

GUARD

Installations- und Betriebsanleitung



INHALTSVERZEICHNIS

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	2
2. TECHNISCHE GRUNDPARAMETER.....	2
3. HEIZLEISTUNG.....	3
4. ALLGEMEINE INFORMATIONS- UND SICHERHEITSHINWEISE.....	4
5. MONTAGE.....	5
6. CONTROL PANEL COMFORT	9
7. Türkontaktschalter für Luftschleier GUARD.....	9
8. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN.....	10
9. ABMESSUNGEN GUARD.....	15
10. WARTUNG.....	16
11. TECHNISCHE PROBLEME/FEHLER.....	16



SONNIGER GmbH & Co. KG

Grüner Weg 56, 48607 Ochtrup, Amtsgericht Steinfurt HRA 7136, USt-IdNr.: DE815674121
Telefon: +49 2553-72 49 400, Fax: +49 2553 72 49 410, www.sonniger.com

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Luftschieleer GUARD kann in Regionen mit mäßigem und kühlen Klima und in Räumen mit einer Lufttemperatur von -15°C bis +40°C eingesetzt werden. Die Luftschieleeranlage darf von keinen äußeren Faktoren wie Staub oder Niederschlag beeinflusst werden. Der Luftschieleer schützt in der Winterzeit gegen Wärmeverlust in den Räumen. Im Sommer können sie als Kühleleer ohne Heizung verwendet werden, sie schützen vor Eindringen von warmer Außenluft sowie Staub und Insekten.

Der Standardluftschieleer GUARD wird zum Schutz gegen Wärmeverluste in Objekten mit mittlerem und großem Rauminhalt bis zu einer Montagehöhe von 4 Metern eingesetzt.

- 🔥 Supermärkte, große Handelsflächen,
- 🔥 Autohäuser und Werkstätten,
- 🔥 Sport- und Schauhallen,
- 🔥 Schauräume

2. TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

Parameter		Luftschieleer mit Wassererhitzer			Luftschieleer mit Elektroerhitzer		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E
Länge des Luftschieleer	m	1	1,5	2	1	1,5	2
maximale Türhöhe	m	4	4	4	4	4	4
Maximale Luftleistung	m³/h	1200 / 1550 / 2000	2200 / 3000 / 3600	2900 / 4000 / 4800	1200 / 1550 / 2000	2200 / 3000 / 3600	2900 / 4000 / 4800
Heizleistungsbereich *	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14
Temperaturanstieg Δt **	Δt	-	-	-	12	13	14
Maximaler Arbeitsdruck	MPa	1,6	1,6	1,6	-	-	-
Durchmesser der Anschlussstutzen	-	1/2'	1/2'	1/2'	-	-	-
Motor Betriebsspannung, Stromverbrauch	V/Hz A	230/50 1,4A	230/50 1,8A	230/50 2,4A	230/50 1,4A	230/50 1,8A	230/50 2,4A
Motorstärke	W	37 / 80 / 160	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320	37 / 80 / 160	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320
Elektroerhitzer Betriebsspannung, Stromverbrauch ***	V/Hz A	-	-	-	400/50 12,6A	400/50 19,1A	400/50 25,1A
Gewicht wasserbefüllt / unbefüllt	kg	18,0 / 16,5	22,6 / 20,5	31,0 / 28,0	17	21,5	29
Lärmpegel I / II / III	dB (A)	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61	44 / 49 / 59	45 / 49 / 61	46 / 49 / 61
Motor IP		IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21

Parameter		Luftschieleer ohne Heizung		
		GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
Länge des Luftschieleer	m	1	1,5	2
maximale Türhöhe	m	4	4	4
Maximale Luftleistung	m³/h	1250 / 1600 / 2100	2250 / 3100 / 3700	3000 / 4200 / 5000
Heizleistungsbereich *	kW	-	-	-
Temperaturanstieg Δt **	Δt	-	-	-
Maximaler Arbeitsdruck	MPa	-	-	-
Durchmesser der Anschlussstutzen	-	-	-	-
Motor Betriebsspannung, Stromverbrauch	V/Hz A	230/50 1,4A	230/50 1,8A	230/50 2,4A
Motorstärke	W	37 / 80 / 160	51 / 106 / 220	75 / 162 / 320
Elektroerhitzer Betriebsspannung, Stromverbrauch ***	V/Hz A	-	-	-
Gewicht wasserbefüllt / unbefüllt	kg	15	18,5	25
Lärmpegel I / II / III	dB (A)	45 / 50 / 60	46 / 50 / 61	47 / 50 / 61
Motor IP		IP21	IP21	IP21

* bei Wassertemperatur 90/70 und Lufteintrittstemperatur 0° C

** Temperaturanstieg bei 18° C Grad Umgebungsluft

*** Stromverbrauch für Umgebungslufttemperatur 18 ° C und Kabellänge 10 m

Bei Verwendung von längeren Anschlußleitungen wird er Energieverbrauch steigen.

