

GUARD

Drift og vedlikehold - Manual



1. Formålet med enheten

Luftporten GUARD er designet for bruk i områder med et moderat eller kaldt klima, i rom hvor temperaturer varierer mellom -10 og +40°C samt rom med moderat luftfuktighet. Ikke egnet i våtrom.

Om vinteren beskytter GUARD mot varmetap i bygningen ved å sende oppvarmet luft, i høy hastighet, på tvers av inngangspartiet og holder dermed den kalde luften ute. På sommeren kan GUARD brukes til nedkjøling ved å holde den varme luften ute.

GUARD er designet for å forebygge varmetap i relativt store bygninger, og med en installasjonshøyde på opptil 4 meter er produktet godt egnet for:

- Supermarkeder og store butikker
- Showrooms for biler eller lignende
- Treningsentre eller haller
- Utstillingsrom
- Andre tilfeller der det er ønskelig å lage en usynlig luftbarriere hvor blåselengden ikke overstiger 4,0 meter

2. Tekniske parametere

parametry		Curtain with water heater			Curtain with electric heater		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E
Lenght of unit	m	1	1,5	2	1	1,5	2
max installation height	m	4	4	4	4	4	4
Max air output	m ³ /h	1200 / 1550 / 2000	2200 / 3000 / 3600	2900 / 4000 / 4800	1200 / 1550 / 2000	2200 / 3000 / 3600	2900 / 4000 / 4800
Heat output *	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14
Max working pressure	MPa	1,6	1,6	1,6	-	-	-
Diameter of connection nozzles	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	-
motor power supply, consumption	V/Hz A	230/50 1,95A	230/50 2,6A	230/50 2,6A	230/50 1,95A	230/50 2,6A	230/50 2,6A
Motor power	kW	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320
electric heater power supply, consumption	V/Hz A	-	-	-	400/50 11,0A	400/50 16,6A	400/50 22,4A
Weight filled with water / without water	kg	18,0 / 16,5	22,6 / 20,5	31,0 / 28,0	17	21,5	29
volume level I / II / III	dB (A)	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61
Protection class IP	-	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21

parametry		Curtain without heater		
		GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
Lenght of unit	m	1	1,5	2
max installation height	m	4	4	4
Max air output	m ³ /h	1250 / 1600 / 2100	2250 / 3100 / 3700	3000 / 4200 / 5000
Heat output *	kW	-	-	-
Max working pressure	MPa	-	-	-
Diameter of connection nozzles	-	-	-	-
motor power supply, consumption	V/Hz A	230/50 1,95A	230/50 2,6A	230/50 2,6A
Motor power	kW	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	75 / 162 / 320
electric heater power supply, consumption	V/Hz A	-	-	-
Weight filled with water / without water	kg	15	18,5	25
volume level I / II / III	dB (A)	45 / 50 / 60	46 / 50 / 61	47 / 50 / 61
Protection class IP	-	IP21	IP21	IP21

Støynivå er målt 3 meter unna enheten i et åpent rom.

Parametere som beskrevet ovenfor:

- «Curtain with water heater» = GUARD med varmeregister for vann
- «Curtain with electric heater» = GUARD med oppvarming fra strøm
- «Curtain without heater» = GUARD uten oppvarming
- «Length of unit» = lengde på enheten
- «Max installation length» = maks. høyde på installasjon
- «Max air output» = maks. luftmengde
- «Heat output» = varmeeffekt
- «Max working pressure» = maks. driftstrykk
- «Diameter of connection nozzles» = diameter på anslutning
- «Motor power supply, consumption» = motor strøminntak i V/Hz, strømforbruk i A
- «Motor power» = Motor kraft i kW
- «Electric heater power supply, consumption» = elektrisk varmeelement strøminntak i V/Hz, strømforbruk i A
- «Weight filled with water / without water» = vekt med vann / vekt uten vann
- «Volume level I / II / III» = støynivå ved viftehastigheter I / II / III
- «Protection class IP» = IP-systemet

3. Varmeproduksjonsnivåer

GUARD 100-150-200 W med med varmeregister for vann:

		GUARD 100W																								
inlet/outlet water temperature		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
inlet air temperature		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
		III - max air flow - 2000 m ³ /h																								
heat output [kW]		6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	9,0	7,9	6,9	5,8	4,8	11,3	10,3	9,2	8,1	7,1	13,7	12,6	11,5	10,5	9,4	16,0	14,9	13,9	12,8	11,7
outlet air temperature [°C]		11,4	14,9	18,3	21,9	25,4	14,9	18,3	21,8	25,2	28,7	18,4	21,8	25,2	28,7	32,1	21,9	25,3	28,7	32,1	35,5	25,4	28,8	32,2	35,6	39,0
water flow [m ³ /h]		0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
pressure drop [kPa]		1,0	1,0	0,6	0,6	0,3	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,0	7,0	6,0	5,0	5,0	4,0
		II - mid air flow - 1550 m ³ /h																								
heat output [kW]		5,9	5,0	4,2	3,3	2,4	7,9	7,0	6,1	5,3	4,4	10,0	9,1	8,2	7,2	6,3	12,0	11,1	10,2	9,2	8,3	14,0	13,1	12,2	11,2	10,3
outlet air temperature [°C]		12,5	15,8	19,1	22,4	25,8	16,4	19,5	22,9	26,2	29,5	20,3	23,5	26,8	30,0	33,3	24,2	27,4	30,6	33,9	37,1	28,0	31,3	34,5	37,7	40,9
water flow [m ³ /h]		0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
pressure drop [kPa]		1,0	1,0	0,5	0,5	0,2	2,0	2,0	1,0	1,0	0,0	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0	6,0	5,0	4,0	4,0	3,0
		I - low air flow - 1200 m ³ /h																								
heat output [kW]		5,3	4,5	3,8	3,0	2,3	7,0	6,3	5,5	4,7	3,9	8,8	8,0	7,2	6,4	5,6	10,5	9,7	8,9	8,1	7,3	12,2	11,4	10,6	9,8	9,0
outlet air temperature [°C]		13,7	16,8	19,9	23,0	26,2	18,0	21,1	24,1	27,2	30,3	22,3	25,3	28,4	31,5	34,5	26,6	29,6	32,7	35,7	38,8	30,9	33,9	36,9	40,0	43,0
water flow [m ³ /h]		0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
pressure drop [kPa]		1,0	0,8	0,5	0,5	0,2	1,0	1,0	1,0	0,7	0,5	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0

		GUARD 150W																								
inlet/outlet water temperature		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
inlet air temperature		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
		III - max air flow - 3600 m ³ /h																								
heat output [kW]		13,5	11,7	10,0	8,2	6,4	17,4	15,5	13,8	12,1	10,3	21,3	19,5	17,7	15,9	14,1	25,1	23,3	21,6	19,7	18,0	29,0	27,2	25,4	23,6	21,8
outlet air temperature [°C]		11,9	15,4	18,9	22,5	26,0	15,1	18,5	22,1	25,7	29,2	18,3	21,8	25,3	28,9	32,4	21,5	25,0	28,6	32,0	35,6	24,7	28,2	31,7	35,2	38,7
water flow [m ³ /h]		0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
pressure drop [kPa]		4,0	3,0	2,0	1,0	1,0	8,0	6,0	4,0	3,0	2,0	12,0	10,0	8,0	6,0	5,0	17,0	14,0	12,0	10,0	8,0	22,0	19,0	17,0	14,0	12,0
		II - mid air flow - 3000 m ³ /h																								
heat output [kW]		12,5	10,9	9,3	7,8	6,1	16,1	14,4	12,8	11,2	9,5	19,6	17,9	16,3	14,7	13,1	23,1	21,4	19,8	18,2	16,6	26,5	24,9	23,3	21,6	20,0
outlet air temperature [°C]		12,7	16,1	19,5	22,9	26,3	16,2	19,6	23,0	26,4	29,8	19,7	23,1	26,5	29,9	33,2	23,2	26,5	29,9	33,3	36,7	26,6	30,0	33,4	36,7	40,1
water flow [m ³ /h]		0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
pressure drop [kPa]		4,0	3,0	2,0	1,0	0,6	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	10,0	8,0	6,0	5,0	4,0	14,0	12,0	10,0	8,0	7,0	18,0	16,0	14,0	12,0	10,0
		I - low air flow - 2200 m ³ /h																								
heat output [kW]		11,0	9,7	8,4	7,0	5,7	14,0	12,5	11,3	9,9	8,5	16,9	15,5	14,2	12,9	11,5	19,8	18,4	17,1	15,7	14,4	22,7	21,3	20,0	18,6	17,3
outlet air temperature [°C]		14,2	17,4	20,6	23,7	26,9	18,2	21,3	24,5	27,7	30,9	22,1	25,3	28,5	31,6	34,8	26,1	29,2	32,4	35,6	38,7	30,0	33,1	36,3	39,5	42,6
water flow [m ³ /h]		0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6
pressure drop [kPa]		3,0	2,0	1,0	1,0	0,6	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	10,0	8,0	7,0	6,0	5,0	13,0	11,0	10,0	8,0	7,0

