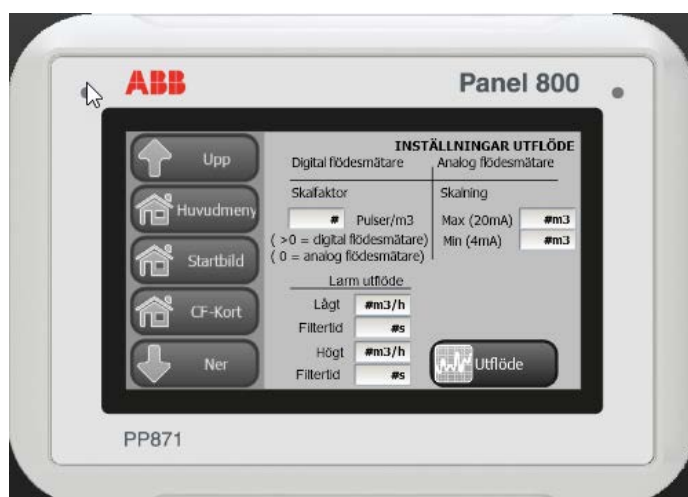
- 6.10 Inställningar nivåer sidan 2, PP871 och PP874
- Översikt över inställda nivåvärden för start och stopp av pumpar.




Doc. kind Title	Operatörsmanual Compact Pump	Project			
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 39
					No. of sh. 51

6.11 Inställningar utflöden sid 1, PP871 och PP874

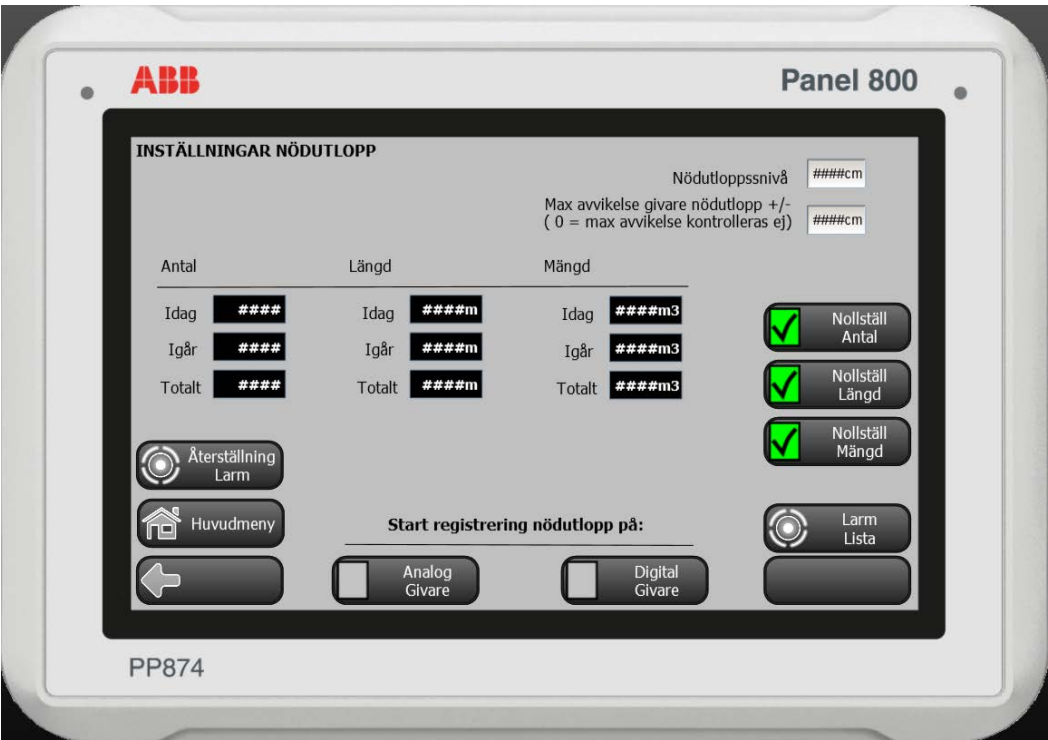
- Skalering digital flödesmätare utflöde (pulser/m3). Om värdet sätts till 0 så används den analoga flödesmätaren. Om värdet sätts > 0 så används den digitala flödesmätaren.
- Skalering analog flödesmätare utflöde 4-20mA (m3/h).
- Aktuella utflöden (visas endast i PP874 bild) samt möjlighet att göra en nollställning av totalvärdet.




