

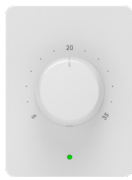



Legalett Hydrostyr är utformat för att styra vattenburen golvvärme. Systemet består av styrenheter, rumsenheter och valfria signalförstärkare. Stöd för styrning via telefonapplikation kan läggas till genom att ansluta Wi-Fi-dongel (säljs separat). Styrenheten har Modbus-gränssnitt via RS485-bus för byggnadsautomation. Systemet stöder både värme- och kylågen.

Temperaturens börvärde för ett rum ställs in i rumsenheten. Rumsenheten mäter rumstemperaturen och skickar informationen till styrenheten via en trådlös länk.

Ställdon för ventiler är anslutna till styrenheter. Styrenheterna reglerar värmekretsens vattenflöde baserat på börvärde och uppmätt temperatur från rumsenheterna.

	TEKNISKA UPPGIFTER			
	Styrenhet	Rumsenhet	Rumsenhet med enkelt vred	Repeater
				
Mått:	300 x 130 x 45 mm	115 x 86 x 17 mm	113 x 85 x 21mm	83 x 56 x 25 mm
Vikt:	860 g (Med RF-länkenhet ingår)	110 g	74 g	40 g
Spänning:	230V 50/60 Hz	Två AAA-batterier	CR2450 batteri	Spänning 5VDC med medföljande vägguttag strömförsörjning
IP-klass:	IP20, inomhusbruk under torra förhållanden.			
Lagringstemperatur:	-30 °C ... +70 °C			
Driftstemperatur:	0 °C ...+40 °C			
Relativ fuktighet under drift:	10...95% icke-kondenserande.			
	230VAC ställdon med tyst triacreglering. Val för NO eller NC ställdon.	Temperatur och valfri luftfuktighetsmätning.		
	Värme- och kylågen.	Möjlighet för anslutning av golvgivare.		
	Setback-ingång för att sätta styrenheten i bortaläge.			
	Mätning av inkommande och utgående temperatur från vattentemperaturen i fördelaren.			
	8 utgångar per styrenhet.			
	Maximalt 2 ställdon per utgång (samma styrning för ställdon).			
	Pump- och pannreläer 5A.			
	Modbus RTU-gränssnitt över RS485bus. Valbart modbus slav ID och baudhastighet.			
	868 MHz kommunikation mellan rumsenheter och styrenheter.			
	Stöd för RF-repeatrar med mesh-teknik.			
	Telefonapplikation (Android och iOS) med tillbehör Wi-Fi-dongle som använder Amazon Web Services Cloud.			
	CE-märkning.			
Garantee:	2 years			
Standards:	EN 60730. EN 300 220 (868MHz radio). EN 300 328 V2.2.2 (Wi-Fi).			

