



TEKNISK DOKUMENTATION

LUFTRIDÅ INDUSTRI MODELL:
150C, 200C, 150W, 200W

TEKNISK DOKUMENTATION

Innehåll

TEKNISK DOKUMENTATION.....	0
INTRODUKTION.....	1
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	1
TRANSPORT	1
FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL	1
ANVÄNDNING	1
DIMENSIONER.....	2
MÅTT	2
TEKNISK DATA.....	2
MONTERING	5
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER	5
MONTERINGSBESLAG.....	5
VERTIKAL INSTALLATION	5
HORISONTELL INSTALLATION	5
SAMMANKOPPLING AV RIDÅER.....	6
LUFTSPJÄLL	6
INSTALLATIONSANVISNINGAR.....	7
ANSLUT TILL VÄRMESYSTEMET.....	7
ANSLUTNING AV ENHETEN TILL ELNÄTET.....	7
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR.....	7
STYRENHET	8
Programmerbar styrenhet HMI	8
Tvåvägsventil med ställdon	8
Relämodul RM-16A	8
ANSLUTNINGSCHEMA.....	9
GARANTIVILLKOR.....	11

INTRODUKTION

Tack för att du köpte lufttridån INDUSTRI. Vi vill gratulera dig till ett bra val. Se till att läsa och spara dessa anvisningar.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Köparen och användaren av enheten bör noga läsa följande anvisningar och gå vidare till innehållsrekommendationerna. Att fortsätta enligt följande anvisningar garanterar korrekt användning och säkerhet. Vid eventuella tvivel, tveka inte att

kontakta Pelltec AB. Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra den tekniska dokumentationen utan föregående meddelande. Pelltec AB ansvarar inte för skador som uppstår på grund av felaktig installation, underlåtenhet att få enheten reparerad eller felaktig användning av enheten. Installationen ska utföras av behörig installatör som har de kvalifikationer som krävs för att installera dessa typer av enheter. Installatören ansvarar för att utföra installationen enligt anvisningarna i denna tekniska dokumentation. Föreskrifter och säkerhetsregler måste följas. Under installation, användning, service och regelbundet underhåll måste alla föreskrifter och säkerhetsregler följas. Om enheten inte går att reparera, vänligen koppla bort enhetens strömförsörjning och kontakta en behörig installatör eller leverantören. Alla säkerhetskrav måste beaktas vid installation, användning eller service och underhåll.

TRANSPORT

Vid godkännandet av varan vid mottagandet krävs det att man kontrollera godset för att utesluta skador. Under transporten måste man använda rätt utrustning och det krävs två personer för att bära enheten. Om skador förekommer, vänligen fyll i skaderapporten i närvaro av leverantören eller transportören. Om reklamationen inte anmäls i tid kan framtida krav på ersättning inte godkännas.

FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL

- Lufttridå
- Drift- och underhållningshandbok
- Monteringsbeslag (10 st.)

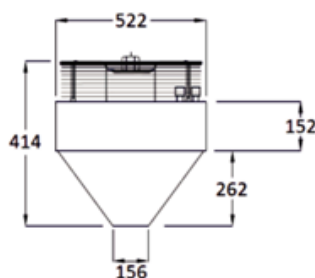
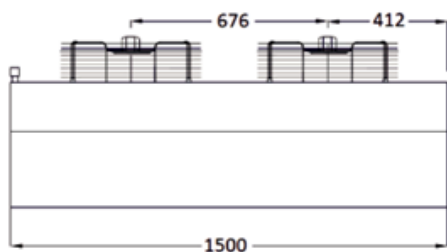
ANVÄNDNING

De kraftiga lufttridåerna i INDUSTRI-serien finns i två versioner – med vattenvärmeväxlare (enheter med symbolen "W") eller utan vattenvärmeväxlare (ouppvärmda lufttridåer är markerade med bokstaven "C"). Oavsett version är ridåns funktion att skydda rummet mot värme, kyla, damm och insekter från utsidan. På vintern förhindrar de okontrollerad värmeförlust och på sommaren förhindrar de uppvärmning av rummet. Ridåerna med värmeväxlare värmer dessutom upp luft som cirkulerar genom dem. De kännetecknas av en stor luftvolym med lång räckvidd. Av den anledningen är de en idealisk lösning för industri portar till lager, produktionshallar, verkstäder, garage o.s.v. Enheterna ska inte användas i korrosiva miljöer för aluminium, koppar och stål samt kraftigt dammiga miljöer (över 0,3 g/m³). Ridåerna får inte installeras i rum där de utsätts för hög luftfuktighet eller direktkontakt med vatten.