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet 40
					No. of sh. 51

6.12 Inställningar nödutlopp, PP871 och PP874

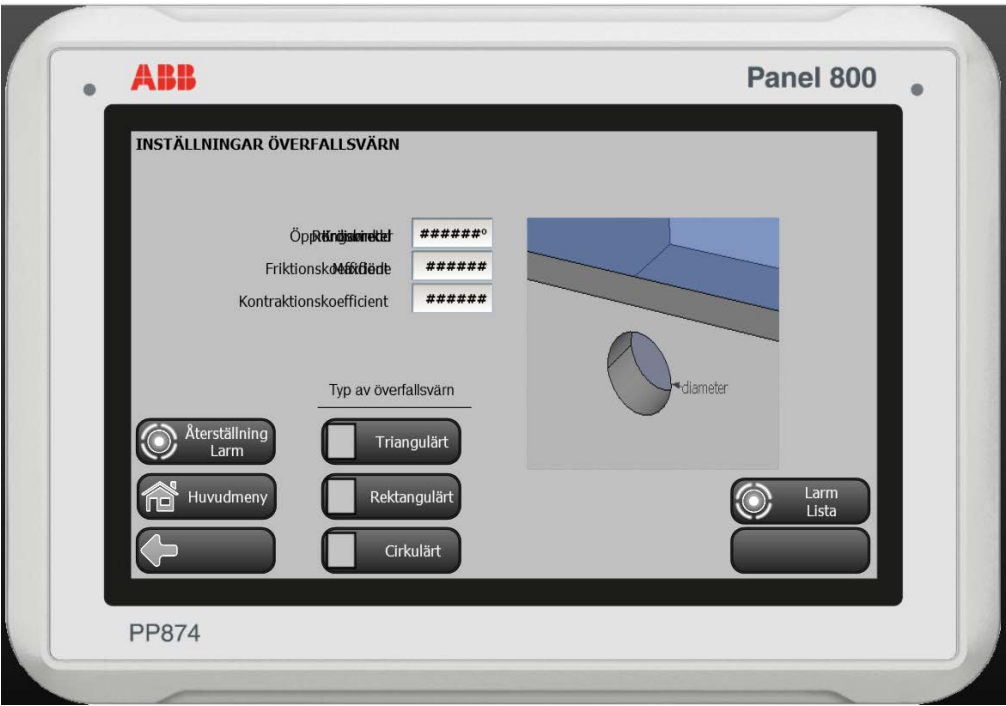
- Nödutloppsnivå (centimeter). Den nivå där vattnet rinner över kanten. Se även bilden för inställningar av överfallsvärn.
- Max avvikelse mellan analog nivåmätare och digital signal för indikering att nödutlopp pågår (centimeter). Om värdet sätts till 0 så kontrolleras ej avvikelser mellan den analoga och den digitala signalen.




Doc. kind	Operatörsmanual	Project				
Title	Compact Pump					
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	41
				1	No. of sh.	51

6.13 Inställningar överfallsvärn, PP871 och PP874

- Val av överfallsvärnstyp: triangulärt, rektangulärt eller cirkulärt.
- Inställningar för beräkning av bräddad mängd beroende på vald typ av överfallsvärn.



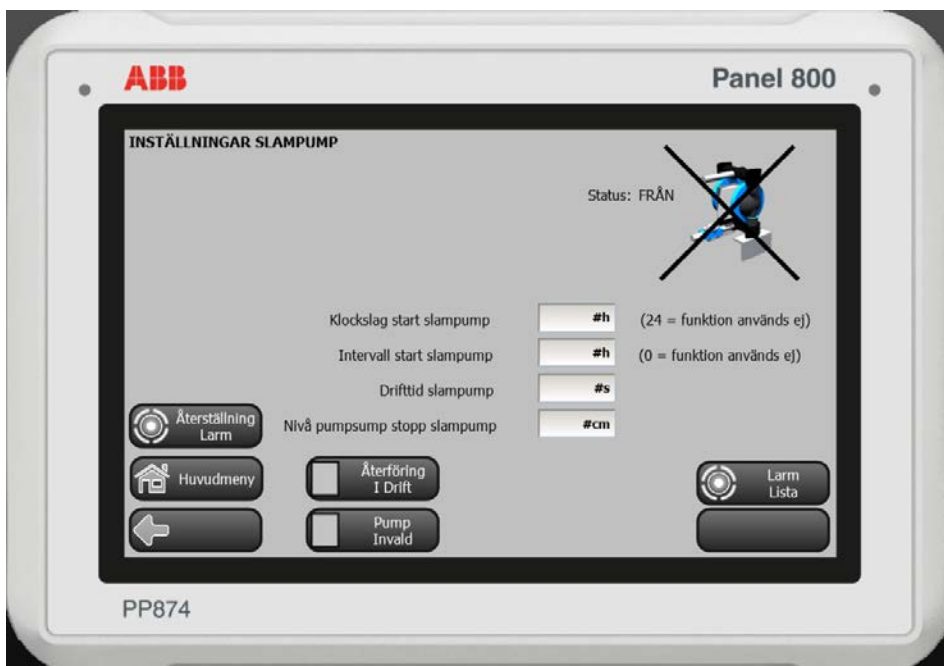
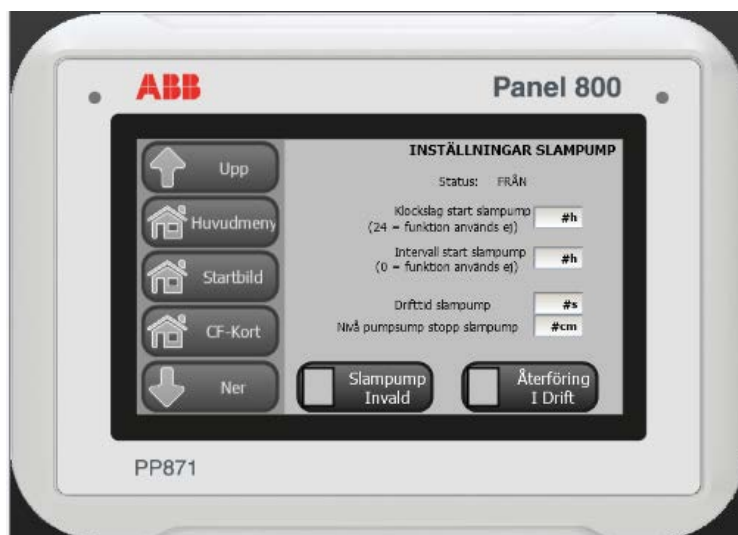
Doc. kind Operatörsmanual		Project			
Title Compact Pump					
 ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 42
					No. of sh. 51

