



TEKNISK DOKUMENTATION

LUFTRIDÅER AV ENTRÈ SERIEN MODELLER:
ENTRÈ 150W ENTRÈ 200W

Innehåll

INTRODUKTION.....	0
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	0
TRANSPORT	0
FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL	0
ANVÄNDNING	0
TEKNISK DOKUMENTATION.....	1
DIMENSIONER.....	1
MÅTT	1
TEKNISK DATA.....	1
Allmänna instruktioner.....	2
Montering "Steg för steg"	2
Väggmontering.....	2
Tacomntering.....	2
Installationsanvisningar.....	3
Anslutning till värmekällan	3
Anslutning till elnätet	3
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR.....	3
Styrenhet.....	4
Programmerbar styrenhet HMI	4
Manuell termostat TR-110.....	4
Tvåvägsventil med ställdon	4
ANSLUTNINGSCHEMA	5
.....	6
GARANTIVILLKOR.....	7

INTRODUKTION

Tack för att du köpte luftridån 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 frågor, 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 behöriga installatörer som har

de kvalifikationer som krävs för att installera dessa typer av enheter. Installatören ansvarar för att utföra installationen enligt anvisningarna i dessa tekniska data. 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 enheten 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

- Luftridå
- Teknisk Dokumentation
- Monteringsbeslag
- Dörrkontakt

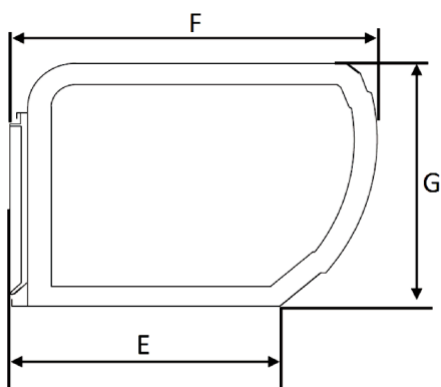
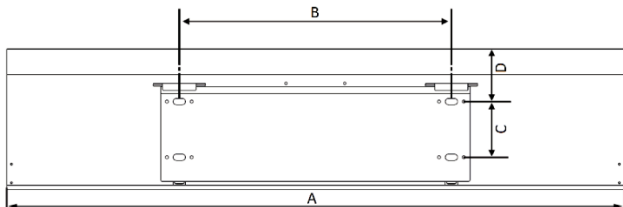
ANVÄNDNING

Luftridåer är normalt installerade vid ingångar till stormarknader, teatrar, mötesrum, hotell, kontor, förråd etc. De håller borta insekter och damm som kommer utifrån, bibehåller en bra luftkvalitet i luftkonditionerade utrymmen genom att tvinga en luftström över hela ingången. På vintern förhindrar de okontrollerad värmeförlust och på sommaren förhindrar de uppvärmning av rummet. Luftridåer bör dock inte användas i korrosiva miljöer för aluminium, koppar och stål samt i mycket dammiga miljöer (över 0,3 g/m³). Enheterna får inte installeras i rum där de utsätts för hög luftfuktighet eller direktkontakt med vatten.

TEKNISK DOKUMENTATION

DIMENSIONER

MÅTT



Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Vikt (kg)
100W	1000	440	90	83	228	310	227	18
150W	1500	840	90	83	228	310	227	28
200W	2000	840	90	83	228	310	227	34