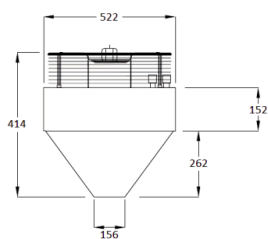
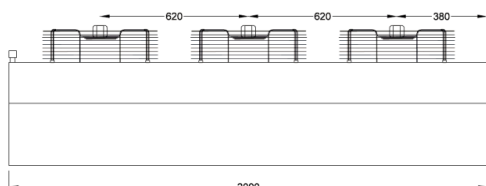
DIMENSIONER

MÅTT

INDUSTRI 150C och INDUSTRI 150W



INDUSTRI 200C och INDUSTRI 200W



TEKNISK DATA

Teknisk Data		150C	200C	150W	200W
Värmekälla		-	-	Vatten	Vatten
Längd aggregat	Cm	150	200	150	200
Max räckvidd	Cm	650	700	650	700
Värmekapacitet 60/40/15	kW	-	-	10,7	13,4
Max luftflöde	m ³ /h]	7200	10500	6500	8500
Max arbetstryck	Bar	-	-	16	16
Vattenanslutning	"	-	-	3/4	3/4
Fläktmotorer	W	2 x 240	3 x 240	2 x 240	3 x 240
Fläktmotorer V/Hz 230/50	A	2x1,08	3x1,08	2x1,08	3x1,08
IP Klass		-	IP54	IP54	IP54
Ljudnivå max	dbA	67	70	66	69
Vikt	Kg	40	57	51	70
Max temperatur	C	-	-	120	120

n/a ej tillämpligt

* för parametrar 90/70 °C och 0 °C inlopp

** mätning på 5 meters avstånd

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	90/70				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	27,9	25,9	24,0	22,1	20,2
Temperatur i luftutlopp	°C	11,9	16,3	20,6	24,9	29,2
Vattenflöde	m³/h	1,19	1,12	1,00	0,94	0,86
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	13	12	10	9	7

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	70/50				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	20,3	18,4	16,5	14,6	12,7
Temperatur i luftutlopp	°C	8,6	13,0	17,3	21,5	25,8
Vattenflöde	m³/h	0,86	0,79	0,72	0,61	0,54
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	8	6	5	4	3

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	60/40				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	16,4	14,5	12,6	10,7	8,91
Temperatur i luftutlopp	°C	7,0	11,3	15,6	19,8	24,1
Vattenflöde	m³/h	0,72	0,61	0,54	0,47	0,40
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	5	4	3	3	2

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	55/35				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	14,5	12,6	10,7	8,86	6,84
Temperatur i luftutlopp	°C	6,2	10,5	14,7	19,0	23,1
Vattenflöde	m³/h	0,61	0,54	0,47	0,40	0,29
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	4	3	3	2	1

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	50/40				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	15,5	13,6	11,7	9,89	8,05
Temperatur i luftutlopp	°C	6,6	10,9	15,2	19,4	23,7
Vattenflöde	m³/h	1,33	1,19	1,00	0,86	0,68
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	17	14	11	8	5

Parametrar		INDUSTRI 150W - 6500 m³/h				
Tillopp/retur temperatur	°C	40/30				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	1,7	9,85	8,00	6,16	4,29
Temperatur i luftutlopp	°C	5,0	9,3	13,5	17,8	22,0
Vattenflöde	m³/h	1,00	0,86	0,68	0,54	0,36
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	11	8	5	3	2