GUARD 200W																										
inlet/outlet water temperature		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
inlet air temperature		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
III - max air flow - 4800 m3/h																										
heat output [kW]	19,5	17,2	14,8	12,4	9,9	24,7	22,3	19,9	17,5	15,1	29,8	27,4	25,0	22,6	20,2	34,9	32,5	30,1	27,7	25,3	40,0	37,6	35,2	32,8	30,4	
outlet air temperature [°C]	12,5	16,0	19,5	23,0	26,5	15,7	19,2	22,7	26,2	29,7	18,9	22,4	25,9	29,4	32,9	22,1	25,6	29,1	32,6	36,1	25,2	28,7	32,2	35,7	39,2	
water flow [m³/h]	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	
pressure drop [kPa]	9,0	6,0	4,0	3,0	1,0	15,0	12,0	9,0	7,0	5,0	22,0	19,0	15,0	12,0	9,0	32,0	27,0	23,0	19,0	15,0	42,0	37,0	32,0	27,0	23,0	
II - mid air flow - 4000 m3/h																										
heat output [kW]	18,2	16,0	13,8	11,7	9,4	22,8	20,7	18,5	16,3	14,1	27,5	25,3	23,1	20,9	18,8	32,1	29,9	27,7	25,5	23,4	36,6	34,5	32,3	30,1	27,9	
outlet air temperature [°C]	13,3	16,7	20,1	23,5	26,8	16,8	20,2	23,6	27,0	30,3	20,3	23,7	27,0	30,4	33,8	23,7	27,1	30,5	33,8	37,2	27,1	30,5	33,9	37,3	40,6	
water flow [m³/h]	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	
pressure drop [kPa]	7,0	5,0	4,0	2,0	1,0	12,0	10,0	7,0	5,0	4,0	19,0	16,0	13,0	10,0	8,0	26,0	22,0	19,0	16,0	13,0	35,0	30,0	26,0	22,0	19,0	
I - low air flow - 2900 m3/h																										
heat output [kW]	15,9	14,1	12,3	10,5	8,7	19,8	18,0	16,2	14,4	12,6	23,6	21,8	20,0	18,2	16,4	27,4	25,6	23,8	22,0	20,2	31,2	29,4	27,6	25,8	24,0	
outlet air temperature [°C]	15,0	18,1	21,3	24,4	27,5	18,9	22,1	25,2	28,4	31,5	22,9	26,0	29,2	32,3	35,5	26,8	29,9	33,1	36,2	39,4	30,7	33,8	37,0	40,1	43,3	
water flow [m³/h]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	
pressure drop [kPa]	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	9,0	7,0	5,0	4,0	3,0	13,0	11,0	9,0	7,0	5,0	18,0	16,0	13,0	11,0	9,0	24,0	21,0	18,0	16,0	13,0	

Parametere:

- «Inlet/outlet water temperature» = inngående/utgående vanntemperatur
- «Inlet air temperature» = inngående lufttemperatur
- «Heat output [kW]» = varmeeffekt i kW
- «Outlet air temperature [°C]» = utgående lufttemperatur i °C
- «Water flow [m3/h]» = mengde vann i omløp målt i m3 per time
- «Pressure drop [kPa]» = trykkfall målt i kPa
- «III – max air flow» = nivå III, maks. nivå
- «II – mid air flow» = nivå II, medium nivå
- «I – low air flow» = nivå I, min. nivå

GUARD 100-150-200 E oppvarming ved strøm

	GUARD PRO 150E					GUARD PRO 200E				
	air flow 6700 m3/h					air flow 9100 m3/h				
inlet air temperature [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
heat output [kW]	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
outlet air temperature [°C]	8,0	13,0	18,0	23,0	28,0	8,0	13,0	18,0	23,0	28,0

GUARD E serien (med elektrisk varmeelement) er basert på en ny type elektrisk element av PTC-typen. Dette er en moderne og trygg løsning, og PTC varmere har mange fordeler:



- Ingen spenning på overflaten til elementet
- Drastisk lavere temperaturer på elementet sammenliknet med de eldre versjonene av elektriske luftportar. Dette innebærer lengre levetid på produktet
- Mange lameller med stor overflate
- Automatisk varmekontroll basert på luftstrøm igjennom apparatet
- Faren for at systemet blir for varmt er fullstendig eliminert grunnet de nye selvregulerende varmemodulene (varmekapasiteten reduseres automatisk når luftstrømmen går ned)
- Lavt energiforbruk

4. Sikkerhet og generelle retningslinjer

Luftporten GUARD er produsert i samsvar med lover og retningslinjer som omhandler kvalitet, økologi, nytte og arbeidskomfort. Før oppstart er det viktig at man leser manualen nøye.

Luftporten GUARD er levert klart til bruk i en pappeske som beskytter mot eventuelle skader ved transport. Pakken består av: apparatet, manualen («Drift og vedlikeholdsmanual») og garantien. Hvis den automatiske kontrollen også er bestilt, vil den leveres i en separat pakke. Kontrollen må bestilles separat, og kommer ikke med standardpakken. Pass på at alle produktene nevnt ovenfor er i leveransen ved mottak av pakken. Hvis noen av produktene ikke er tilstede, vennligst fyll inn dokumentet som kommer med i leveransen.

OBS!

- Luftporten skal ikke brukes i rom som inneholder brannfarlige og/eller brennbare gjenstander, biologiske gjenstander eller i rom med etsende luftkomponenter.
- Luftporten skal ikke brukes i rom med luftfuktighet på over 80%
- Luftporten skal ikke være PÅ over lengre perioder uten oppsyn
- Luftporten skal ikke brukes i rom uten ordentlig jording
- Luftporten skal ikke skrues på uten beskyttelsesdekselet på
- Før vedlikehold eller renhold utføres på apparatet, pass på at strømmen er frakoblet.
- For å koble til luftporten, bruk kabelsko for å beskytte mot uønsket frakobling av strømmen
- Pass godt på at du ikke skader dekselet under transportering
- Når apparatet er i drift, følg alle lover og forskrifter angående elektriske enheter
- Ikke plasser gjenstander oppå luftporten eller blokker luftstrømmen på noen måte
- Strømforsyningen skal være beskyttet mot overbelastning og kortslutninger

FORSIKTIG!

- For å unngå personlige skader skal installering av apparatet utføres av kvalifisert installatør
- For å unngå personlige skader, koble fra strømmen før installasjon
- Reparasjoner av evt lekkasje, når rørene er under trykk, er strengt forbudt
- Det er forbudt å koble jordingsstøpselet til vannrør, gassrør, lynavledere og telefon/antenne nettverk
- Vent minst 3 timer før installasjon av systemet hvis temperaturen har vært under frysepunktet i forbindelse med transport.

OBS!

- Før installasjon skal manualene som hører til apparatet leses nøye, og alle lover og regler angående installering skal følges. Hvis manualen og reglene ikke følges, kan det føre til ineffektiv drift av apparatet og tap av garanti.
- Vær ekstra varsom når du arbeider med de elektriske komponentene til apparatet.

5. Installasjon

Når du avgjør hvor luftporten skal stå, burde følgende faktorer tas i betraktning:

- Lett tilgjengelig for vedlikehold
- Tilgang til vann og strømforsyning
- Mulighet for å montere luftporten rett over døråpningen

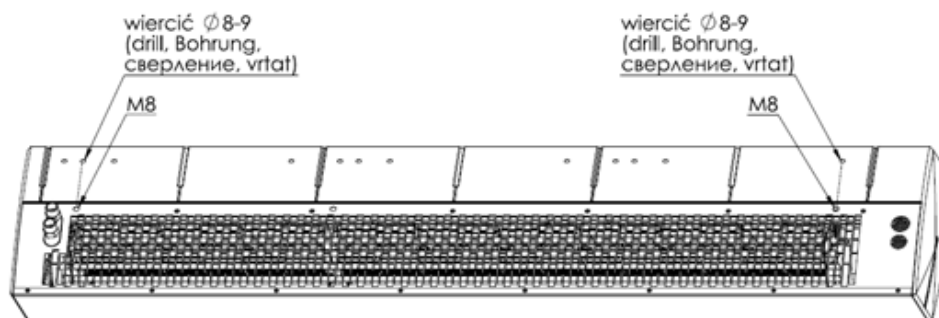
Det anbefales å installere luftporten over døråpningen, på veggen eller under taket, ved hjelp av braketter. Det er mulig å montere apparatet vertikalt til veggen ved hjelp av vertikale braketter. Pass på at enheten er vannrett eller loddrett. Hvis apparatet posisjoneres på en annen måte enn dette kan det medføre skade på viften og som en konsekvens, ineffektiv drift.

Luftinntak og uttak kan ikke blokkeres. Under montering av apparatet, pass på at kontrollpanelet er lett tilgjengelig for framtidig bruk. Med større døråpninger, er det mulig å montere flere luftporter av samme type, en etter en, for å skape en uforstyrret luftstrøm. Posisjonen apparatet monteres i kan ikke endres.