TEKNISK DATA

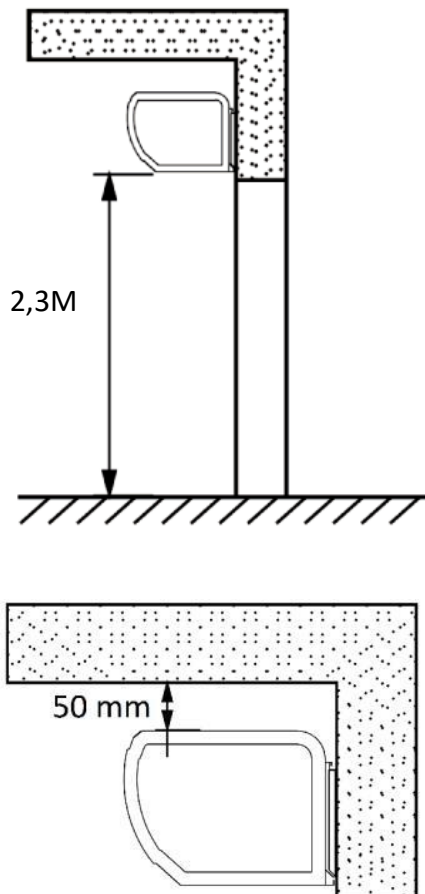
Teknisk Data		100W	150W	200W	
Effekt	kW	III	17,0	26,1	37,1
		II	15,8	24,1	34,0
		I	14,2	21,9	31,4
Luftflöde	m ³ /h	III	1500	2250	3250
		II	1350	2000	2850
		I	1150	1750	2550
Lufthastighet	m ³ /s	III	9	9	9
		II	8	8	8
		I	7	7	7
Vattenflöde	dm ³ /h	III	749	1150	1638
		II	698	1062	1498
		I	625	968	1386
Nominell strömförbrukning	A	III	0,65	0,87	1,39
		II	0,57	0,78	1,30
		I	0,52	0,70	1,22
Motoreffekt	kW	III	150	200	320
		II	130	180	300
		I	120	160	280
Ridåns räckvidd	m	3	3	3	
Max vattentemperatur	°C	90	90	90	
Maxtryck	MPa	1,6	1,6	1,6	
Vattenanslutning	"	3/4	3/4	3/4	
Spänning / Frekvens	V/Hz	230/50	230/50	230/50	
IP klass		IP20	IP20	IP20	
Ljudnivå	dB	III	57	59	61
		II	55	57	59
		I	52	54	56

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

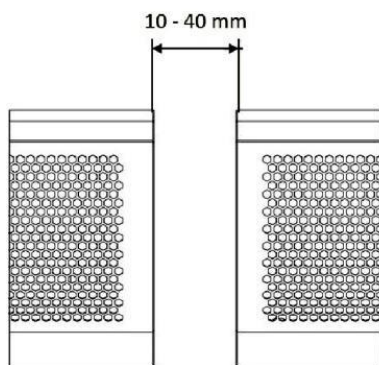
Montering

Allmänna instruktioner

Följande siffror visar minsta avstånd mellan luftridån och byggnadsdelar:



Ridåns bredd ska vara större eller lika med dörrkarmens bredd. När ingången är bredare än enheten rekommenderas det att installera två eller flera enheter parallellt. I detta fall ska du lämna 10-40 mm mellanrum mellan enheterna.

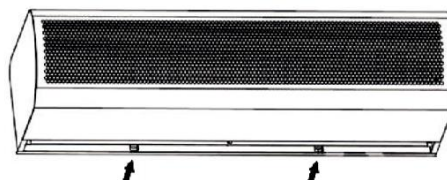


Montering "Steg för steg"

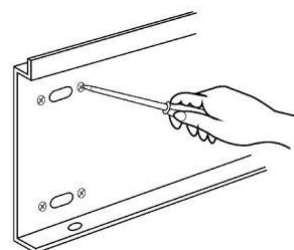
Ridån kan monteras på vägg eller tak. Om några komponenter inte ingår i satsen bör du köpa dem själv och se till att de är lämpliga för den här typen av installation.

Väggmontering

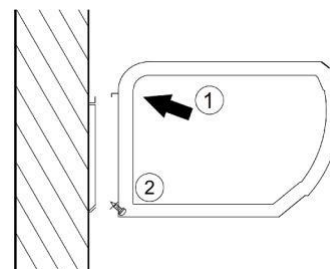
1. Skruva loss fästskruvarna för att ta bort monteringsplattan från baksidan av luftridån.



2. Installera monteringsplattan på väggen



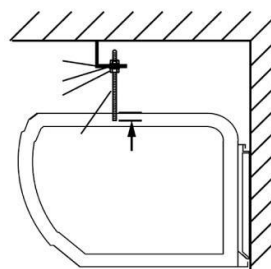
3. Installera luftridån. Vik in luftridån på monteringsplattans övre ände och kläm fast den enligt bilden



Takmontering

Skruva fast monteringsbeslagen i fyra gängade hål (min 20 mm)

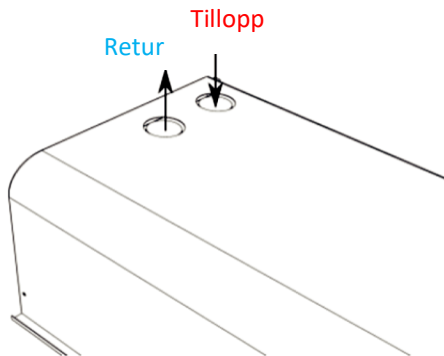
Installera enheten med hjälp av monteringsbeslag i taket.