Je niedriger die Zulufttemperatur, desto größer ist der Energieverbrauch..

Geräuschpegelmessung in einer Entfernung von 3 m, im halboffenen Gebäude Raum.

3. HEIZLEISTUNG

GUARD 100-150-200 W Luftschleier mit Wassererhitzer

GUARD 100W																									
Wassertemperatur Ein/Aus	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
	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
Luftaustrittstemperatur																									
Stufe III - maximale Luftmenge - 2000 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [m³/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
Druckverlust [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
Stufe II - mittlere Luftmenge - 1550 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°C]	12,5	15,8	19,1	22,4	25,8	16,4	19,6	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
Wassermenge [m³/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
Druckverlust [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
Stufe I - minimale Luftmenge - 1200 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [m³/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
Druckverlust [kPa]	1,0	0,8	0,5	0,5	0,2	1,0	1,0	1,0	0,7	0,6	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																									
Wassertemperatur Ein/Aus	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
	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
Luftaustrittstemperatur																									
Stufe III - maximale Luftmenge - 3600 m3/h																									
Heizleistung [kW]	13,5	11,7	10,0	8,2	6,4	17,4	15,6	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
Luftaustrittstemperatur [°C]	11,9	15,4	18,9	22,5	26,0	15,1	18,6	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
Wassermenge [m³/h]	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	1,0	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
Druckverlust [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
Stufe II - mittlere Luftmenge - 3000 m3/h																									
Heizleistung [kW]	12,5	10,9	9,3	7,8	6,1	16,1	14,4	12,8	11,2	9,6	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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [m³/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
Druckverlust [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
Stufe I - minimale Luftmenge - 2200 m3/h																									
Heizleistung [kW]	11,0	9,7	8,4	7,0	5,7	14,0	12,6	11,3	9,9	8,6	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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [m³/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
Druckverlust [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																									
Wassertemperatur Ein/Aus	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70				
	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
Luftaustrittstemperatur																									
Stufe III - maximale Luftmenge - 4800 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [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
Druckverlust [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
Stufe II - mittlere Luftmenge - 4000 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [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
Druckverlust [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
Stufe I - minimale Luftmenge - 2900 m3/h																									
Heizleistung [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
Luftaustrittstemperatur [°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
Wassermenge [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
Druckverlust [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

GUARD 100-150-200 E Luftschleier mit Elektroerhitzer



Der GUARD Luftschleier ist mit **neuesten PTC Heizregistern ausgestattet**. PTC Heizelemente verfügen neben ihrer Heizfunktion über einen eigenständigen Temperaturbegrenzungseffekt. Hieraus resultiert ein Höchstmaß an Betriebssicherheit.

- Die große Oberfläche der Radiatorelemente gewährleistet eine homogene Wärmeübertragung mit gleichzeitig niedrigen Ausblastemperaturen.
- Das System erlaubt die automatische Regelung der Heizleistung durch Steuerung des Luftvolumenstromes in bestimmten Bandbreiten.
- Sicherheit durch Temperatur-Selbstbegrenzungseffekt
- Im Fehlerfall keine Brandgefahr
- Selbstregelfunktion der Heizleistung in Abhängigkeit zum Luftvolumenstrom und zur Umgebungstemperatur
- Besondere zusätzliche Temperatur-Schutzeinrichtungen können entfallen
- Niedrige Luftausblastemperaturen durch große Heizoberfläche und somit gesunde und behagliche Wärme
- Sehr geringer Energieverbrauch

4. ALLGEMEINE INFORMATIONS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Der Standardluftschleier **GUARD** ist nach dem neuesten Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch kann es bei der Verwendung zu Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen des Geräts kommen, wenn das Gerät nicht sachgemäß montiert und in Betrieb genommen wird oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Der Standardluftschleier **GUARD** wird komplett zusammengebaut und in einer Kartonverpackung geliefert, die gegen mechanische Beschädigung schützt. In der Kartonage befindet sich der Industrieluftschleier GUARD, die Bedienungsanleitung (betriebstechnische Dokumentation) und die Garantiekarte. Die optional bestellte Regelung wird in einer separaten Verpackung beigelegt. Der Inhalt der Verpackung muss direkt nach der Zustellung geprüft werden. Im Fall der Feststellung von Mängeln ist dies dem Frachtführer auf den Frachtpapieren zu vermerken.

ACHTUNG!