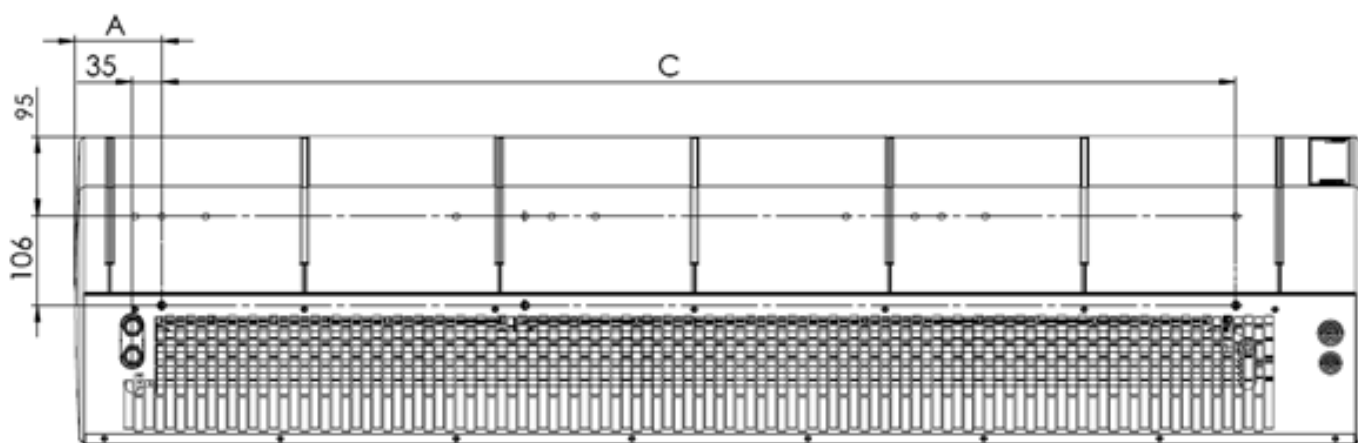
Tilkoblingen av strøm må kables slik at framtidig vedlikehold kan utføres, manuelle stoppeventiler skal installeres på begge dysene for at systemet skal kunne frakobles. Hvis en magnetventil blir brukt, må denne ventilen bli koblet til vannutløpet på enheten, hvis ikke kan ventilen bli skadet. Når rørledningen strammes til varmeveksleren.

Horisontal installasjon under taket ved bruk av støtteskruer

Installering i taket gjøres ved bruk av 4 M8 skruer. For å henge apparatet på skruene, drill hull \varnothing 8-9 mm i EPP dekselet rett foran de eksisterende hullene i stålgrillen. Posisjonen er indikert med merkinger på EPP dekselet. Skruene skal skurs inn i knipetangen på dybden 10-14 mm.



Tegningen under viser posisjonen til monteringshullene for skruene.

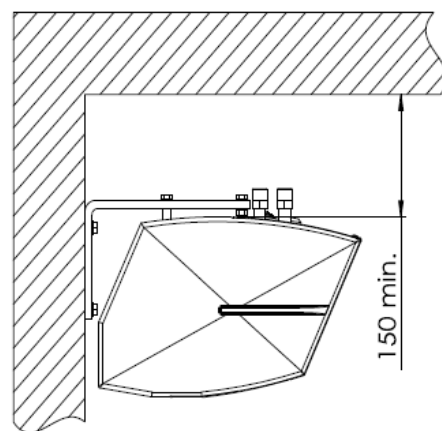


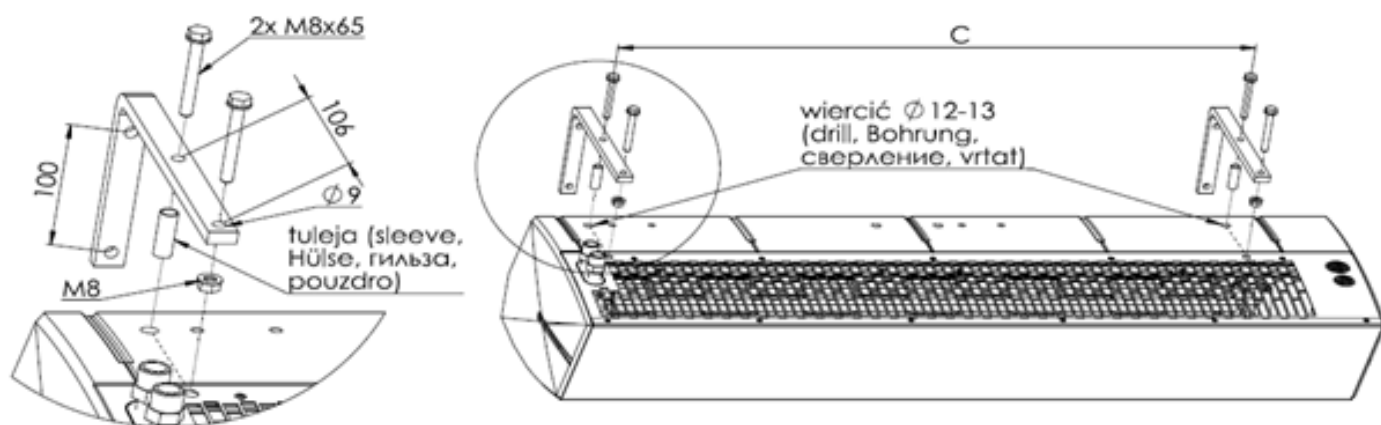
Curtain size	A(mm)	C(mm)	Nuber of pins M8
100	72	857	4
150	104	1295	4
200	157	1712	4

Merk deg at minimumsdistansen fra taket til enheten er 150 mm. Dette vil gjøre tilgang lettere for vedlikehold, og skape en fri luftstrøm.

Vegginstallasjon ved hjelp av horisontale monteringsbeslag

Luftporten kan monteres til veggen ved hjelp av to horisontale monteringsbeslag til det horisontale systemet. På brakettene er det to Ø9 mm hull for M8 skruer. På EPP dekselet skal du drille to Ø12-13 mm hull foran de eksisterende hullene i stålgrillen. Posisjonen er indikert med merkinger på EPP dekselet og figuren under. Skru de resterende skruene inn i mutterne under stålgrillen slik at begge brakettene er i vater. Låsemutterne under håndtakene brukes til å sikre at skruene ikke blir løse.