6.14 Inställningar slampump, PP871 och PP874

- Status slampump.
- Nivå pumpsump stopp av slampump (centimeter).
- Drifttid slampump (sekunder).
- Klockslag start slampump (hel timme)
- Intervall start slampump (timmar)



Notera att enbart en av funktionerna Klockslag och Intervall kan användas åt gången.



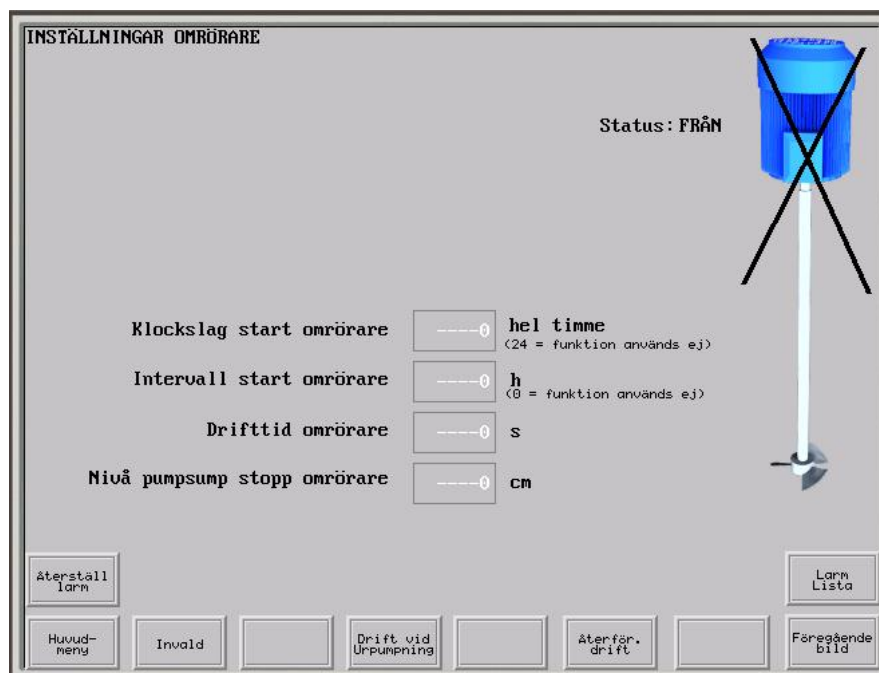
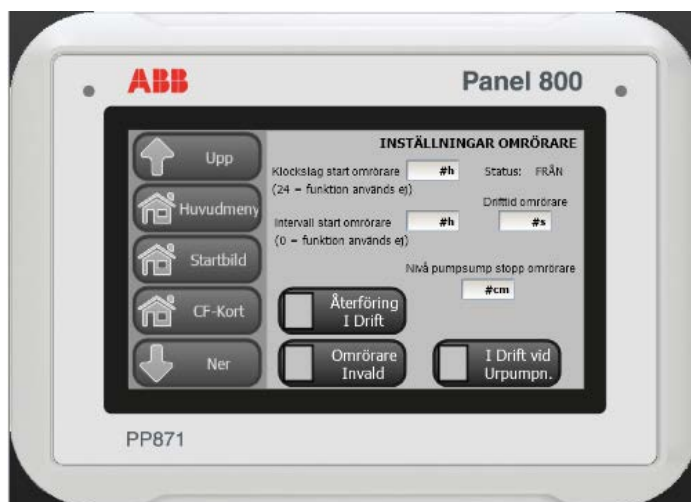
Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB AB		Document identity	Lang. SV	Rev. Ind. 1	Sheet 43
					No. of sh. 51

6.15 Inställningar omrörare, PP871 och PP874

- Status omrörare.
- Nivå pumpsump stopp av omrörare (centimeter).
- Drifftid omrörare (sekunder).
- Klockslag start omrörare (hel timme)
- Intervall start omrörare (timmar)