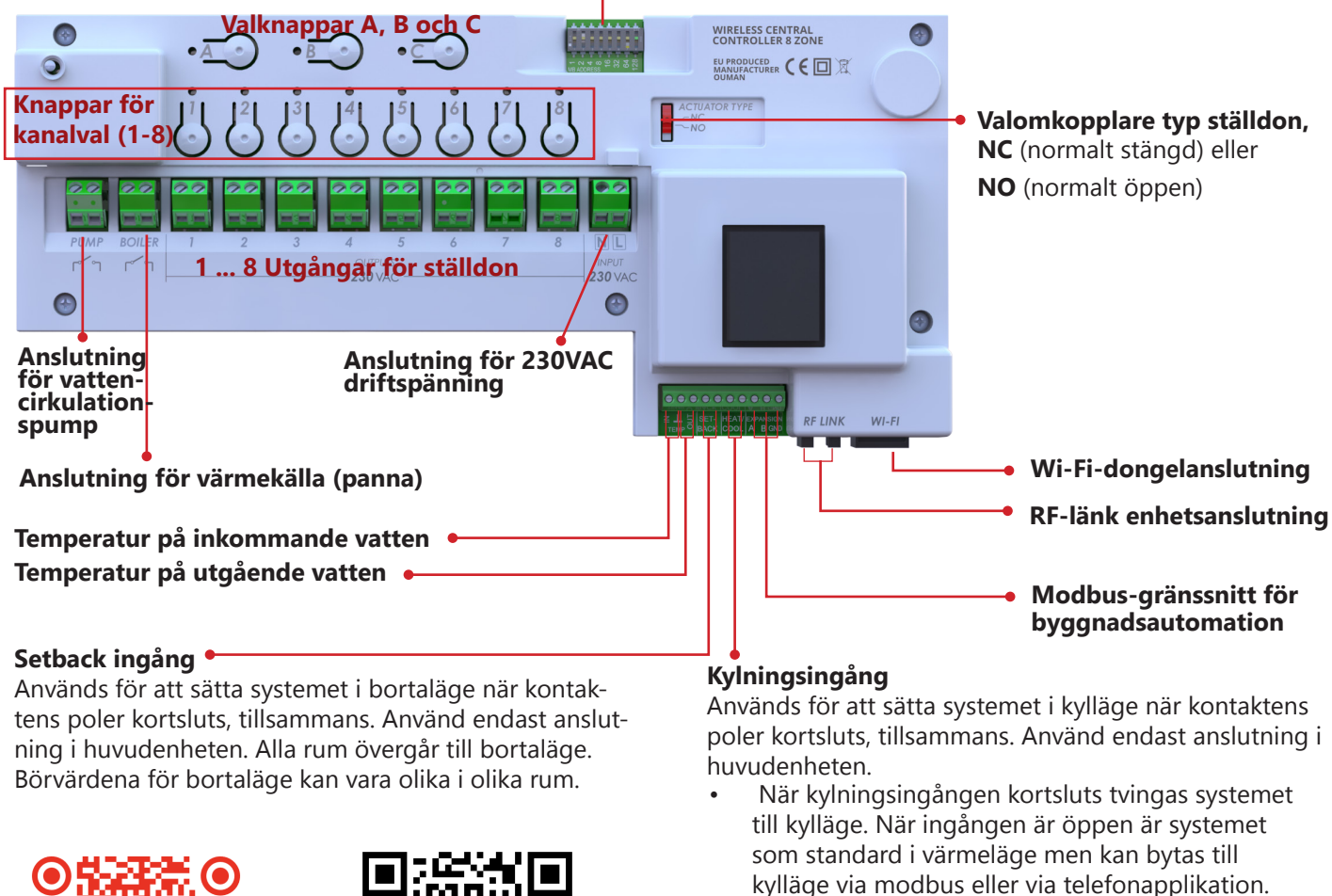
MONTERING

Montera styrenheter

- Montera styrenheter bredvid värmekretsfordelare.
- Anslut ställdon (230VAC) till styrenhetens utgångar. Använd dragavlastningar i mekaniken. Max 2 ställdon per utgång, totalt max 16 ställdon per styrenhet. Du kan använda extern kopplingsplint och dragavlastningar när du ansluter till ställdon i en utgång.
- Anslut ställdon till ventiler.
- Anslut RF-länkenheten till styrenheten med den medföljande modulära kabeln.
- Ställ in NC (normalt stängd) / NO (normalt öppen) omkopplare enligt de ställdon som används.
- Anslut styrenheten till 230VAC strömförsörjning.
- Pumpsreläet kan användas för att styra vattencirkulationspumpen. När något av rummen behöver värme kommer pumpsreläet att stängas efter ~6 minuter.
- Pannreläet kan användas för att styra värmekällan. Reläet fungerar på samma sätt som pumpsreläet.
 - Båda reläerna är spänningslösa. Reläets strömstyrka är 5A.
- Om du har mer än en styrenhet i systemet är reläernas funktion gemensam, vilket innebär att reläerna i alla styrenheter kommer att stängas eller öppnas samtidigt. När något av rummen behöver värme kommer reläer att vara stängda.