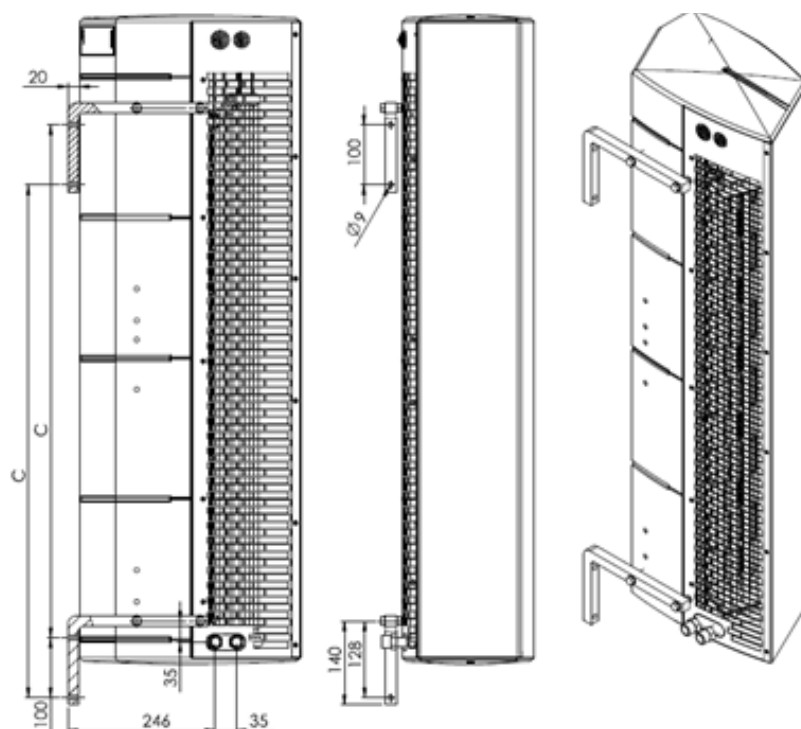


Curtain size	C(mm)	Number of brackets
100	857	2
150	1295	2
200	1712	2

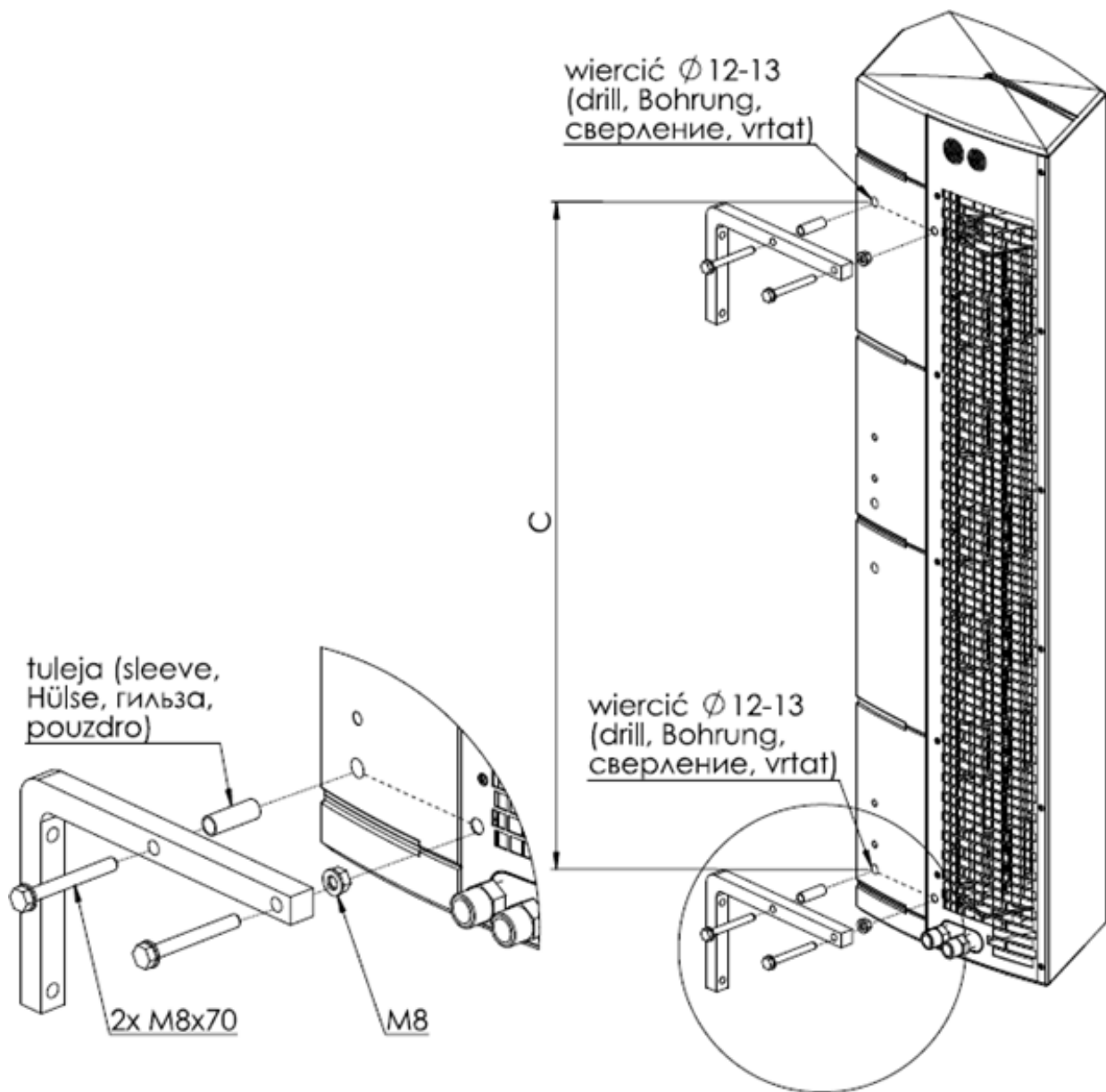
Installasjon ved vertikal montering

Det er også mulig å installere enheten vertikalt med motoren pekende nedover eller oppover. To vertikale monteringsbeslag brukes for dette. På monteringsbeslaget er det to Ø9 mm hull for M8

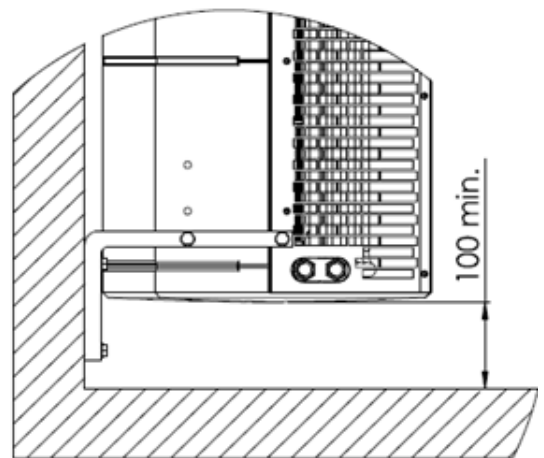
skruer. I EPP omslaget skal du drille to Ø12-13 mm hull foran de eksisterende hullene i stålgrillen. Posisjonen er indikert med merkingen på EPP omslaget og figuren under. Skru de resterende skruene inn i mutterne under stålgrillen slik at begge brakettene er i vater. Låsemutterne under håndtakene brukes til å sikre at skruene ikke blir løse.



Curtain size	C(mm)
100	857
150	1295
200	1712



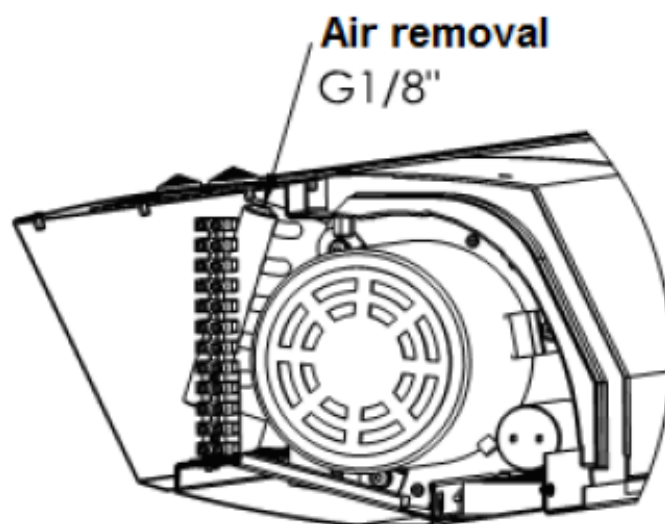
Merk at minimumsdistansen fra bakken og til enheten er 100 mm, hvilket gir lett tilgang til den elektriske terminalstripen og til varmtvannsveksleren.



Tilkobling av oppvarmingsmedium

Tilkoblingen av oppvarmingsmediumet til apparatet ved bruk av G 1/2" gjenget forbindelse, skal bli gjort på grunnlag av designet til en autorisert designer.

Husk luftemuligheter.



NB!

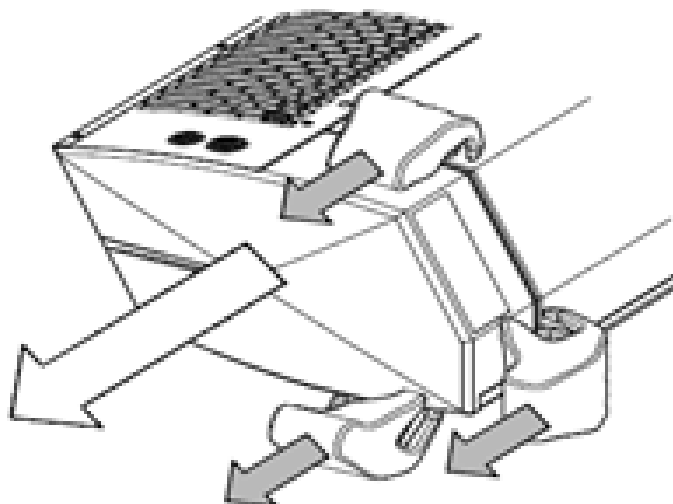
Sjekk at enheten er helt vannrett/loddrett. Når den ikke er det, er det høy risiko for vifteskader og eventuelt feildrift.

Tilkobling av strømforsyning og kontrollpanel

For å koble til strømforsyningen, kontrolleren og/eller tømme veksleren, ta ut lokket til høyre, hvilket er strammet til med låsen til ståldekselet og EPP omslaget. Lokket demonteres i retningen som vist av pilene i figuren under. Lokket skal holdes på stedene indikert i tegningen og skal gradvis «løsgjøres» fra låsene over et par millimeter. Kabelinnganger for strøm og kontrollkabler finnes på inntaksgrillen.

NB!

Pass på at tilkoblingstråden ikke kiler seg fast i klemmene før du tar på lokket igjen.



6. KONTROLL PANEL

Luftgardinen styres ved hjelp av COMFORT-kontrollpanelet. Dette gjør det mulig å justere hastighet og romtemperatur. Kontrollpanelet skal være plassert utenfor luftstrømmen som kommer fra luftgardinen. Inntil 2 GUARD - luftgardiner kan kobles til et COMFORT-panel.



Beskrivelse av COMFORT kontroll panel bryter AV/PÅ –

I-II-III – viftehastigheter

el tilkoblinger -hastigheter

- ⌘ klemme 8 - høy hastighet III
- ⌘ klemme 7 - middel hastighet II
- ⌘ klemme 6 - lav hastighet I

VARME - når romtemperaturen er lavere enn den innstilte verdien, slår termostaten på viften (GUARD W, E, C), det elektriske varmeelementet (GUARD E) og ventilaktuatoren (GUARD W); Når den innstilte verdien er nådd, blir viften slått av, ventilen stenger vannstrømmen eller det elektriske varmeelementet slås av.