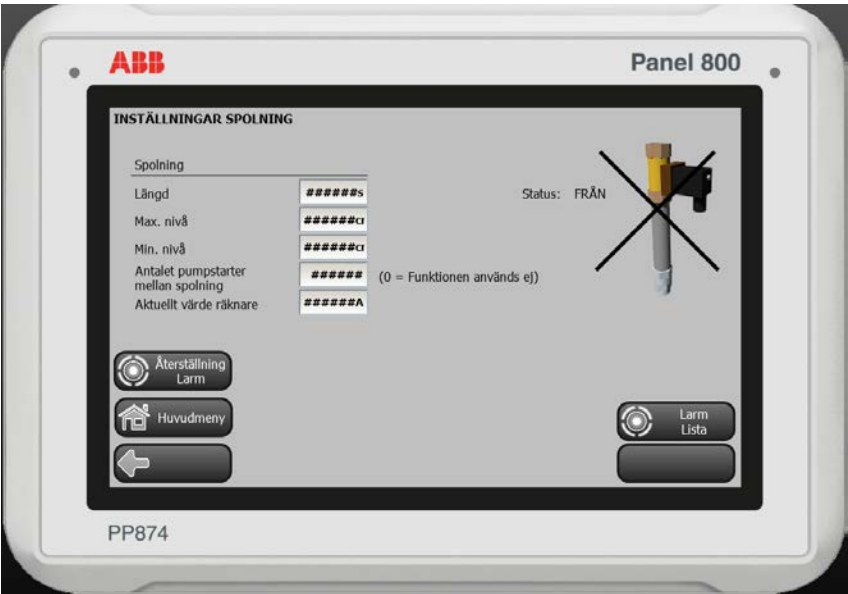
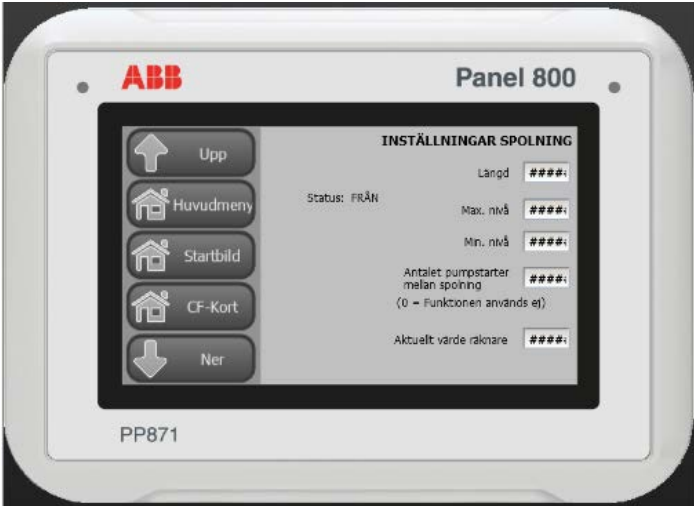
Notera att enbart en av funktionerna Klockslag och Intervall kan användas åt gången.




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB AB	Document identity	Lang.	Rev. Ind.	Sheet	44
		SV	1	No. of sh.	51

6.16 Inställningar spolning PP871 och PP874


- Status spolning.
- Längd spolning (sekunder)
- Max nivå i pumpsump (centimeter)
- Min nivå i pumpsump (centimeter)
- Antalet pumpstarter mellan spolning (0 = funktionen används ej)
- Aktuellt antal pumpstarter sedan senaste spolningen