Installationsanvisningar

Anslutning till värmekällan

Rören ska anslutas som på bilden nedan (vattenförsörjning från framsidan, returen från baksidan)



Det rekommenderas att använda ett smutsfilter på ridåns vattenförsörjning

Det rekommenderas att använda följande ventiler:
Avluftningsventil på den högsta punkten på den hydrauliska installationen samt avstängningsventiler på enhetens tillopp och retur

Installationen ska skyddas mot för högt tryck.

Provtryck systemet innan du ansluter enheten till den elektriska strömförsörjningen

Anslutning till elnätet

Alla arbeten med den elektrisk installationen ska utföras av behörig personal (som har nödvändiga behörigheter att installera elektrisk utrustning), baserat på schematiska diagram. (se sid 7)

Byggnadens elektriska installation ska ha en jordfelsbrytare

Kontrollera den elektriska installationen och styrningen före 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 kvalificerad personal, som har de kvalifikationer som krävs enligt inhemska och lokala normer avseende elektriska installationer.

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 uppvärmd luftrida.

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 kvalificerad 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):

- höljet torkas av med en mjuk trasa

- torka ren värmeväxlaren från damm med en ren trasa

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

Värmemediets flöde genom värmeväxlaren måste vara beroende av fläktens drift (t.ex. med en termostatventil) - det är förbjudet att behålla flödet utan att fläktmotorn är igång

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 luftridåerna Entré ger stora möjligheter att justera luftridåns 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 termostatisk 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

Manuell termostat TR-110



Spänning/frekvens: 230 V AC/50–60 Hz
Maximal ström: 3 A
Intervall för drifttemperatur: 10–30 °C
Regleringsnoggrannhet: ± 1 °C
Vikt: 210 g
Mått: 130 x 85 x 40 mm
Skyddsgrad (hölje): IP 30

Tvåvägsventil med ställdon

Används för att automatiskt reglera vattnets flöde



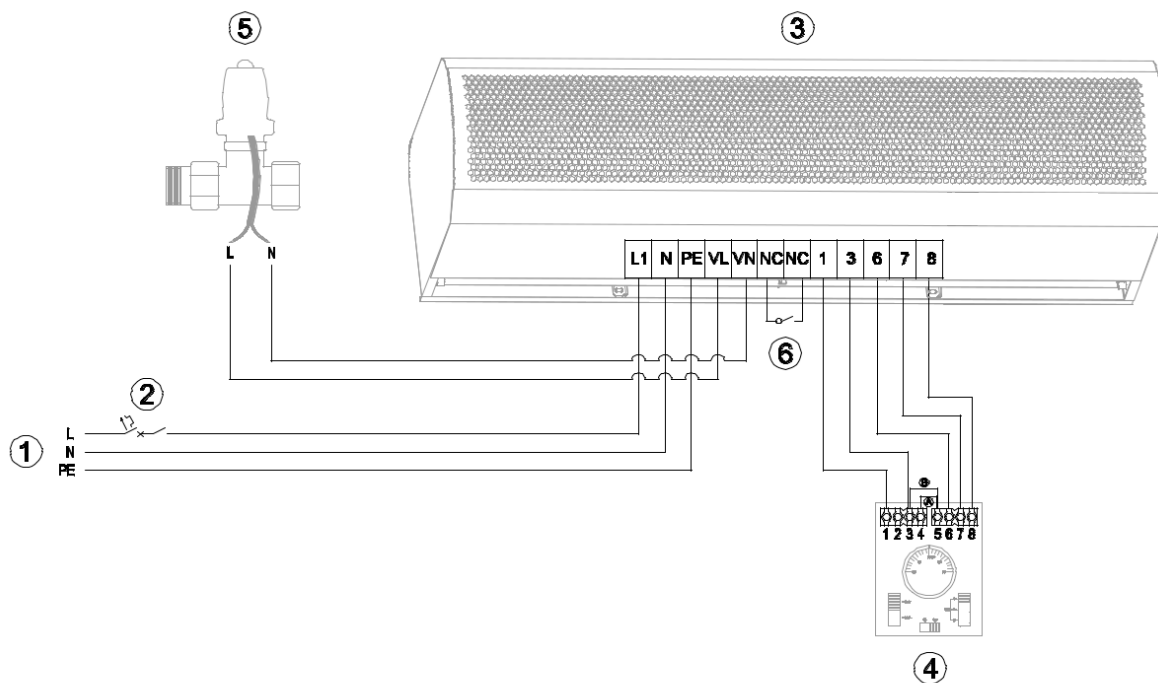
Spänning/frekvens: 230 V AC/50–60 Hz
Strömförbrukning: 2 VA
Kvs-koefficient: 6,3 m³/h
Slag: 3 mm
Ställdonets drifttillstånd: -5°C–60°C
Drifttid: 3–5 min
Skyddsgrad: IP 54