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	90/70				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	34,0	31,6	29,3	27,0	24,8
Temperatur i luftutlopp	°C	11,1	15,5	19,9	24,3	28,6
Vattenflöde	m ³ /h	1,48	1,37	1,26	1,15	1,00
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	23	20	17	15	13

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	55/35				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	18,0	15,7	13,4	11,1	8,87
Temperatur i luftutlopp	°C	5,9	10,2	14,5	18,8	23,1
Vattenflöde	m ³ /h	0,76	0,68	0,58	0,47	0,40
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	8	6	5	3	2

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	70/50				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	24,9	22,6	20,3	18	15,7
Temperatur i luftutlopp	°C	8,1	12,5	16,8	21,2	25,5
Vattenflöde	m ³ /h	1,08	0,97	0,86	0,79	0,68
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	13	11	9	7	6

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	50/40				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	18,9	16,7	14,4	12,2	9,96
Temperatur i luftutlopp	°C	6,2	10,5	14,9	19,2	23,5
Vattenflöde	m ³ /h	1,62	1,44	1,22	1,04	0,86
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	30	24	18	13	9

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	60/40				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	20,3	18,0	15,7	13,4	11,2
Temperatur i luftutlopp	°C	6,6	11,0	15,3	19,6	23,9
Vattenflöde	m ³ /h	0,86	0,79	0,68	0,58	0,47
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	9	8	6	4	3

Parametrar		INDUSTRI 200W - 6500 m ³ /h				
Tillopp/retur temperatur	°C	40/30				
Temperatur i luftinlopp	°C	0	5	10	15	20
Värme kapacitet	kW	14,4	12,2	9,92	7,70	5,47
Temperatur i luftutlopp	°C	4,7	9,0	13,3	17,6	21,9
Vattenflöde	m ³ /h	1,22	1,04	0,86	0,65	0,47
Tryckfall i värmeväxlare	kPa	19	14	9	6	3

MONTERING

ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

Ridån kan monteras både horisontellt (t.ex. med gängstång) eller vertikalt (fäst vid byggnadsdelar). Innan du installerar enheten, se till att de delar som ridån ska fästas vid är tillräckligt starka. Alla nödvändiga monteringsbeslag, lämpliga för denna typ av installation, köps separat.

Ridåns bredd ska vara större eller lika bred som porten – om en enhet är för kort bör två eller fler ridåer användas och kopplas ihop. Detta är vanligt när det gäller höga och breda industriella portar. INDUSTRI-serien är uppbyggd med moduler, vilket möjliggör enkel sammankoppling av två eller flera ridåer med de bifogade monteringsbeslagen (se avsnitt 3.2).

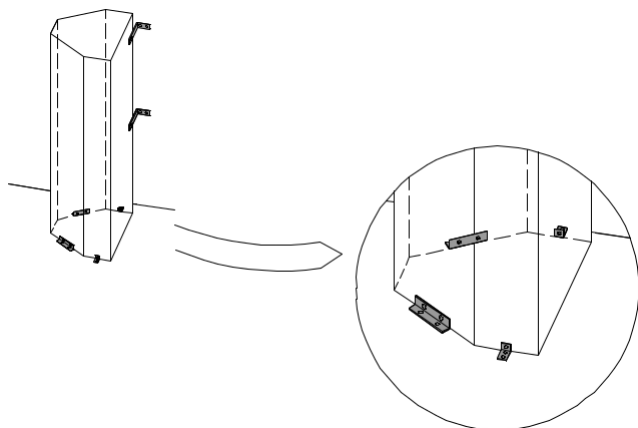
Ridån ska installeras på en plats där det finns möjlighet till smidig åtkomst till enheten och dess individuella delar. Luftutloppet från ridån ska vara så nära öppningen till porten som möjligt och luften ska blåsa parallellt med öppningen (acceptabel avvikelse på upp till 15 grader). Installation i ett annat läge än vertikalt eller horisontellt är inte tillåtet. Se till att det finns minst 0,5 meters fritt utrymme ovanför/bakom fläktarna. Ridån ska inte användas för montering på portar högre/bredare än ridåns maximala räckvidd.