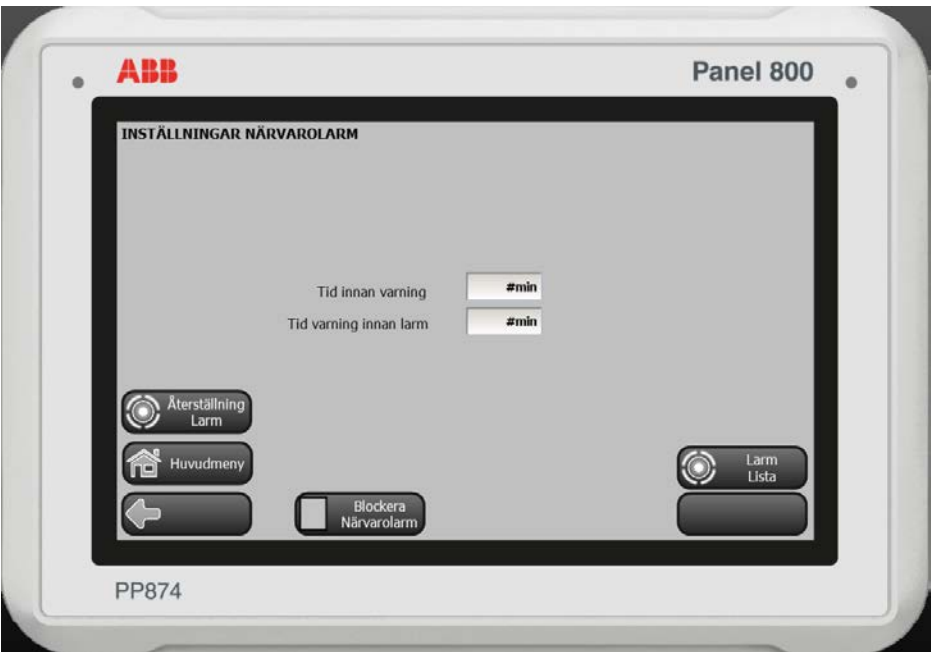



Doc. kind Operatörsmanual Title Compact Pump		Project				
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet 45
				SV	1	No. of sh. 51

6.17 Inställningar närvarolarm PP871 och PP874

- Tid innan varning (minuter)
- Tid varning innan larm (minuter)
- Val att blockera utgående larm vid närvaro.

 Se bild ”Status närvaro” för mer information.



Doc. kind Title		Operatörsmanual Compact Pump		Project			
 ABB AB		Document identity		Lang. SV	Rev. Ind.	Sheet	46
					1	No. of sh.	51

6.18 Inställningar urpumpning PP871 och PP874

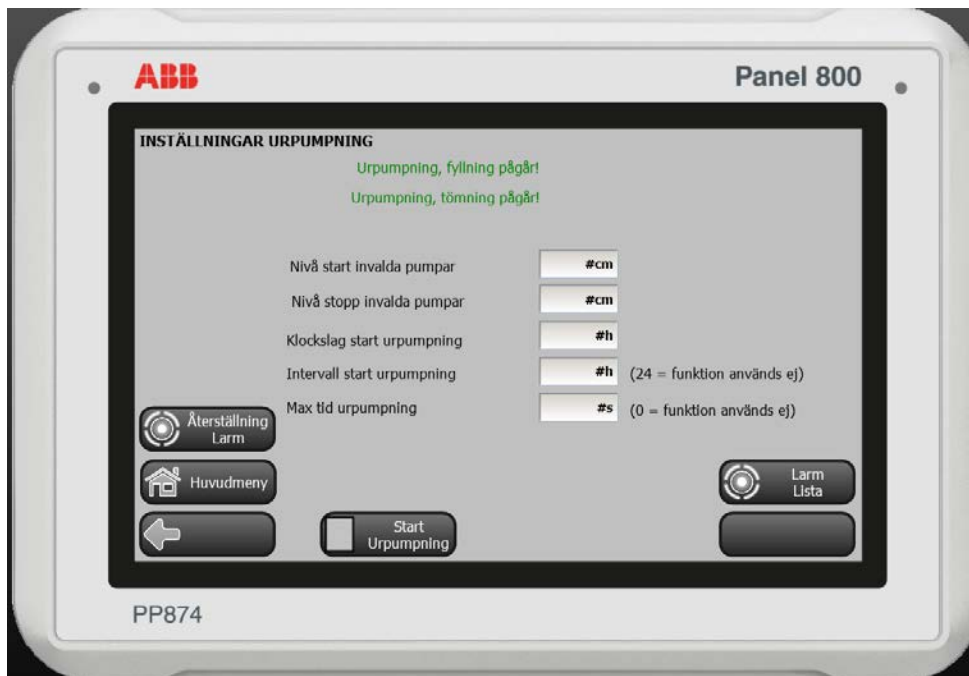
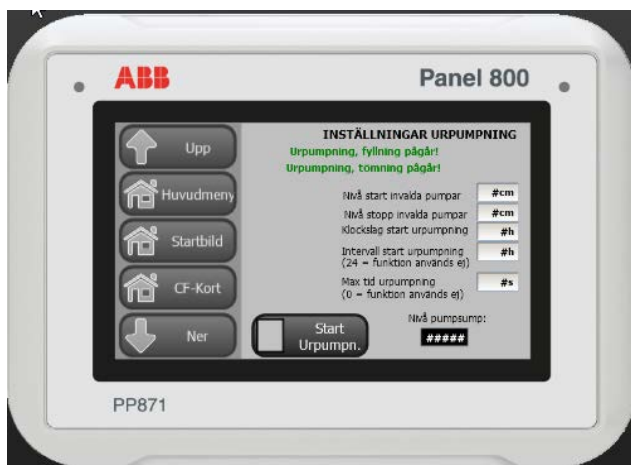
- Nivå i pumpsump för start av invalda pumpar (centimeter), se inställning på varje pump om den är invald för urpumpning
- Nivå i pumpsump för stopp av invalda pumpar (centimeter)
- Klockslag start urpumpning (hel timme)
- Intervall start urpumpning (timmar)
- Max tid urpumpning (sekunder)




Notera att enbart en av funktionerna Klockslag och Intervall kan användas åt gången.