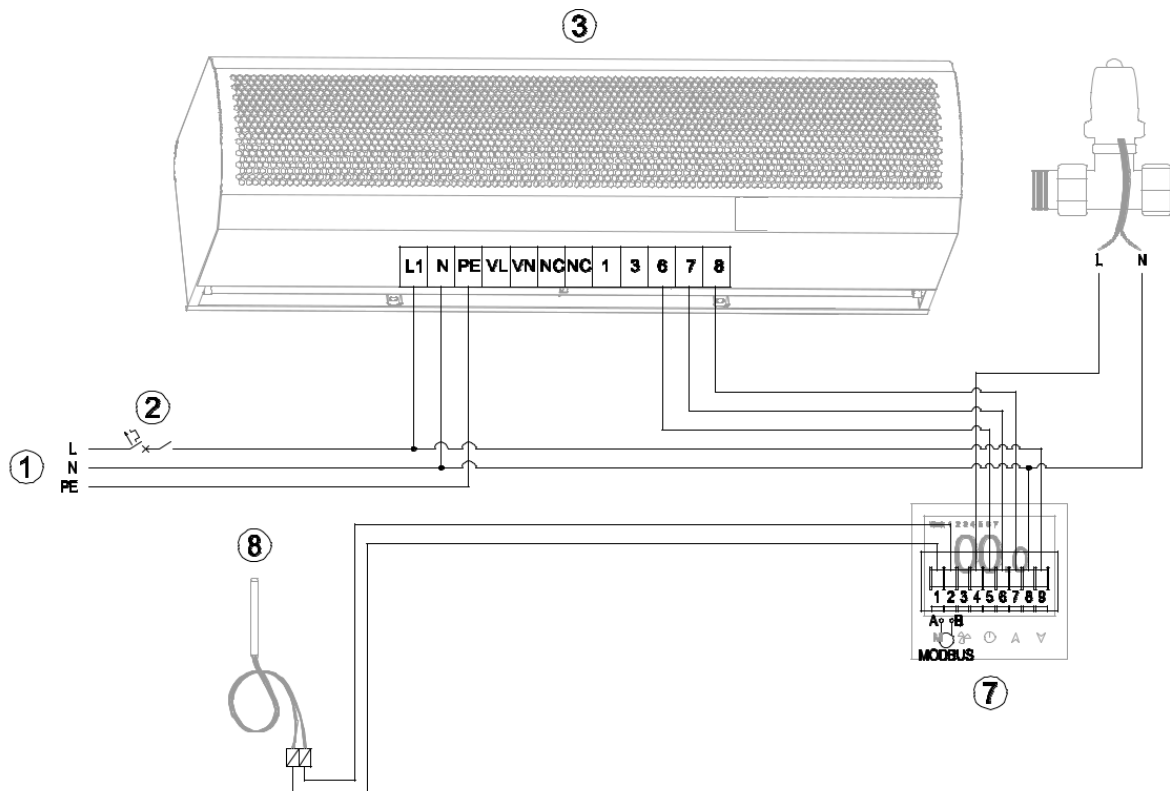
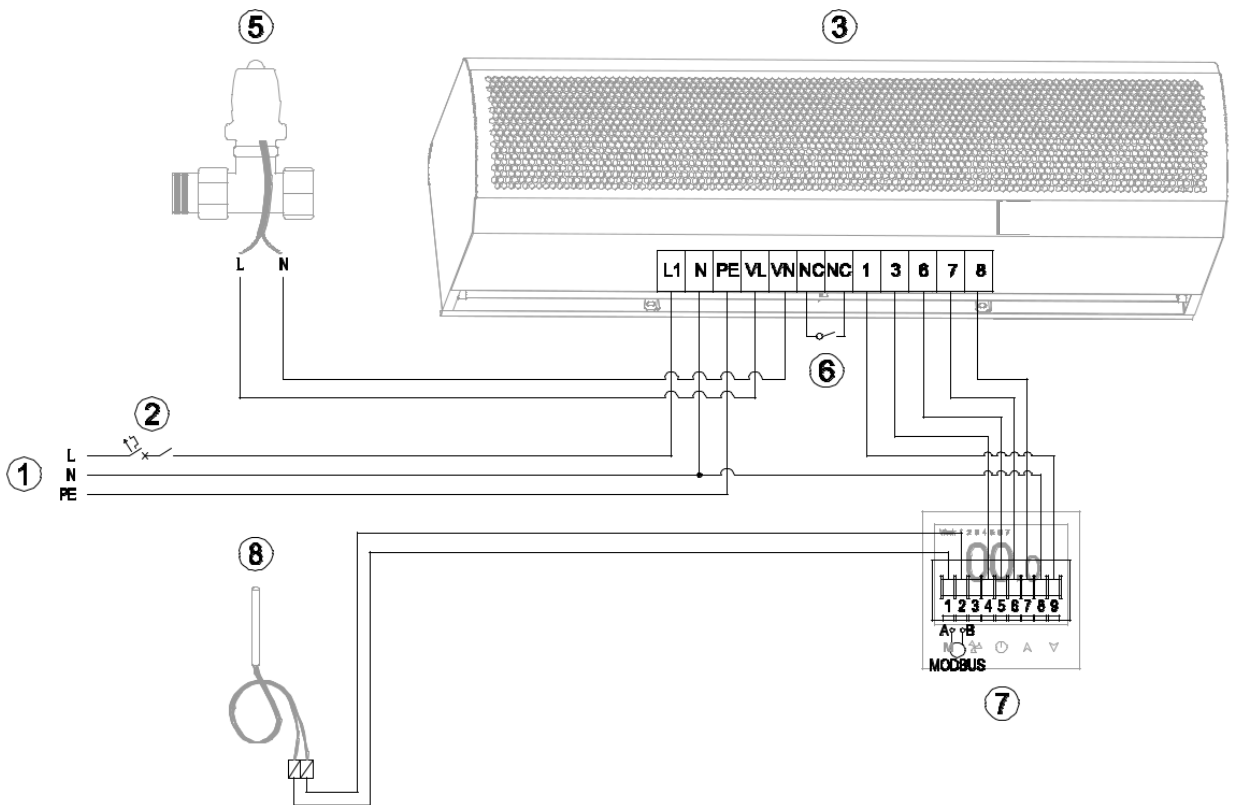
ANSLUTNINGSCHEMA