VIFTE / KJØLER – støtter ikke funksjonen, i disse innstillingene fungerer ikke enheten

For å installere kontrollpanelet, skru ut skruen, ta av frontdekselet og panelkortet, fest panelet til veggen, og sett på plass panelet og lokket.

(installasjonsinstruksjoner og festesett er inkludert i pakken).

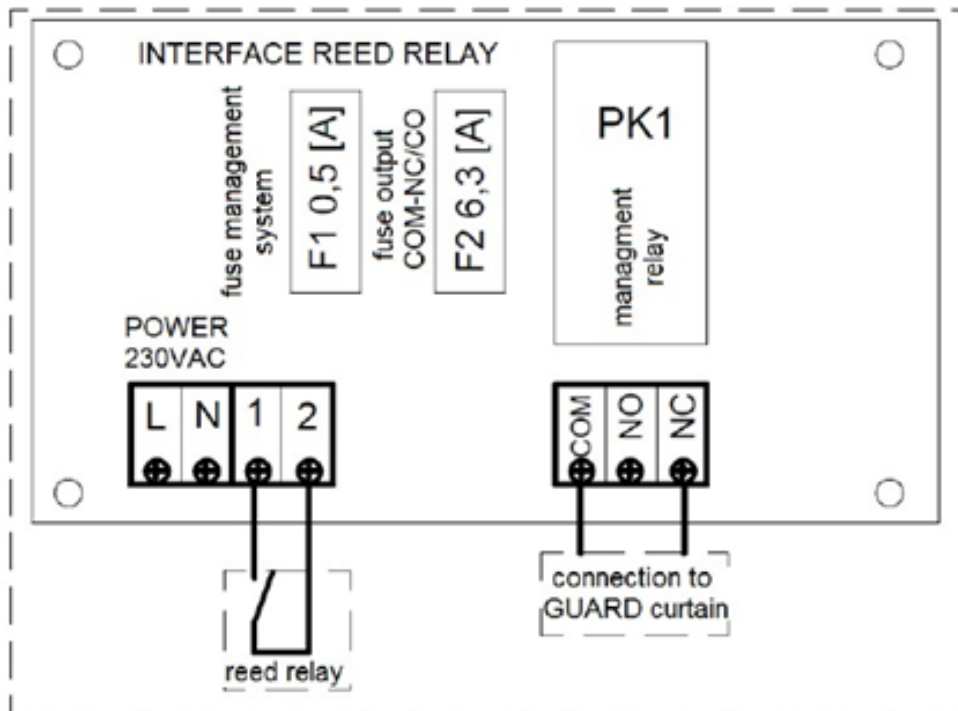
7.0 GUARD dørbryter

GUARD (DC) dørbryteren er ekstrautstyr for GUARD luftporten som du selv kan velge å kjøpe. Funksjonen til bryteren er å skru av eller på luftporten basert på om døren under er åpen eller ikke.

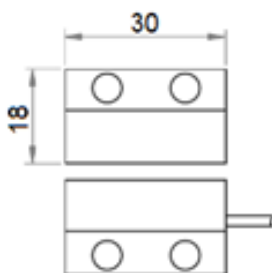
Denne er designet for innendørs installering. Den inkluderer:

- Kabinett og magnetisk dørbryter

Skjema for relé kabinettet:



Dimensions of reed relay



Parameters of relay reed switchboard

- Power supply 230V/50Hz
- Inductive load relay contact 5(A)
- NC magnetic sensor circuit NC
- IP66

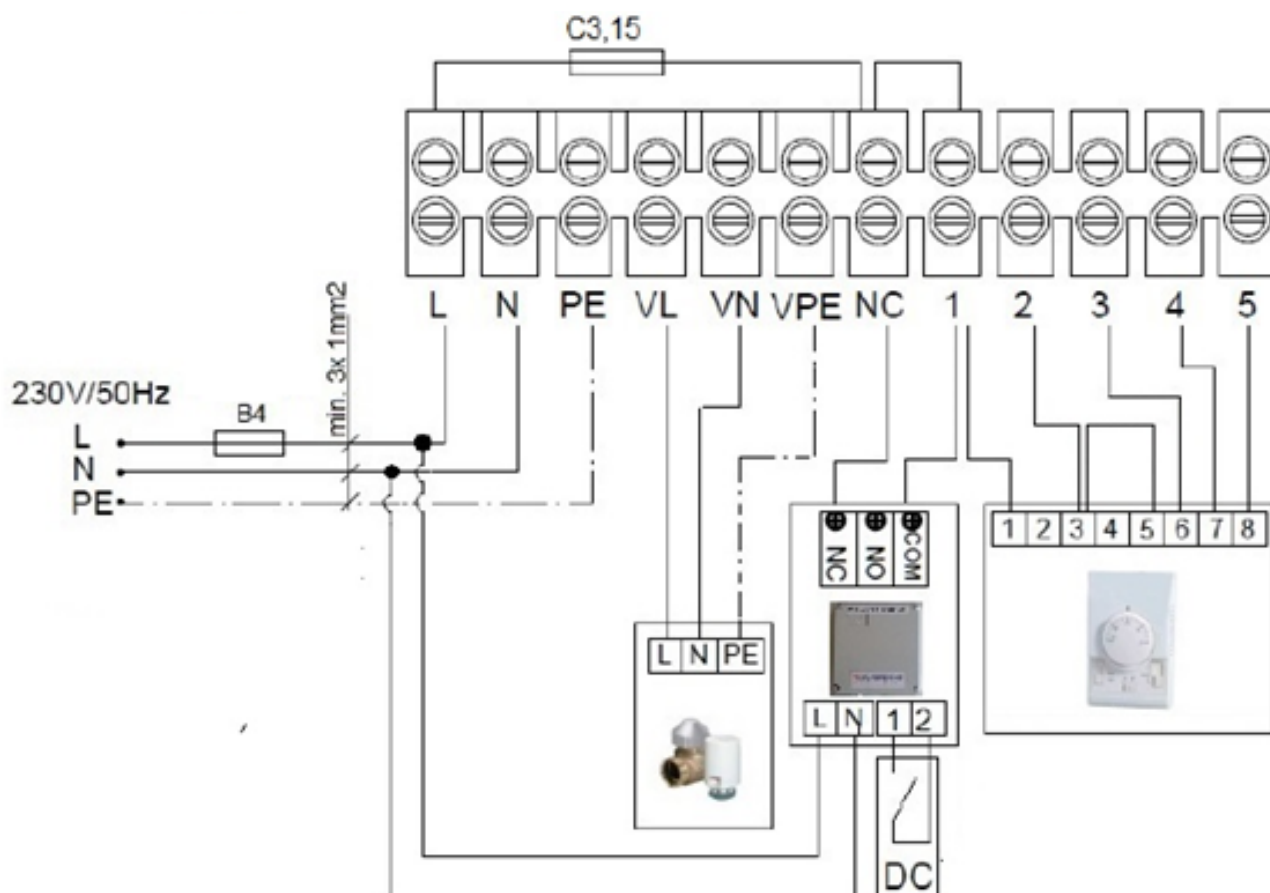
Under installasjon av GUARD dørbryter, vennligst fjern den fabrikkmonterte lasken på Guard'ens rekkelemmer:

- NC-1 for GUARD W (med varmtvannsvexsler)/GUARD C (uten varmtvannsvexsler)
- NC-COM for GUARD E (med elektrisk oppvarming)