Vid start av urpumpning så stoppas alla pumpar och pumpsumpen fylls upp till startnivå. När startnivå uppnåts så startar de pumpar med urpumpning invald och de pumpar tills stoppnivå uppnåts alternativt till inställd max tid uppnås. Därefter återgår pumparna till normal drift igen.

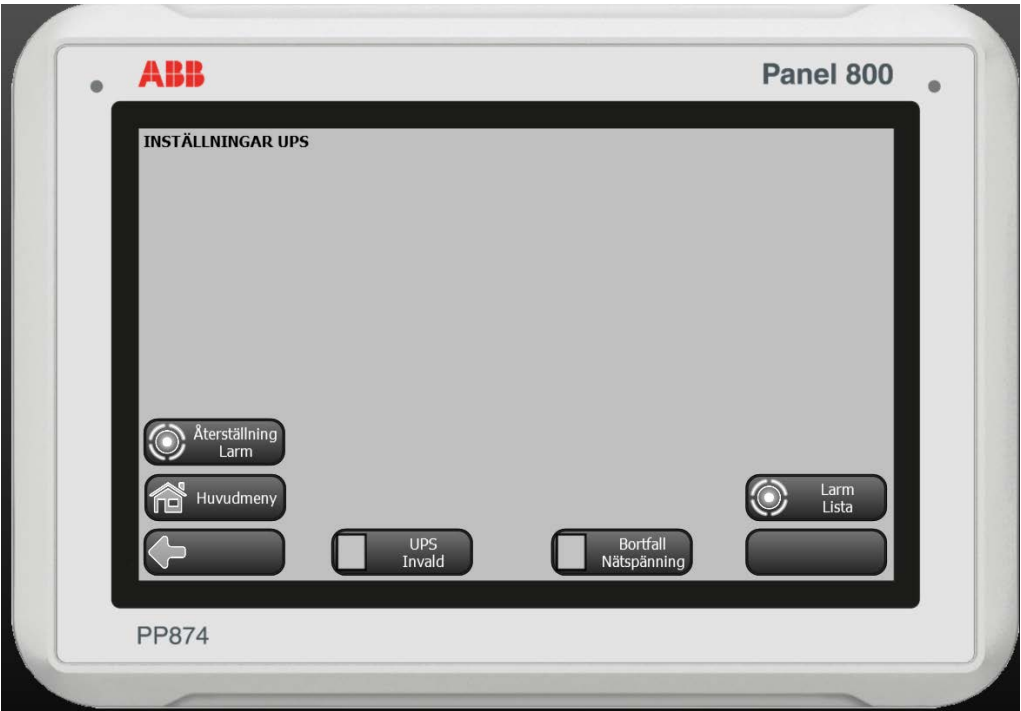
Det går även att starta urpumpning manuellt om man t.ex. vill utföra någon service. Notera att automatisk urpumpning (med klockslag eller intervall) måste vara invalt för att manuell urpumpning skall starta




Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.
				SV	1
				Sheet	47
				No. of sh.	51

6.19 Inställningar övervakning UPS och bortfall av nätspänning PP871 och PP874

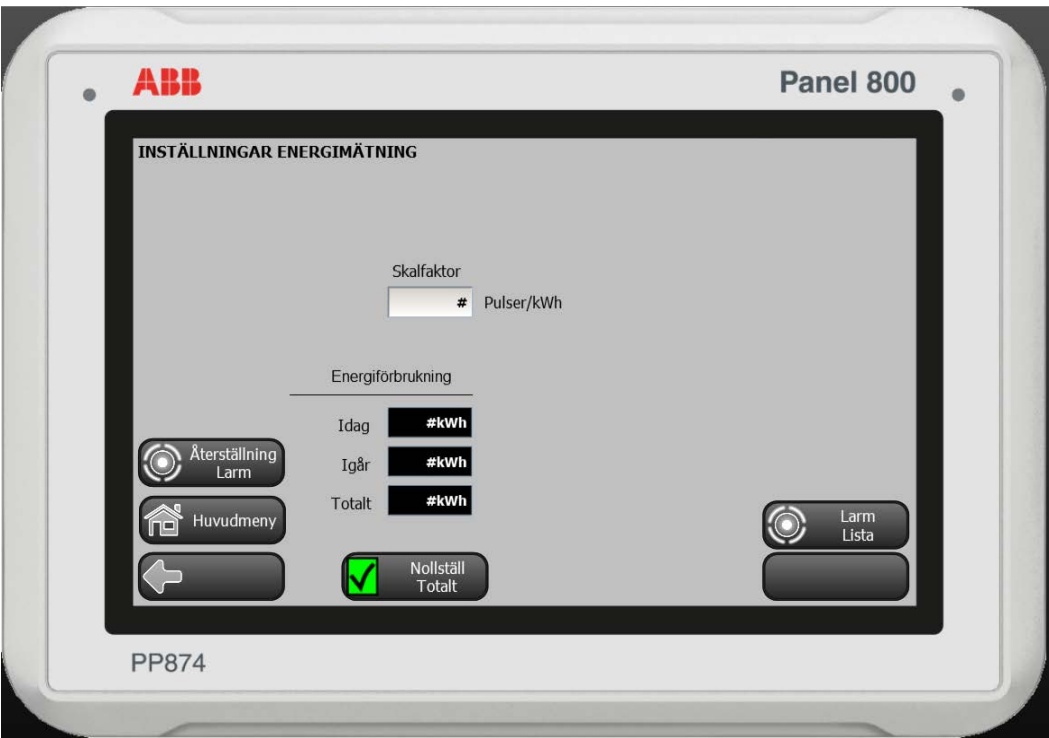
- UPS övervakning invalid
- Övervakning bortfall nätspänning invalid