TECKENFÖRKLARING:

- 1.Ström
- 2.Huvudströmbrytare, överströmsbrytare*
- 3.Vattenuppvärmd ENTRÈ luftrida
- 4.Manuell termostat TR-110
- 5.Ventil med ställdon HC 3/4"
- 6.Dörrkontakt
7. Programmerbar styrenhet HMI RIDÅ
8. Extern temperatursensor

*Huvudströmbrytare och överströmsbrytare ingår inte i enheten





GARANTIVILLKOR

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

Luftridå ENTRÈ 100W

Luftridå ENTRÈ 150W

Luftridå ENTRÈ 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, retur, 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.

Effekttabell 100W

Luftridå		Luftflöde														
		III steg = 9 m/s				II steg = 8 m/s					I steg = 7 m/s					
Entré		V = 1500 m ³ /h				V = 1350 m ³ /h					V = 1150 m ³ /h					
100W		TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2	TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2	TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2
		°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70°C	0	17,0	749	21,3	36,0	0	15,8	698	18,8	37,5	0	14,2	625	15,4	40,0	
	5	15,9	703	19,0	38,5	5	14,8	655	16,7	40,0	5	13,3	587	13,7	42,5	
	10	14,9	655	16,7	41,0	10	13,8	611	14,7	42,5	10	12,4	547	12,1	45,0	
	15	13,8	608	14,6	44,0	15	12,8	566	12,9	45,0	15	11,5	507	10,5	47,0	
	20	12,7	560	12,6	46,5	20	11,8	522	11,1	47,5	20	10,6	467	9,1	49,5	
Tw1/Tw2 = 80/60°C	0	14,6	643	16,7	31,0	0	13,6	599	14,7	32,5	0	12,2	537	12,0	34,5	
	5	13,6	596	14,5	33,5	5	12,7	556	12,8	35,0	5	11,3	498	10,5	37,0	
	10	12,5	549	12,5	36,5	10	11,6	512	11,0	37,5	10	10,4	458	9,1	39,5	
	15	11,4	501	10,6	39,0	15	10,6	467	9,4	40,0	15	9,5	418	7,7	41,5	
	20	10,3	453	8,9	41,5	20	9,6	422	7,8	42,5	20	8,6	378	6,4	44,0	
Tw1/Tw2 = 70/50°C	0	12,3	538	12,5	26,0	0	11,5	501	11,0	27,0	0	10,3	449	9,0	29,0	
	5	11,2	491	10,6	28,5	5	10,5	457	9,3	29,5	5	9,4	410	7,7	31,5	
	10	10,1	443	8,8	31,5	10	9,4	413	7,8	32,0	10	8,5	370	6,4	33,5	
	15	9,0	395	7,2	34,0	15	8,4	368	6,3	35,0	15	7,5	330	5,2	36,0	
	20	7,9	346	5,7	36,5	20	7,4	323	5,0	37,5	20	6,6	289	4,1	38,5	
Tw1/Tw2 = 60/40°C	0	9,9	432	8,8	21,0	0	9,3	403	7,8	22,0	0	8,3	361	6,4	23,5	
	5	8,8	385	7,1	23,5	5	8,2	359	6,3	24,5	5	7,4	322	5,2	26,0	