DIP-omkopplare

Modbus Slav ID: Omkopplare 1-6
Baudhastighet: Omkopplare 7 och 8



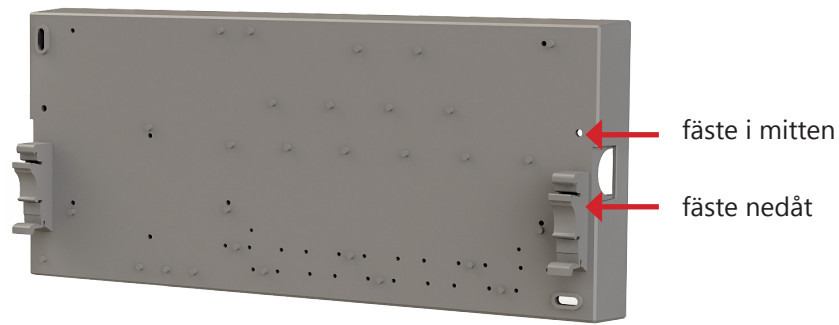
Hydrostyr Manual



Ladda ner telefonappen

Installation av dessa produkter måste utföras av behörig elektriker och i enlighet med gällande installationsföreskrifter och byggregler.

Installera styrenhet i DIN-skena



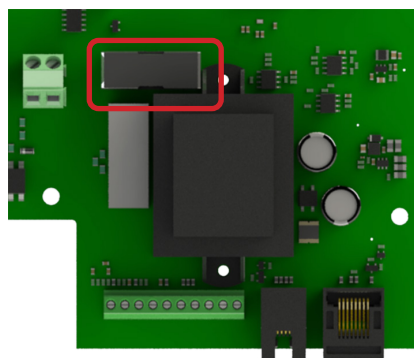
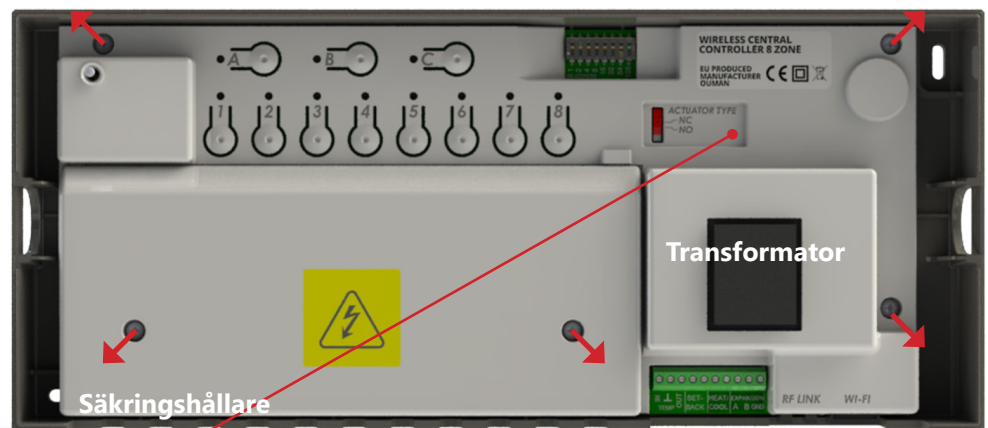
Anslut DIN-monteringsfästen (ingår i försäljningspaketet) till styrenhetens baksida. Använd de medföljande skruvarna, 3 x 10 mm plastofast.



Om du vill demontera enheten från DIN-skenan trycker du ned fästets frånkopplingsmekanism på båda sidorna.

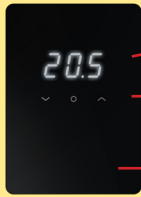
Skyddssäkring för styrenhet

Styrenheten har en intern skyddssäkring (230 V AC 1,25 A snabb) för att skydda elektroniken mot ställdonskortslutning.



Säkringen sitter under knappskyddet bredvid transformatorn. Ta bort säkerhetskåpan och knappkåpan för att byta säkring. Om säkringen har löst ut visas en felindikering i programvaran. Endast behörig elektriker får byta säkring.

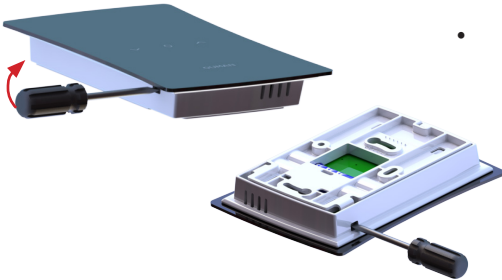
Montera rumsheter



7-segmentsdisplay. Visas när enheten är aktiverad.