MONTERINGSBESLAG

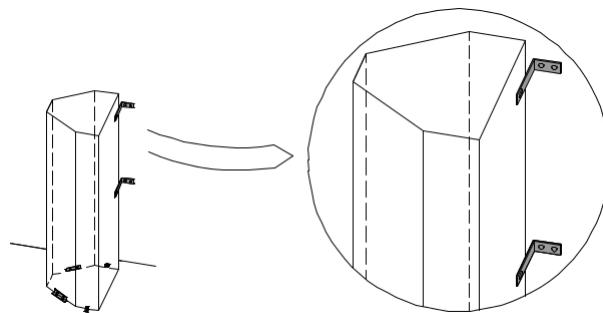
Bifogad uppsättning av platt och vinkeljärn tillhandahålls tillsammans med ridån. Beslagen ska användas, beroende på installationssättet, enligt beskrivningen nedan. M8-skruv, packningar och pluggar kommer att behövas för att installera enheten tillsammans med monteringsbeslagen.

VERTIKAL INSTALLATION

Fäst ridån med fyra vinkelbeslag på marken på ett stadigt och stabilt sätt, på minst fyra platser – som visas i figuren nedan. Vi rekommenderar att du använder en antivibrations packning mellan golvet och ridån.

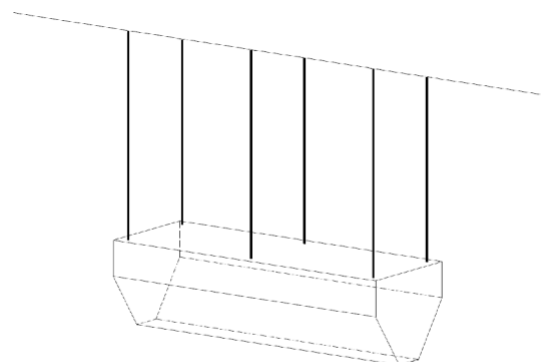


Fäst sedan ridån mot väggen på minst två platser med hjälp av bifogade vinkelstänger med förlängare (ger möjligheten att installera ridån på det avståndet från porten som önskas av brukaren).



HORISONTELL INSTALLATION

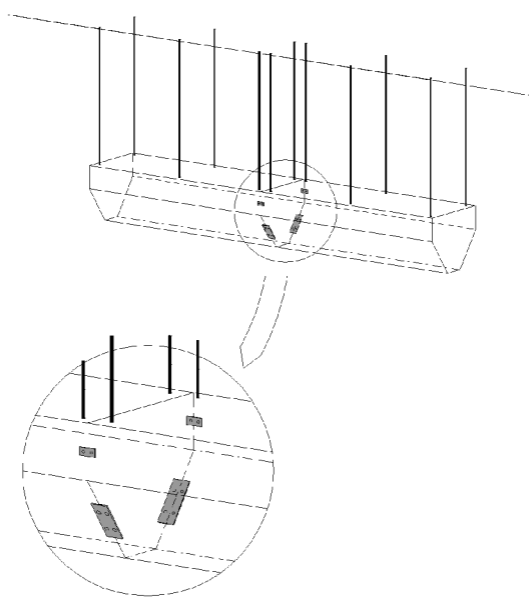
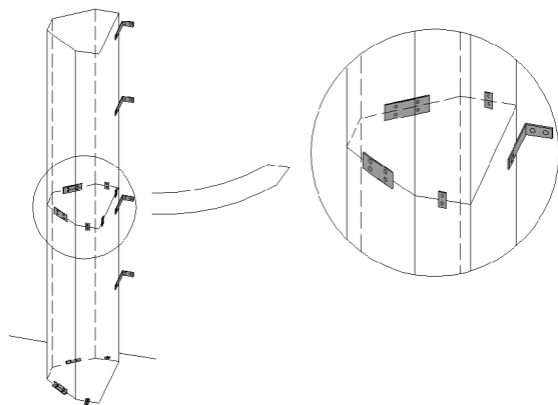
För horisontell montering, använd de gängade hålen på den övre delen av enheten för att hänga upp ridån med t.ex. gängstänger. För att dämpa möjliga vibrationer i strukturen rekommenderas det att använda vibrationsdämpare. Beslagen för att hänga upp INDUSTRI-enheten levereras inte tillsammans med ridån. Ett exempel på horisontell installation visas i figuren nedan



SAMMANKOPPLING AV RIDÅER

Vid sammankoppling av enheterna ska de anslutas på fyra ställen med medföljande uppsättning av plattjärn.