	10	7,7	337	5,6	26,5	10	7,2	314	5,0	27,0	10	6,5	282	4,1	28,0	
	15	6,6	288	4,3	29,0	15	6,2	269	3,8	29,5	15	5,5	241	3,1	30,5	
	20	5,5	238	3,1	31,5	20	5,1	222	2,7	32,0	20	4,6	199	2,2	32,5	

PT –värmekapacitet

TP1 – inloppslufttemperatur

TP2 – utloppslufttemperatur

Tw1 – inloppsvattentemperatur

Tw2 – utloppsvattentemperatur

Qw – vattenflödes hastighet

ΔPw – vattentryckfall

Effekttabell 150W

Luftridå		Luftflöde																			
		Entré					III steg = 9 m/s					II steg = 8 m/s					I steg = 7 m/s				
		100W					V = 1500 m ³ /h					V = 1350 m ³ /h					V = 1150 m ³ /h				
	Tp1	PT	Qw	ΔPw	Tp2	Tp1	PT	Qw	ΔPw	Tp2	Tp1	PT	Qw	ΔPw	Tp2						
	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C						
Tw1/Tw2 = 90/70°C	0	17,0	749	21,3	36,0	0	15,8	698	18,8	37,5	0	14,2	625	15,4	40,0						
	5	15,9	703	19,0	38,5	5	14,8	655	16,7	40,0	5	13,3	587	13,7	42,5						
	10	14,9	655	16,7	41,0	10	13,8	611	14,7	42,5	10	12,4	547	12,1	45,0						
	15	13,8	608	14,6	44,0	15	12,8	566	12,9	45,0	15	11,5	507	10,5	47,0						
	20	12,7	560	12,6	46,5	20	11,8	522	11,1	47,5	20	10,6	467	9,1	49,5						
Tw1/Tw2 = 80/60°C	0	14,6	643	16,7	31,0	0	13,6	599	14,7	32,5	0	12,2	537	12,0	34,5						
	5	13,6	596	14,5	33,5	5	12,7	556	12,8	35,0	5	11,3	498	10,5	37,0						
	10	12,5	549	12,5	36,5	10	11,6	512	11,0	37,5	10	10,4	458	9,1	39,5						
	15	11,4	501	10,6	39,0	15	10,6	467	9,4	40,0	15	9,5	418	7,7	41,5						
	20	10,3	453	8,9	41,5	20	9,6	422	7,8	42,5	20	8,6	378	6,4	44,0						
Tw1/Tw2 = 70/50°C	0	12,3	538	12,5	26,0	0	11,5	501	11,0	27,0	0	10,3	449	9,0	29,0						
	5	11,2	491	10,6	28,5	5	10,5	457	9,3	29,5	5	9,4	410	7,7	31,5						
	10	10,1	443	8,8	31,5	10	9,4	413	7,8	32,0	10	8,5	370	6,4	33,5						
	15	9,0	395	7,2	34,0	15	8,4	368	6,3	35,0	15	7,5	330	5,2	36,0						
	20	7,9	346	5,7	36,5	20	7,4	323	5,0	37,5	20	6,6	289	4,1	38,5						
Tw1/Tw2 = 60/40°C	0	9,9	432	8,8	21,0	0	9,3	403	7,8	22,0	0	8,3	361	6,4	23,5						
	5	8,8	385	7,1	23,5	5	8,2	359	6,3	24,5	5	7,4	322	5,2	26,0						
	10	7,7	337	5,6	26,5	10	7,2	314	5,0	27,0	10	6,5	282	4,1	28,0						
	15	6,6	288	4,3	29,0	15	6,2	269	3,8	29,5	15	5,5	241	3,1	30,5						
	20	5,5	238	3,1	31,5	20	5,1	222	2,7	32,0	20	4,6	199	2,2	32,5						