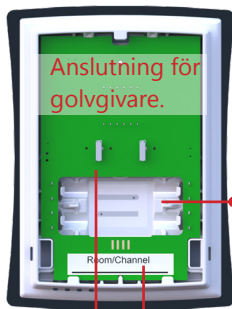
Tre kapacitiva touchknappar.

LED-indikator. Vid fel blinkar LED-lampan med röd färg.



- Installera rumsenheter ca 1,5 m ovanför golvnivån.

- * Ta bort bakplattan från rumsenheter.
- * Skruva fast bakplattan i väggen. Om du monterar rumsenheter ovanpå en eldoska kan du använda den medföljande ramen för att täcka eldosan.
- * Sätt batterierna i rumsenheter och snäpp fast den främre delen på plats.
- * Batterierna kan bytas ut senare genom att ta bort den främre delen med en skruvmejsel. Batteriets förväntade livslängd är 3 år.
- * Det är möjligt att ansluta en extern golvgivare till rumsenheter.
- * Rumsenheter bildar ett område med ett visst börvärde. I området kan det finnas mer än en värmekrets med egna reglerventiler, men temperaturregleringen kommer att vara gemensam för dessa kretsar.

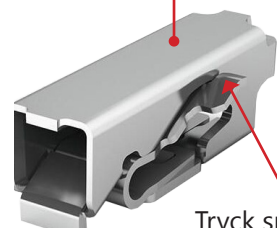


Anslutning för golvgivare.

Två AAA-batterier

Plats för att skriva rumsenheters position, ansluten styrenhet och utgångsnummer.

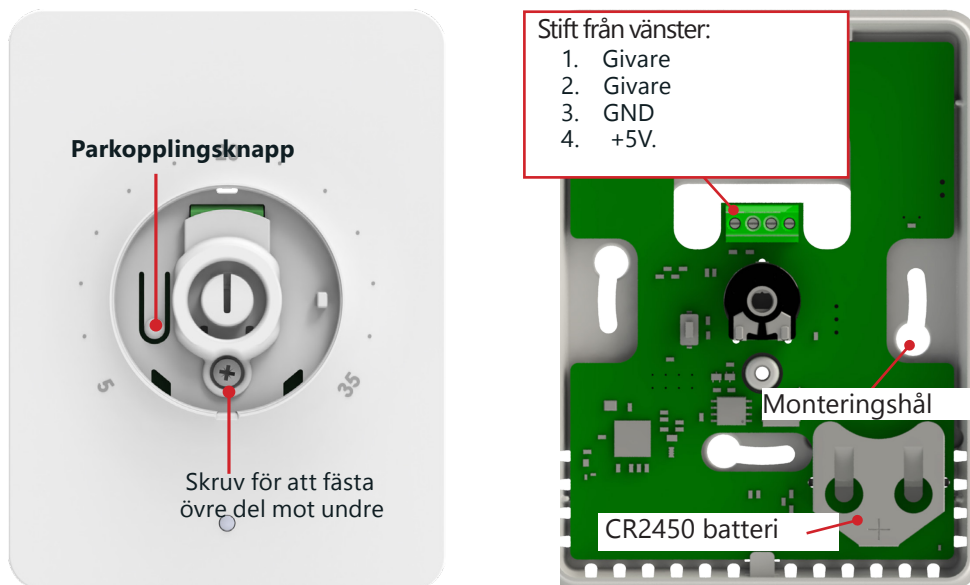
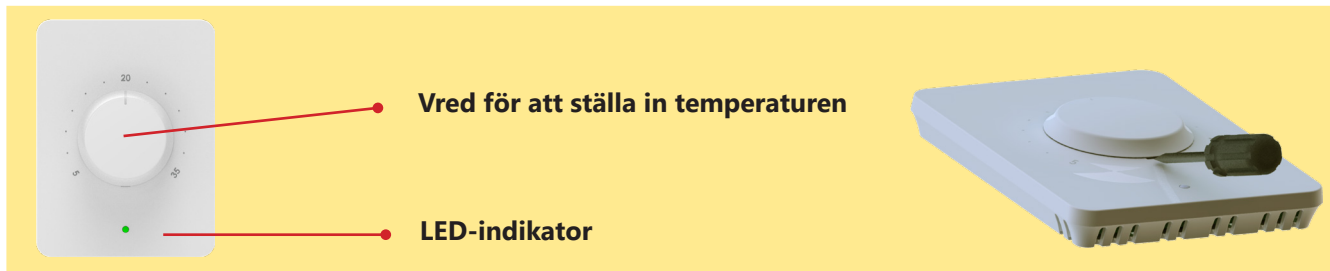
- Installera rumsenheter ca 1,5 m ovanför golvnivån.
- För exakt mätning av rumstemperatur krävs att det inte finns något drag bakom rumsenheter. Drag kan komma via väggdosa eller kanal. Brandsäker isolering som mineralull eller glasull kan användas för tätning för att undvika drag.
- Montera inte rumsenheter i direkt solljus.
- Om rumsenheter har en golvgivare kommer den vid driftsättning att växla till golvtemperaturregleringsläge. Golvtemperaturreglering kan användas till exempel i badrum. Läget kan ändras via modbus eller med telefonapplikation. Använd 10k NTC golvgivare. Golvsensorn måste placeras i ett skydds rör i betong. Se till att det inte finns något vatten i röret.