8. Diagrammer for strømtilkoblinger

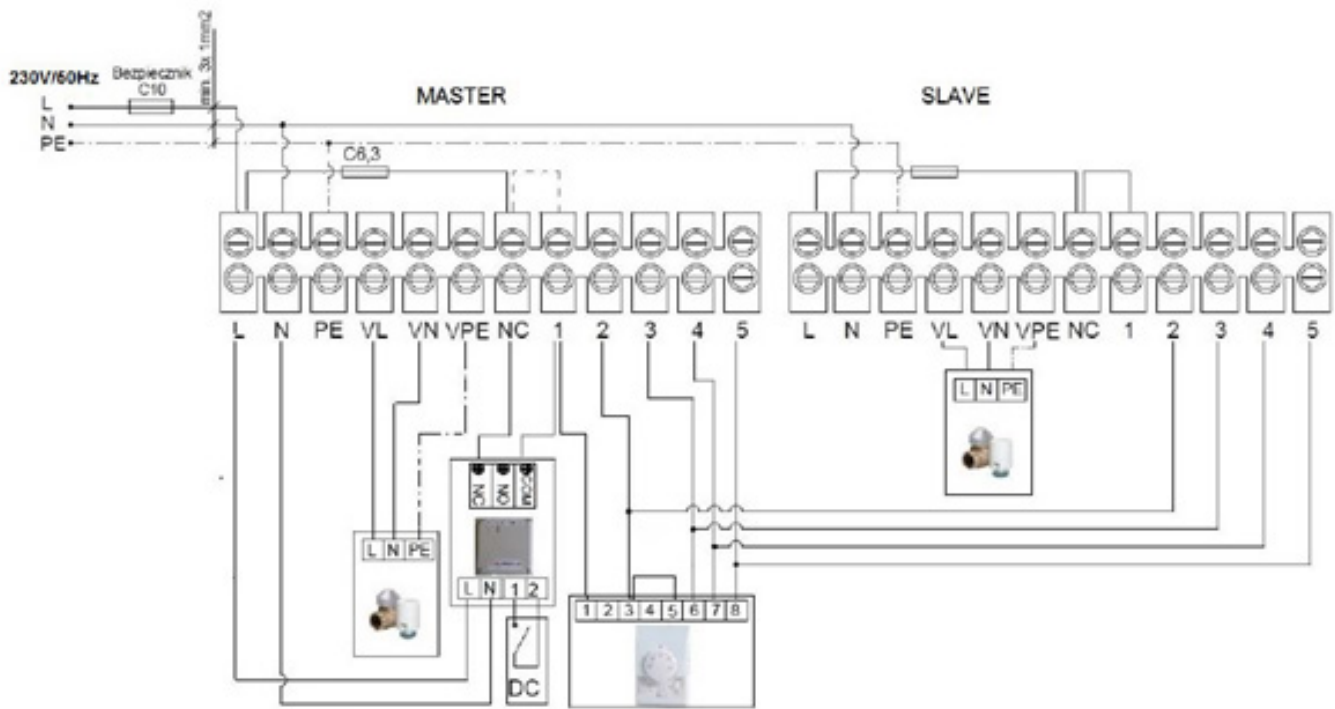
Strømnettet som apparatet er koblet til skal være beskyttet mot overoppheting og kortslutninger. Apparatet må være beskyttet ved ordentlig jording. Elektrisk installasjon og tilkobling må utføres i samsvar med lover og regler og skal kun utføres av en kvalifisert elektriker. Viftemotoren har standard beskyttelse mot varme for å forhindre overoppheting. Settet inkluderer IKKE: strømledning, hovedbryter.

8.1: Diagram av tilkobling av en GUARD 100-150-200 W eller C



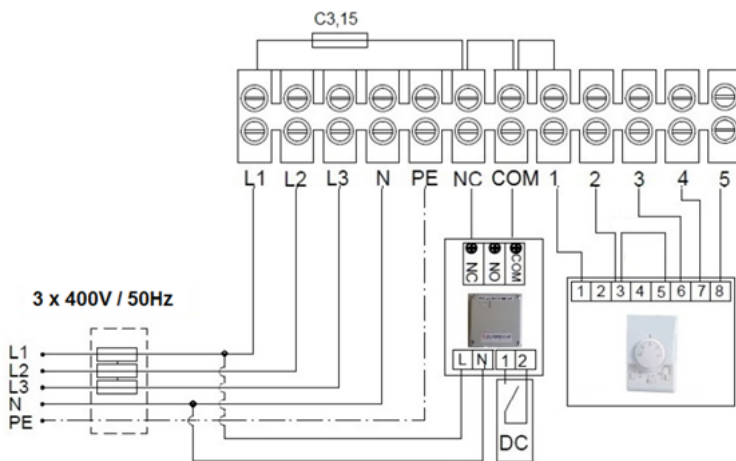
- Strømforsyning 230V/50Hz; sikkerhetssystem B4; tverrsnitt på forsyningskabler min 3x1 mm²
- Kontrollpanel COMFORT – 3-farts viftek kontroll med termostat (OMY 5x 1.0 mm²)
- Aktuator – kontroll 230V/50Hz (OMY 2x 0.75 mm – TS Lite Sonniger)

8.2: Diagram av tilkobling av to GUARD 100-150-200 W og C til ett COMFORT kontrollpanel



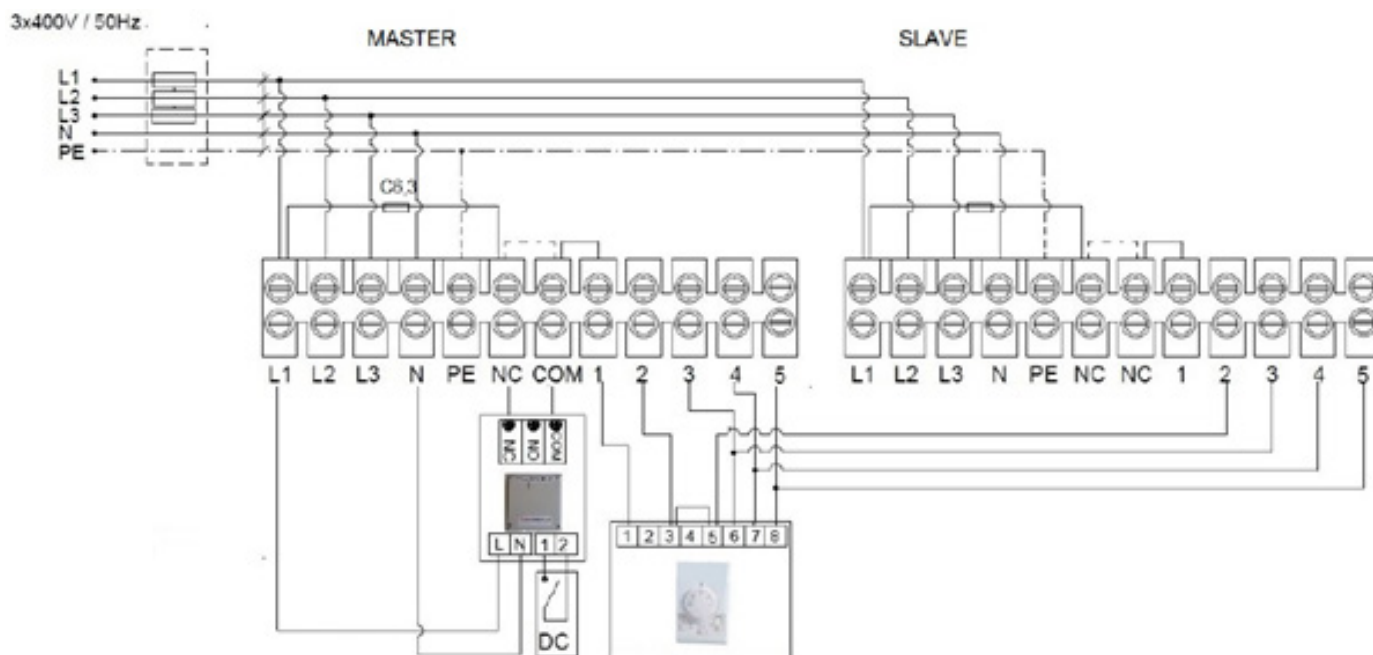
- I «MASTER» apparatet mellom L-NC terminalene, erstatt de fabrikkproduserte sikringene (C 3.15) med C 6.3
- Strømforsyning 230V/50Hz; sikkerhetssystem B4; tverrsnitt på forsyningskabler min. 3x1 mm
- Kontrollpanel COMFORT – 3-farts viftek kontroll med termostat (OMY 5x 1.0 mm)
- Ventilaktuator – kontroll 230V/50Hz (OMY 2x 0.75 mm – TS Lite Sonniger)

8.3: Diagram av tilkobling av en GUARD 100-150-200 E (elektrisk oppvarming) to COMFORT panelet



- 400V/50Hz strømforsyning; ledning tverrsnitt; nåværende beskyttelseskrete
- o Min. 5x 2,5 mm; for Guard 100E ; (B16)
- o Min. 5x 2,5 mm; for Guard 150E ; (B20)
- o Min. 5x 4 mm; for Guard 200E ; (B25)
- COMFORT kontrollpanel – 3-farts viftek kontroll med termostat (OMY 5x 1.0 mm)

8.4: Diagram av tilkobling av to GUARD 100-150-200 E til ett COMFORT kontrollpanel