PT –värmekapacitet

Tp1 – inloppslufttemperatur

Tp2 – utloppslufttemperatur

Tw1 – inloppsvattentemperatur

Tw2 – utloppsvattentemperatur

Qw – vattenflödes hastighet

ΔPw – vattentryckfall

Effekttabell 200W

Luftridå		Luftflöde														
		III steg = 9 m/s				II steg = 8 m/s				I steg = 7 m/s						
Entré		V = 1500 m ³ /h				V = 1350 m ³ /h				V = 1150 m ³ /h						
100W		TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2	TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2	TP1	PT	Qw	ΔPw	TP2
		°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70°C	0	17,0	749	21,3	36,0	0	15,8	698	18,8	37,5	0	14,2	625	15,4	40,0	
	5	15,9	703	19,0	38,5	5	14,8	655	16,7	40,0	5	13,3	587	13,7	42,5	
	10	14,9	655	16,7	41,0	10	13,8	611	14,7	42,5	10	12,4	547	12,1	45,0	
	15	13,8	608	14,6	44,0	15	12,8	566	12,9	45,0	15	11,5	507	10,5	47,0	
	20	12,7	560	12,6	46,5	20	11,8	522	11,1	47,5	20	10,6	467	9,1	49,5	
Tw1/Tw2 = 80/60°C	0	14,6	643	16,7	31,0	0	13,6	599	14,7	32,5	0	12,2	537	12,0	34,5	
	5	13,6	596	14,5	33,5	5	12,7	556	12,8	35,0	5	11,3	498	10,5	37,0	
	10	12,5	549	12,5	36,5	10	11,6	512	11,0	37,5	10	10,4	458	9,1	39,5	
	15	11,4	501	10,6	39,0	15	10,6	467	9,4	40,0	15	9,5	418	7,7	41,5	
	20	10,3	453	8,9	41,5	20	9,6	422	7,8	42,5	20	8,6	378	6,4	44,0	
Tw1/Tw2 = 70/50°C	0	12,3	538	12,5	26,0	0	11,5	501	11,0	27,0	0	10,3	449	9,0	29,0	
	5	11,2	491	10,6	28,5	5	10,5	457	9,3	29,5	5	9,4	410	7,7	31,5	
	10	10,1	443	8,8	31,5	10	9,4	413	7,8	32,0	10	8,5	370	6,4	33,5	
	15	9,0	395	7,2	34,0	15	8,4	368	6,3	35,0	15	7,5	330	5,2	36,0	
	20	7,9	346	5,7	36,5	20	7,4	323	5,0	37,5	20	6,6	289	4,1	38,5	
Tw1/Tw2 = 60/40°C	0	9,9	432	8,8	21,0	0	9,3	403	7,8	22,0	0	8,3	361	6,4	23,5	
	5	8,8	385	7,1	23,5	5	8,2	359	6,3	24,5	5	7,4	322	5,2	26,0	
	10	7,7	337	5,6	26,5	10	7,2	314	5,0	27,0	10	6,5	282	4,1	28,0	
	15	6,6	288	4,3	29,0	15	6,2	269	3,8	29,5	15	5,5	241	3,1	30,5	
	20	5,5	238	3,1	31,5	20	5,1	222	2,7	32,0	20	4,6	199	2,2	32,5	

PT –värmekapacitet

TP1 – inloppslufttemperatur

TP2 – utloppslufttemperatur

Tw1 – inloppsvattentemperatur

Tw2 – utloppsvattentemperatur

Qw – vattenflödes hastighet

ΔPw – vattentryckfall