Doc. kind Operatörsmanual		Project					
Title Compact Pump							
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	48
				SV	1	No. of sh.	51

6.20 Inställningar energimätning PP871 och PP874

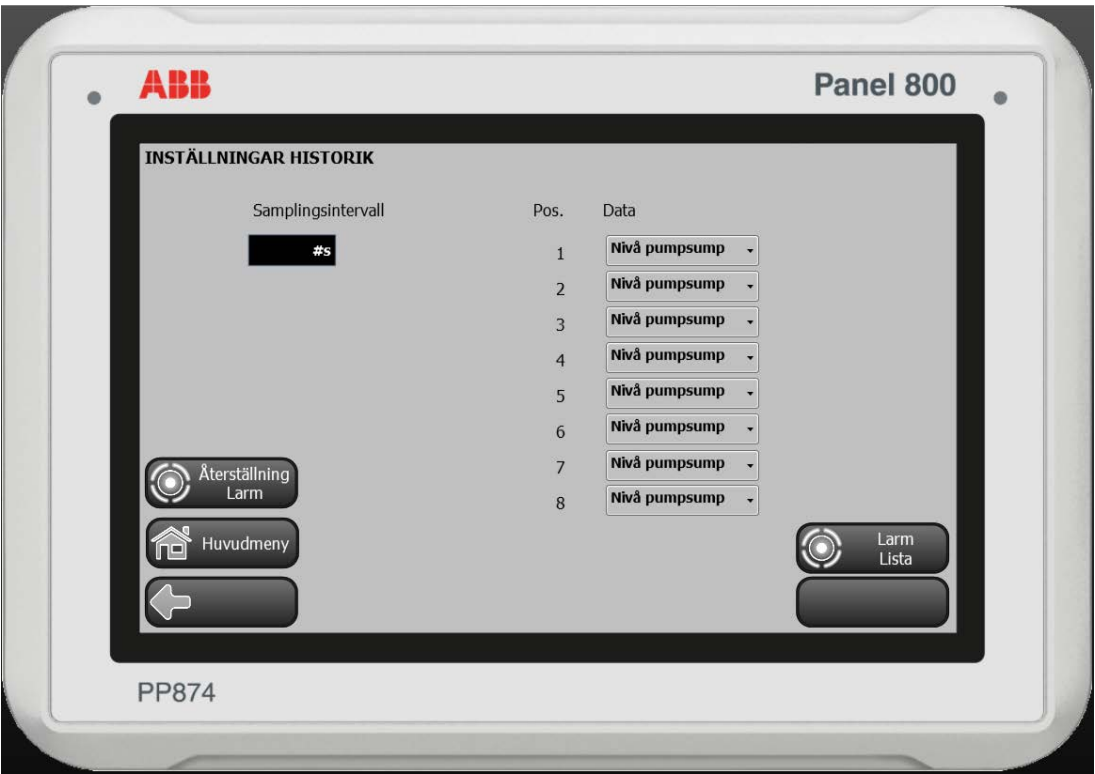
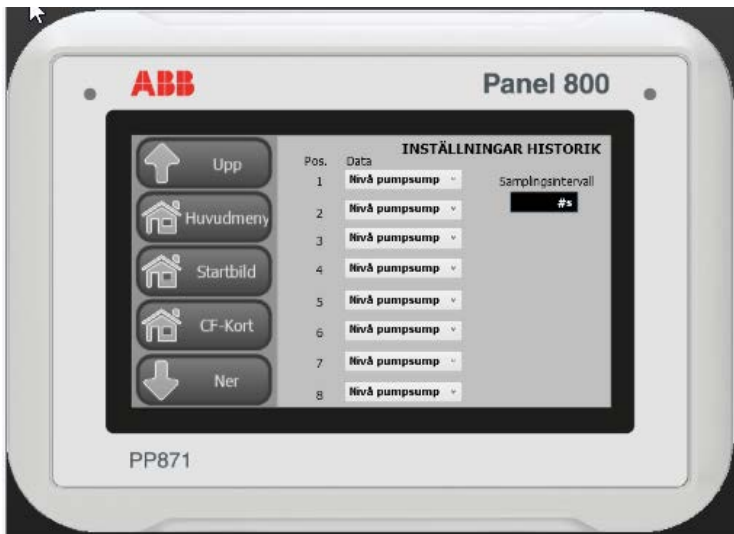
- Skalfaktor antal pulser per kWh
- Nollställning energiförbrukning Total