Tryck spaken mot kretskortet för att öppna kontakten för golvgivaren om du använder tvinnade ledningar. Dra i tråden för att se till att den är korrekt ansluten.

När rumsenheter är i viloläge (displayen släckt) upprättar de radioförbindelse med styrenheterna var tionde minut för att spara batterier. Därför rapporteras t.ex. rumstemperaturen var tionde minut. Om rumsenheter väcks genom att trycka på center-knappen, rapporteras omedelbart temperaturavläsning och andra inställningar.

Rumsenhet med enkelt vred



Installation

- Installera rumsenheter ca 1,5 m över golvnivån.
- Ta bort vredet genom att dra det utåt.
- Lossa den främre delen från den bakre genom att lossa skruven bakom vredet
- Fäst bakplattan på väggen och anslut eventuell golvgivare.
- Anslut 5 V strömförsörjning om du inte använder rumsenheten med batteri. Om strömförsörjning används får batteri INTE installeras. 5 V-enheten är en separat variant.
- Sätt i batteriet i rumsenhetens främre del.
- Montera den främre delen och sätt skruven på plats.
- Montera vredet.
- För noggrann mätning av rumstemperatur får det inte vara något luftdrag bakom rumsenheten. Luftdrag kan uppstå vid väggdosan eller ledningen. Brandsäker isolering, som mineral- eller glasull, kan användas för att täta och därmed förhindra drag.
- Installera inte rumsenheter så att de placeras i direkt solljus.
- Om en golvgivare är installerad på rumsenheten övergår den till läget för golvtemperaturreglering vid driftsättningen. Golvtemperaturreglering är användbart i till exempel badrum. Läget kan du ändra via Modbus eller med hjälp av en app på din mobiltelefon. Använd golvgivare av typ 10k NTC. Golvgivare ska placeras i ett skydds rör i betong. Se till att det inte finns vatten i röret.

Repeater



Repeatern användas för att förstärka radiofrekvenssignalen om kopplingen mellan styrenheten och rumsenheten eller två styrenheter är för svag. Repeatern strömförsörjs via en 5V transformator som kopplas till vägguttag. Ej batteridrivna enheter (repeaters och RF-länkenheter som är anslutna för att styra enheter) bildar ett mesh-nätverk för att dirigera radiofrekvenssignalen. Batteridrivna enheter, d.v.s. rumsenheter dirigerar inte signaler från andra enheter.

Repeatern har en "gem-knapp" för fabriksåterställning på baksidan av enheten. Enheten måste ha ström när fabriksåterställningen utförs.