Dessutom rekommenderas det att använda en vibrationsmatta mellan ridåerna



LUFTSPJÄLL

Ridån av INDUSTRI-serien har ett ställbart luftspjäll som gör det möjligt att justera luftflödets vinkel. Luftflödets maximala avvikelse från vinkelrätt riktning bör inte överstiga den maximala tillåtna avvikelsen, d.v.s. 15 grader.

Spjället bör justeras med insexnyckel på 5 mm enligt följande anvisningar:

Lossa lätt de tre regleringsskruvarna på båda sidor om ridån för att lossa spjället



2) Justera spjället i enlighet med kraven.



3) Lås spjället genom att skruva fast regleringsskruvarna



OBS:

Dra inte åt regleringsskruvarna för mycket – det kan leda till att nitmuttrarna "vrids"

Det är inte tillåtet att "förvränga" spjället – dess rotationsvinkel måste vara densamma i båda ändarna

för att låsa spjället i ett fast läge kan det behövas hjälp av ytterligare en person (för att hålla gallret på plats)

INSTALLATIONSANVISNINGAR

ANSLUT TILL VÄRMESYSTEMET

(endast luftfridåerna **INDUSTRI 150W** och **INDUSTRI 200W**)

Ledningar ska anslutas i enlighet med markeringarna på anslutningarna (klistermärken röd (tillförsel) och blå (retur))

Vid anslutning av enheten till värmesystemet, viktigt att hålla emot med en rörtång vid vattenanslutningarna – underlåtenhet att följa rekommendationen kan orsaka skador på värmeväxlaren.

Vid vertikal installation av ridån bör dess anslutningar vara upptill.

Det rekommenderas att använda filter på vattenledningsröret.

Det rekommenderas att använda följande ventiler:

- luftventil vid installationens högsta plats
- avstängningsventil vid enhetens tillöpp- och returledning.

Installationen måste skyddas mot överdriven tryckökning.

Det rekommenderas att kontrollera systemets täthet mot läckage innan elanslutning.

ANSLUTNING AV ENHETEN TILL ELNÄTET

Alla arbeten gällande elektrisk installation bör utföras av behörig personal (som har nödvändig utbildning för att installera elektrisk utrustning).

Alla ridåns fläktar ska monteras på ett sätt som gör att de slås på/av samtidigt.

Kopplingsscheman med olika styrenheter visas i punkt 7.

Byggnadens elektriska installation ska ha en jordfelsbrytare.

Kontrollera den elektriska installationen och automatiseringen innan den första uppstarten.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR

Under drift av enheten måste följande respekteras:

Alla arbeten rörande elektrisk installation (demontering, reparation o.s.v.) ska utföras av behörig personal, som har de kvalifikationer som krävs enligt inhemska och lokala normer avseende elektriska installationer.

Vid installation eller justering av luftspjället, dra inte åt fäst-/regleringsskruvarna för mycket – detta kan leda till att nitmuttrarna "vrids".

Begränsa eller täck inte enhetens in- och utlopp.

Installera eller underhåll inte enheten med våta händer eller barfota.

Enheten ska förvaras utom räckhåll för barn och djur.

När inget behov av uppvärmning finns, stäng av värmekällan för att använda den som en ouppvärmad luftfridå.

Enheten har inte antifrostskydd – temperaturen i rummet, där enheten är installerad, bör inte vara lägre än 0 °C. Töm enheten på vatten om temperaturen går under 0 °C.