Doc. kind Title	Operatörsmanual Compact Pump	Project					
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	49
				SV	1	No. of sh.	51

6.21 Inställningar historik PP871 och PP874

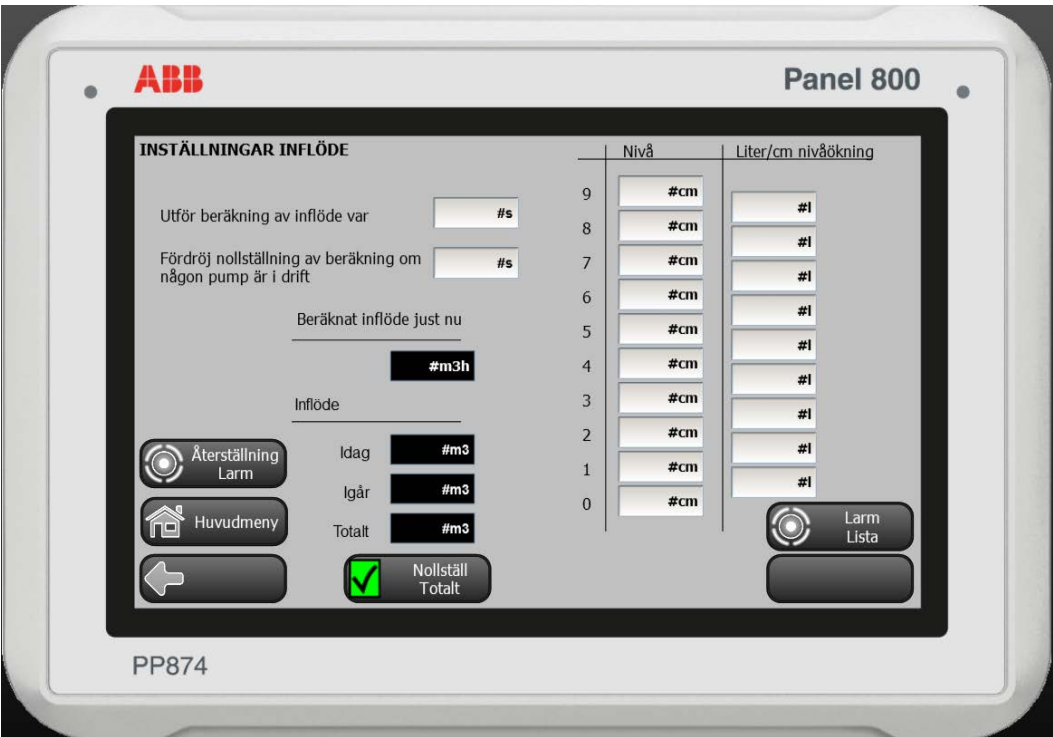
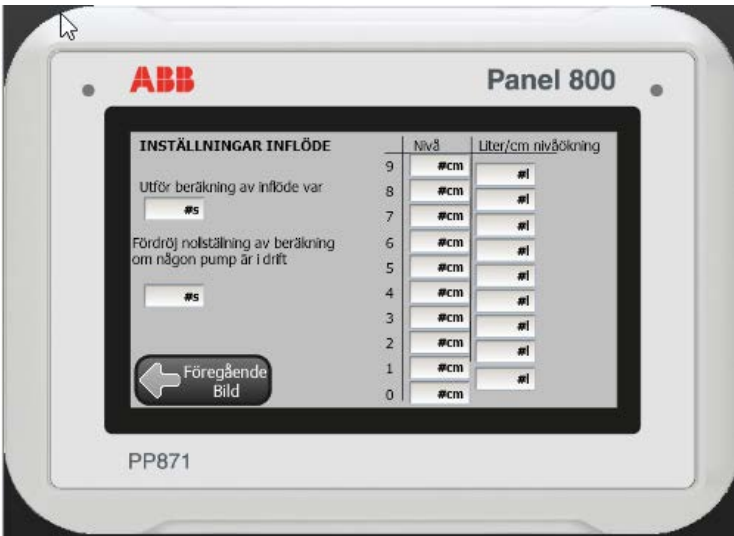
- Val hur ofta historik skall sparas (sekunder)
- Val av data som skall sparas i respektive historik kö.



Doc. kind Operatörsmanual		Project					
Title Compact Pump							
 ABB AB		Document identity		Lang.	Rev. Ind.	Sheet	50
				SV	1	No. of sh.	51

6.22 Inställningar Inflöde PP871 och PP874

- Inställningar för beräkning av inflöde där nivå 0 är den lägsta nivån och nivå 9 den högsta nivån. Använd alltid från nivå 0 och uppåt.



Doc. kind	Operatörsmanual	Project			
Title	Compact Pump				
ABB ABB AB		Document identity		Lang.	Sheet 51
				SV	No. of sh. 51
				Rev. Ind.	1