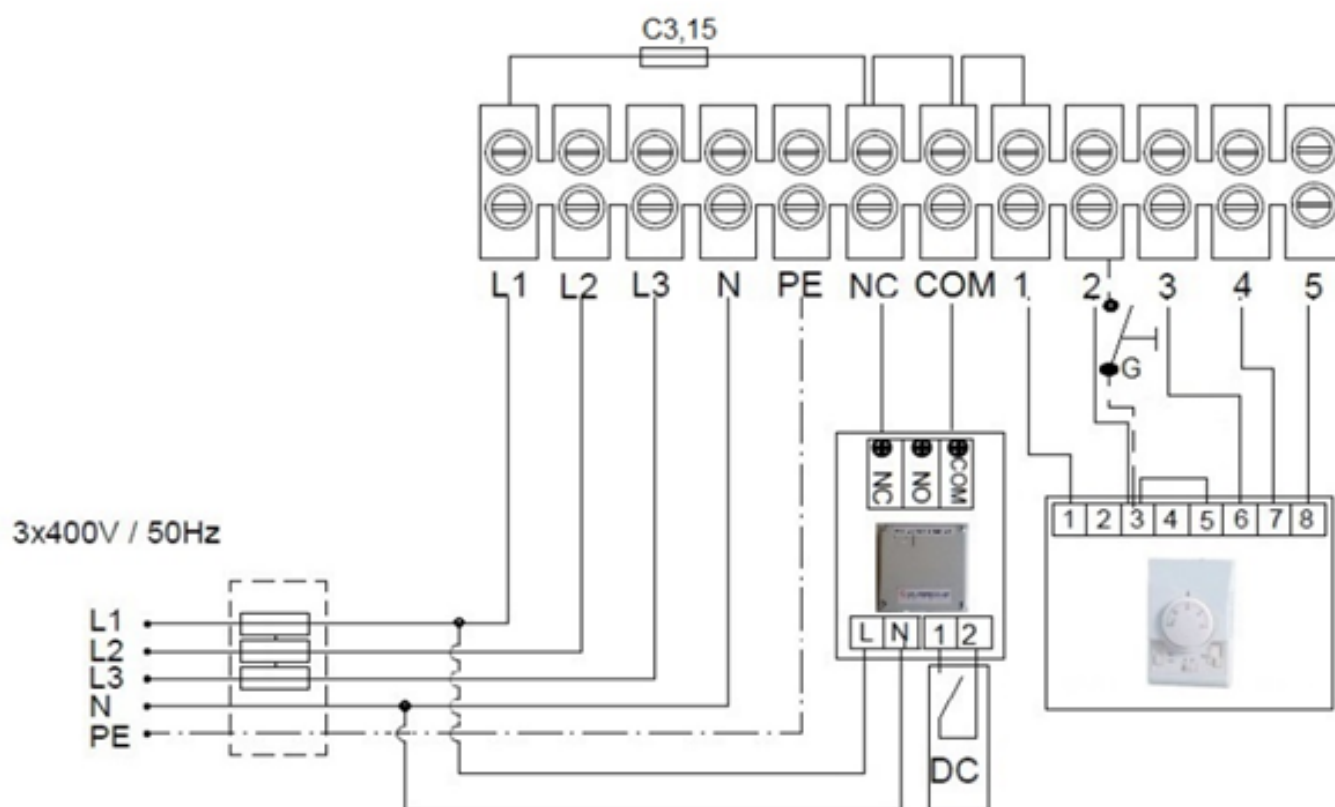


- I «MASTER» apparatet mellom L-NC terminalene, erstatt de fabrikkproduserte sikringene (C 3.15) med C 6.3
- 400V/50Hz strømforsyning; ledning tverrsnitt; nåværende beskyttelseskreter
 - o Min. 5x 2,5 mm; for Guard 100E ; (B16)
 - o Min. 5x 2,5 mm; for Guard 150E ; (B20)
 - o Min. 5x 4 mm; for Guard 200E ; (B25)
- COMFORT kontrollpanel – 3-trinns viftekontroll med termostat, (OMY 5x 1.0 mm)

8.5: Diagram av tilkobling av GUARD 100-150-200 E i kald modus (med elektrisk oppheting skrudd av)

Om sommeren er det mulig å skru av den elektriske oppvarmingen og bruke GUARD E til å blokkere ute den varme luften (det vil si at kun viften går, ikke oppvarmingen). I et slikt tilfelle, er det så enkelt som å koble av strømmen, som vist i diagrammet under. Dette kan oppnås ved å installere en av/på bryter i kontrollkretsen mellom terminal 3 på COMFORT kontrollpanelet og terminal 2 i GUARD kretsen. Av/på bryteren bør installeres på et sted som er lett tilgjengelig for bruker.

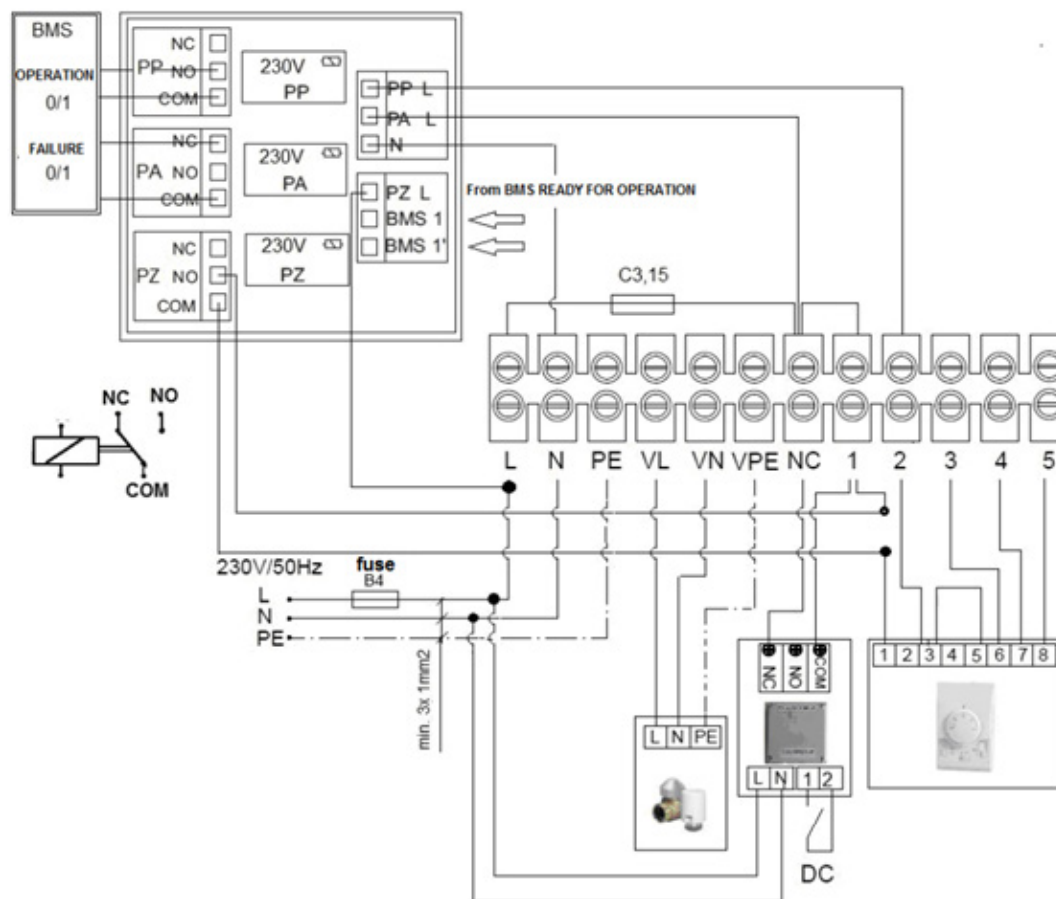
ADVARSEL! COMFORT kontrollpanelets termostat må være satt til maks. Av/på bryteren og ledningen til bryteren er ikke inkludert i standardpakken.



Tilkobling av GUARD er basert på BMS kommunikasjonsmodulen

- BMS modulen for GUARD tillater brukeren å se driften av apparatet («EMERGENCY» = nødsituasjon/ «FAILURE» = feil signal) og skruer apparatet av og på fra MASTER BMS systemet.
- Ved bruk av digitale signaler 0/1 (potensialfri kontakt), kan BMS SONNIGER kommunisere med alle BMS master protokoll, og det trenger heller ikke å konvertere signalet

8.6: Diagram av tilkobling av GUARD 100-150-200 W og C med BMS modulen



Signaler fra BMS:

PZ: «Klar for drift»

- Digitalt signal «1» fra master BMS – luftporten er klar for drift
- Digitalt signal «0» fra master BMS – luftporten er ute av drift