Efter avstängning kan enhetens element vara varma.

Efter enhetens drifttid, återvinn den enligt lokala normer och föreskrifter.

Låt inte vatten eller någon annan vätska komma in i motorn.

Underhålls- och reparationsarbete måste utföras av behörig personal som är bekant med lokala föreskrifter och standarder.

Koppla alltid ur eller koppla bort enheten från nätaggregatet vid installation, service eller rengöring.

Använd aldrig bensin, bensen, förtunning eller andra kemikalier för rengöring av enheten.

Det rekommenderas att rengöra enheten regelbundet (minst två gånger om året):

- fläktblad och rutnät görs rena från smuts
- höljet torkas av med en mjuk trasa
- värmeväxlaren blåses med tryckluft (endast **INDUSTRI 150W** och **INDUSTRI 200W**)

Underlåtenhet att uppfylla rengöringsskyldigheterna kan påverka enhetens tekniska parametrar negativt och leda till att garantin inte gäller.

Om enheten inte används under en längre tid, koppla bort strömförsörjningen.

Om något onormalt inträffar, stäng av ridåerna omedelbart och kontrollera problemet.

STYRENHET

Användning av automatisk styrning avsedd för lufttridåerna INDUSTRI ger stora möjligheter att justera gardinens effektivitet på olika sätt för att automatisera dess drift. Vi erbjuder följande styrenheter:

Programmerbar styrenhet HMI

Används för att justera driften av ridåer av INDUSTRI-serien, som är utrustade med fläktar med tre hastigheter. Det är en avancerad drivrutin med många funktioner, d.v.s. drift i termostatiskt läge (uppvärmning eller kylning) eller i enlighet med dörrsensor, styrning av ventil, val av fläkthastighet. Det är också möjligt att integrera enheten med BMS-byggkontrollsystemet (med MODBUS-kommunikationsprotokollet).



Spänning/frekvens: 230 V AC/50–60 Hz
Maximal ström: 5 A
Intervall för drifttemperatur: 0–45 °C
Regleringsintervall: 5 °C–35 °C
Regleringsnoggrannhet: ± 0,5 °C
Kommunikation: RS485
Mått: 86 x 86 x 13,3 mm 270 g
Skyddsgrad (hölje): IP 20

Tvåvägsventil med ställdon

Används för att automatiskt reglera vattnets flöde



Spänning/frekvens: 230 V AC/50–60 Hz
Strömförbrukning: 2 VA
Kvs-koefficient: 6,3 m³/h
Slag: 3 mm
Ställdonets drifttillstånd: -5°C–60°C
Drifttid: 3–5 min
Skyddsgrad: IP 54

Relämodul RM-16A

Gör det möjligt att ansluta en mottagare med högre strömförbrukning än tillåten strömbelastning på ansluten regulator.