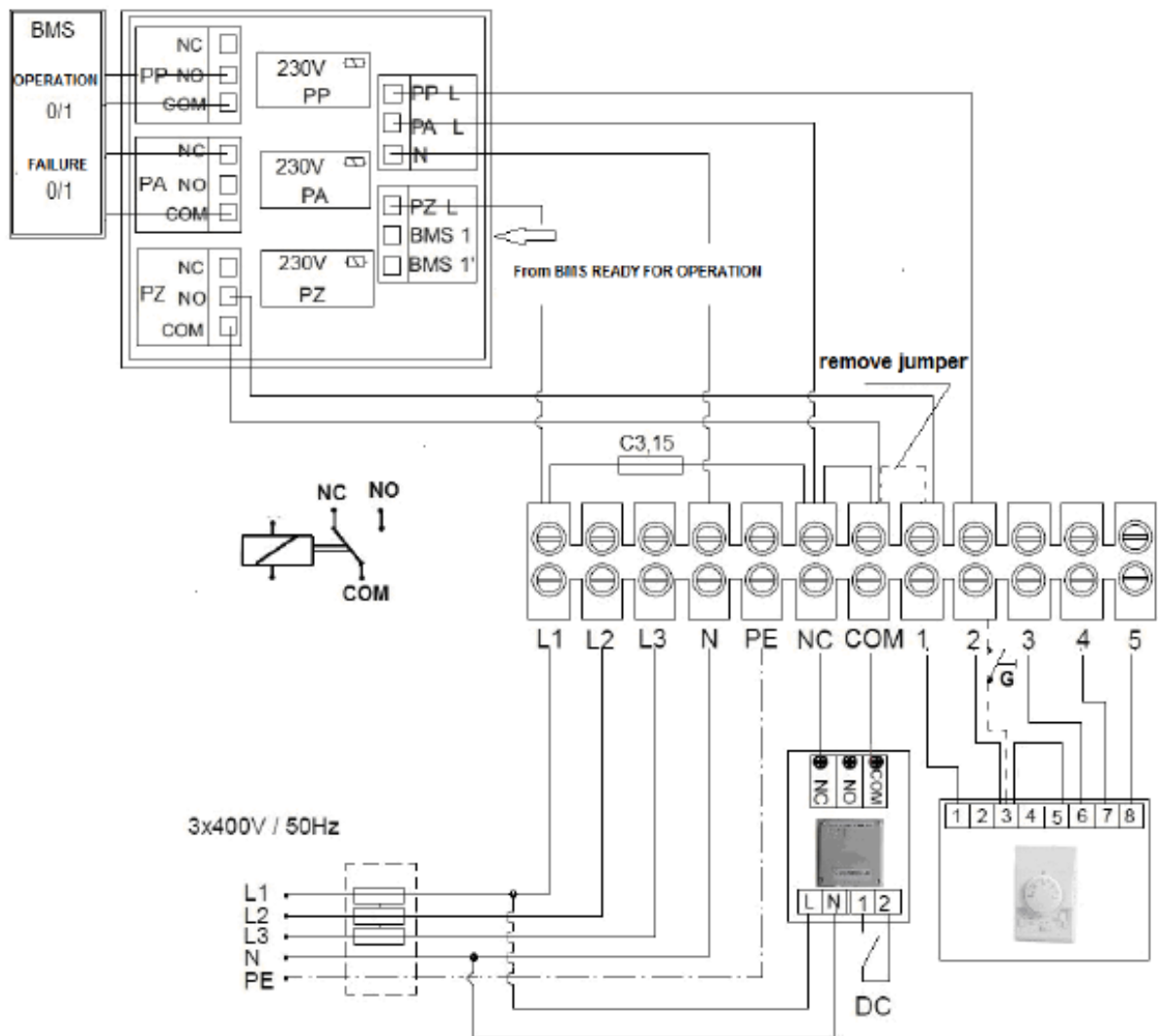
PP: «Drift»

- Digitalt signal «1» - informasjon om driftsstatus til luftporten – magnetbryter med fjær er på – dør åpen
- Digitalt signal «0» - magnetbryter med fjær er av – dør lukket
- Hvis kontakten ikke brukes – etter at «OPERATION» (drift) signalet kommer på, betyr dette at luftporten er på – tallet «1» kommer opp
- Når luftporten er slått av via termostaten vil tallet «0» komme på skjermen

PA: «Feil»

- Ved riktig drift av luftporten vil tallet «0» komme på skjermen
- Etter utløsning av sikringen C3, 15 vil tallet «1» komme på skjermen, som indikerer en feil i systemet

8.7: Diagram av tilkobling av GUARD 100-150-200 E luftport med BMS modul



OBS!

Hvis du velger å bruke en BMS modul for GUARD E serien, koble fra lasken mellom COM-1

Signaler fra BMS:

PP: «Klar for drift»

- Digitalt signal «1» fra master BMS – luftporten er klar for drift
- Digitalt signal «0» fra master BMS – luftporten er ute av drift

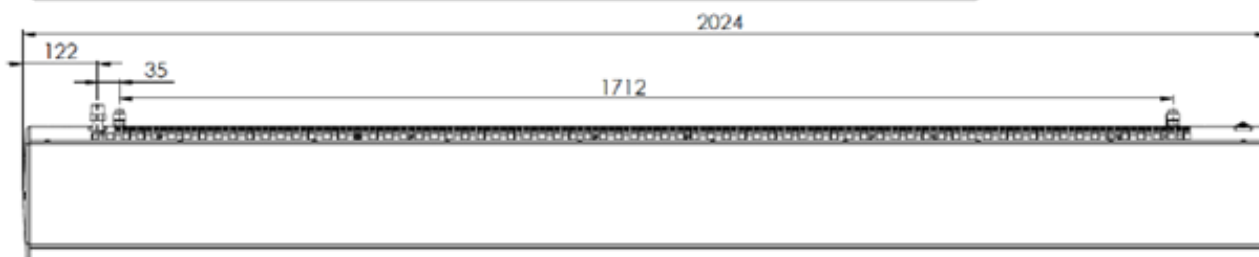
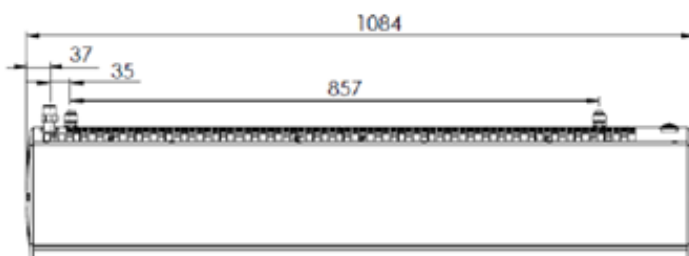
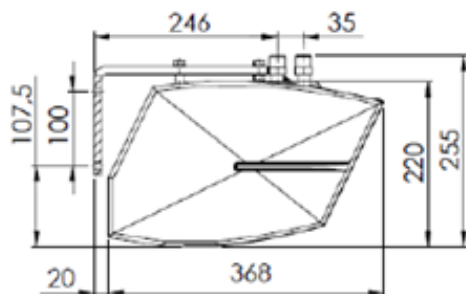
PP: «Drift»

- Digitalt signal «1» - informasjon om driftsstatus til luftporten – magnetbryter med fjær på – dør åpen
- Digitalt signal «0» - magnetbryter med fjær av – dør lukket
- Hvis kontakten ikke brukes – etter at «OPERATION» (drift) signalet kommer på, betyr dette at luftporten er på – tallet «1» kommer opp
- Når luftporten er slått av via termostaten vil tallet «0» komme på skjermen

PA: «Feil»

- Ved riktig drift av luftporten vil tallet «0» komme på skjermen
- Etter utløsning av sikringen C3, 15 vil tallet «1» komme på skjermen, som indikerer en feil i systemet

7. Dimensjoner for GUARD 100-150-200 W, E og C luftporter



8. Drift og vedlikehold

Motoren og viften til luftporten er vedlikeholdsfrie, men regelmessige sjekker anbefales, spesielt på motor og lagrene (viften skal rotere fritt, uten noen form for friksjon eller slag/dunk).

Varmeveksleren krever regelmessig rengjøring av skitt og urenheter. Før du skrur på varmen er det anbefalt å rengjøre veksleren med trykkluft med fokus på luftuttakene; det kreves ingen demontering.

Vær ekstra forsiktig når du rengjør vekslersens vifte ettersom at det er stor fare for å påføre viften skade. Hvis viften er bøyd bruk verktøy som er spesiallaget for dette formålet. Hvis luftporten ikke har blitt brukt over en lang periode så bør du koble fra enheten før du skrur den på igjen.

Varmeveksleren kommer ikke med noen form for brannvernustyr. Varmeveksleren kan skades om romtemperaturen går under 0 °C; antifrostvæske må dermed blandes inn med vannet. Antifrostvæsken må være kompatibel med kobber, som vekslersens er laget av, samt de andre elementene av det hydrauliske systemet. Væsken må uttynnes med vann i samsvar med produsentens anbefaling.

OBS!

- Alle reparasjoner og vedlikehold må utføres med strømmen avslått og varmen frakoblet
- Kun kvalifisert personell med utdanningen som kreves for å håndtere elektriske enheter skal gjøre arbeid på enheten
- Hvis det forekommer en lekkasje mens systemet fortsatt er utsatt for trykk, er reparasjoner strengt forbudt
- Strømmen må være frakoblet hvis reparasjoner skal utføres
- Hvis det kommer metalliske lyder, vibrasjoner eller at lydnivået øker: sjekk om monteringen for viften har løsnet – hvis det er noen problemer kontakt installatør eller SONNIGER Autorisert Service umiddelbart.

9. Feilsøking og tekniske problemer

Mulige problemer og løsninger vises til under. For å løse problemet, kontakt SONNIGER Autorisert Service.

Feil, symptomer	Potensielle årsaker	Løsninger
Oppvarming fungerer ikke, viften er ute av drift	Ingen strøm	Sjekk strømbryteren. Sjekk strømforsyningen. Sjekk strømkabelen – hvis skadet - erstatt
	Skade på viften	Erstatt motoren
	Skade på bryterne på kontrollen	Sjekk bryterne – hvis skadet – erstatt
Lekkasje av oppvarmingsmedium - Lekkasje på leddene med varmtvannsforsyning - Lekkasje i samleren	Skruer har løsnet	Forsegling av tilførselsystemet; reparer varmeveksleren
Tap av varme	Temperaturen til oppvarmingsmediumet avviker fra det ønskede. Skitne overflater på varmevekslersens overflater.	Gjenoppsett temperaturen til oppvarmingsmediumet. Rengjør overflatene til varmeveksleren.