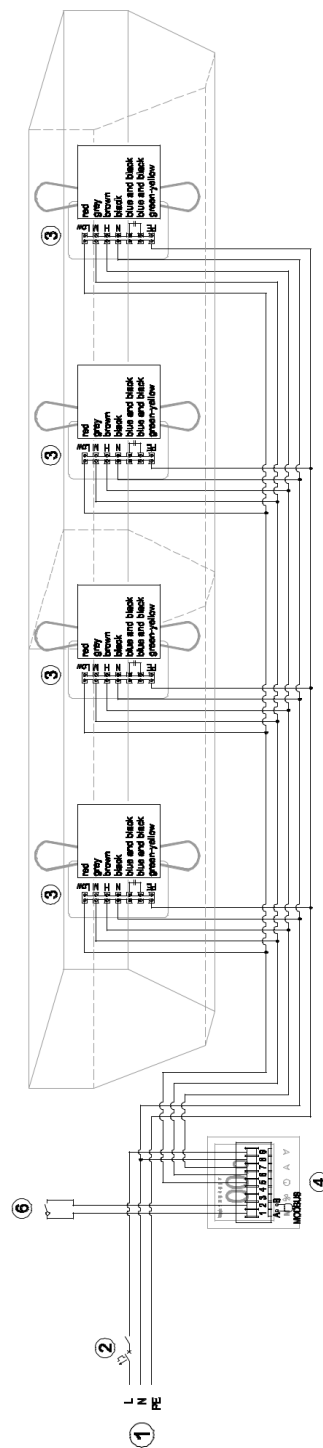
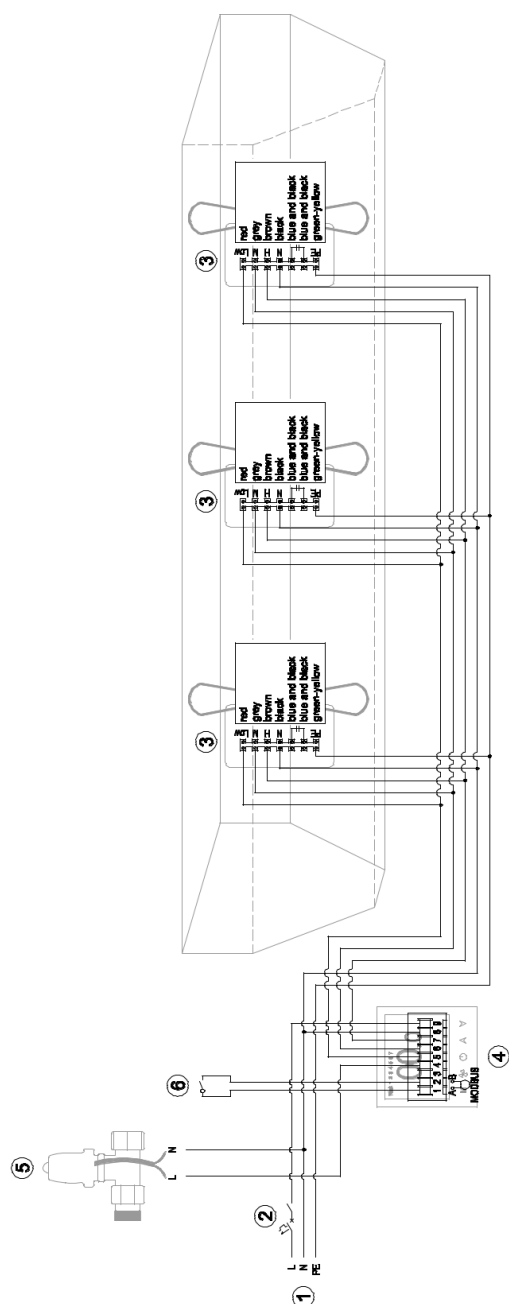
Strömförsörjning/frekvens: 230 V AC/50–60 Hz
Maximal nominell ström: 16 A
Ingång: NO/COM
Ingång: SL-anslutning av en regulator
med spänningsrelä 230 V
Mått: 47 x 47 x 20 mm

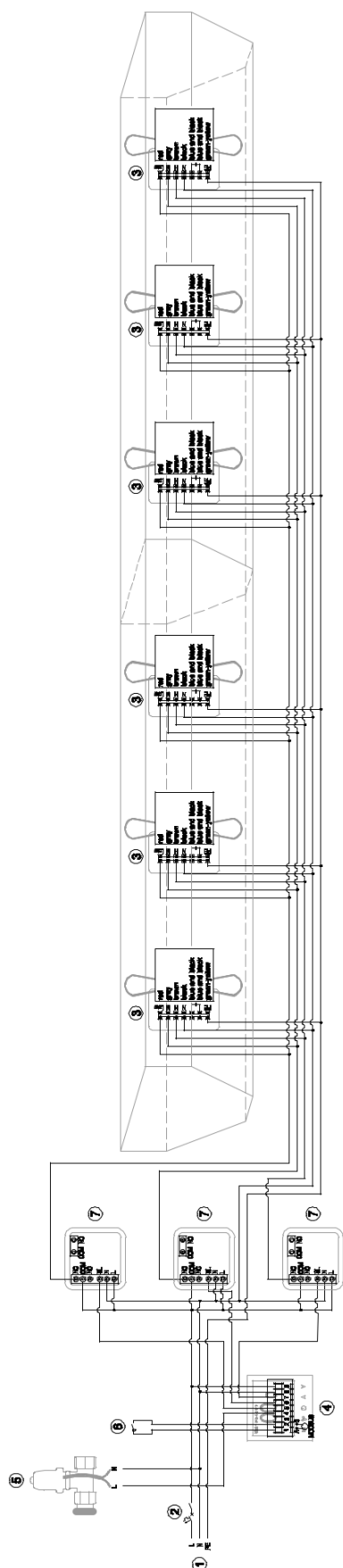
ANSLUTNINGSCHEMA

TECKENFÖRKLARING:

- 1.Ström
- 2.Huvudströmbrytare, överströmsbrytare*
- 3.INDUSTRI luftridå
- 4.Programmerbar styrenhet HMI RIDÅ
- 5.Ventil med ställdon HC 3/4"
- 6.Dörrkontakt
- 7.Relämodul RM-16A

*Huvudströmbrytare och överströmsbrytare ingår inte i enheten





GARANTIVILLKOR

1. Tillverkaren Pelltec AB ger köparen en garantiperiod på 24 månader för följande enheter:

Luftridå INDUSTRI 150C

Luftridå INDUSTRI 200C

Luftridå INDUSTRI 150W

Luftridå INDUSTRI 200W

2. Garantivillkoren är giltiga från tidpunkten då enheten köps (d.v.s. faktura/annat bekräftande datum för dokumentutfärdande) men inte längre än 30 månader efter att den lämnar tillverkarens lager.

3. För att erhålla servicen krävs det att man till tillverkaren tillhandahåller eller skickar en skanning av garantikortet med stämpel från installationsföretaget, dokument som bekräftar köpet (t.ex. kopia av fakturan) och korrekt ifyllt garantiformulär.

4. Tillverkaren har åtagit sig att behandla anspråket inom 14 arbetsdagar efter rapporteringsdatumet (d.v.s. den dag då de dokument som anges i punkt 3 tillhandahålls).

5. I undantagsfall förbehåller sig tillverkaren rätten att förlänga tidsgränsen för granskning av garantin, särskilt om felet inte är permanent och dess bestämning kräver en längre tidsperiod. Tillverkaren måste anmäla förlängningen före slutet av den 14:e arbetsdagen.

6. Enligt garantin tillhandahåller tillverkaren en reparation, ett utbyte eller en återbetalning för den defekta enheten inom en viss tidsgräns.

7. Garantin täcker inte delar av enheten som omfattas av normalt underhåll och följande fall:

a) mekanisk skada på produkten

b) defekter och skador genom felaktig förvaring eller transport, felaktig eller icke-kompatibel användning och underhåll (d.v.s. inkonsekvent med manualen)

c) användning av enheten under felaktiga förhållanden (för hög luftfuktighet, för hög eller för låg temperatur, omgivningens påverkan, sol o.s.v.)

d) obehöriga (av användaren eller andra obehöriga personer) reparationer, modifieringar eller konstruktionsändringar

e) anslutning av utrustning som inte överensstämmer med den tekniska dokumentationen

f) anslutning av ytterligare utrustning, som inte rekommenderas av tillverkaren

g) felaktig strömförsörjning

h) slitage, t.ex. missfärgning av höljet

Om det finns något av ovanstående kommer fordringsägaren att debiteras för transport och/eller reparationer.

8. Eventuella ändringar i garantivillkoren, felaktig användning av produkten (slarvig hantering, exponering för vätskor, fukt, korrosion) samt spår av självreparation (ej av Pelltec AB) eller förändringsorsaker, gör garantin ogiltig.

9. Att inte följa någon av garantibestämmelserna gör garantin ogiltig.

10. All korrespondens, returer, klagomål ska skickas till följande adress: Pelltec AB, Box 887, 341 18 Ljungby, Sverige eller e-postadress: info@pelltec.se

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra den tekniska dokumentationen utan föregående meddelande.