- !!! Die Benutzung des Luftschleiers in Räumen mit leichtentzündlichen und biologischen Mitteln und in der Umgebung mit Korrosion verursachenden Stoffen ist verboten.
- !!! Die Benutzung des Luftschleiers in Räumen mit relativer Feuchtigkeit über 80% ist verboten.
- !!! Der langzeitige Betrieb der Anlage ohne Aufsicht des Personals ist verboten.
- !!! Die Benutzung der Anlage ohne Erdung ist verboten.
- !!! Die Einschaltung des Luftschleiers bei geöffnetem Deckel ist verboten.
- !!! Vor der Reinigung und Wartung und während des Stillstandes soll die Anlage vom Netz abgeschaltet werden.
- !!! Der Luftschleier darf nur an festverlegten Leitungen angeschlossen werden.
- !!! Schalten Sie die Anlage spannungslos und sichern Sie diese gegen unbefugtes Einschalten.
- !!! Führen Sie den Elektroanschluss nur gemäß den beigelegten Schaltbildern durch.
- !!! Führen Sie den Elektroanschluss nur gemäß den derzeit gültigen VDE- und EN-Richtlinien sowie den TAB's der regionalen Energieversorgungsunternehmen durch.
- !!! Wenn der Luftschleier an die Hauptstromversorgung angeschlossen wird, muss eine entsprechende Sicherung eingebaut werden. Oder es ist ein NOT/AUS Regler einzusetzen.
- !!! Beim Transport besonders vorsichtig mit der Anlage umgehen. Das Gehäuse vor Beschädigungen schützen.
- !!! Beim Betrieb der Anlage die besonderen Sicherheitsmaßnahmen gemäß den Vorschriften mit elektrischen Anlagen beachten.
- !!! Zum Brandschutz darf weder der Luftschleier bedeckt noch die Luftströmung eingeschränkt werden. Im Falle der Funkenbildung oder der Beschädigung des elektrischen Anschlusses soll der Betrieb der Anlage sofort unterbrochen werden.
- !!! Niemals das eingeschaltete Gerät säubern.
- !!! Die Wasser- und Elektroanschlüsse vor Beschädigung schützen.
- !!! Das elektrische Netz, mit dem der Luftschleier verbunden ist, soll gegen Überlastung und Kurzschluss geschützt werden.

VORSICHT!

- !!! Wegen der Gefahr des Stromschlags muss der elektrische Anschluss vom Elektriker installiert werden.
- !!! Wegen der Gefahr des Stromschlags soll die Anlage vor Beginn der Reparatur oder Wartung vom Netz abgeschaltet werden.
- !!! Das Ablassen des Heizmediums in der Anlage ist verboten, wenn die Leitungen unter Druck stehen.
- !!! Die Zuführung des Heizmediums soll mit Hilfe des Sperrventils erfolgen.
- !!! Die Verbindung des elektrischen Anschlusses und Erdung mit dem Wasserrohr, Gasleitung, Blitzableiter, Fernsprechnet oder Antennennetz ist verboten.
- !!! Während des Transports der Anlage bei Minustemperaturen soll mindestens 3 Stunden vor dem Anschluss der Anlage an das Stromnetz abgewartet werden.

Während des Einbaus sind die Produkte gegen Feuchtigkeit zu schützen. Im Zweifelsfall ist der Einsatz mit dem Hersteller abzustimmen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise zur Montage, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Fachkenntnisse

Die Montage dieses Produkts setzt Fachkenntnisse im Bereich Heizung, Kühlung, Lüftung und Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in der Berufsausbildung in den genannten Berufsfeldern gelehrt werden, sind nicht gesondert beschrieben. Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Betreiber zu tragen.

Der Installateur dieser Anlage soll aufgrund seiner fachlichen Ausbildung ausreichende Kenntnisse haben über



- Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik, z.B. VDE-Bestimmungen, DIN- und EN-Normen.

WICHTIG !

- ❗ Bitte lesen Sie sich vor der Montage die Bedienungsanleitung durch und folgen Sie den Anweisungen. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann es zu Schäden der Anlage kommen und es führt zum Garantieverlust.
- ❗ Bitte Vorsicht bei den elektrischen Anschlüssen.

5. MONTAGE

Bei der Installation des Luftschleiers ist folgendes zu beachten:

-  Zugang für zukünftige Service- und Instandhaltungsarbeit
-  Zugang zu Wasser und Elektrizität.

Der Luftschleier soll über dem Eingang, an der Wand oder unter der Decke montiert werden. Die Montage erfolgt mit einer Bügelbefestigung oder mit Gewindebolzen. Eine vertikale Befestigung mit Bügel ist an der Wand oder Türrahmen möglich. Es ist darauf zu achten, dass das Gerät ordnungsgemäß positioniert ist. Hierfür benutzen Sie bitte eine Wasserwaage- sowohl für die horizontale als auch vertikale Positionierung. Bei nicht ordnungsgemäßer Positionierung kann es zur Beschädigung der Ventilatoren kommen und oder eine Funktionsstörung des Gerätes herbeiführen.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Lufteinlässe- und Luftauslässe frei zugänglich sind. Die Türluftschleier GUARD sind alle miteinander kombinierbar. Bei größeren Türbreiten können die GUARD Luftschleier in modulbauweise miteinander verbunden werden. (nur mit GUARD Luftschleier möglich)

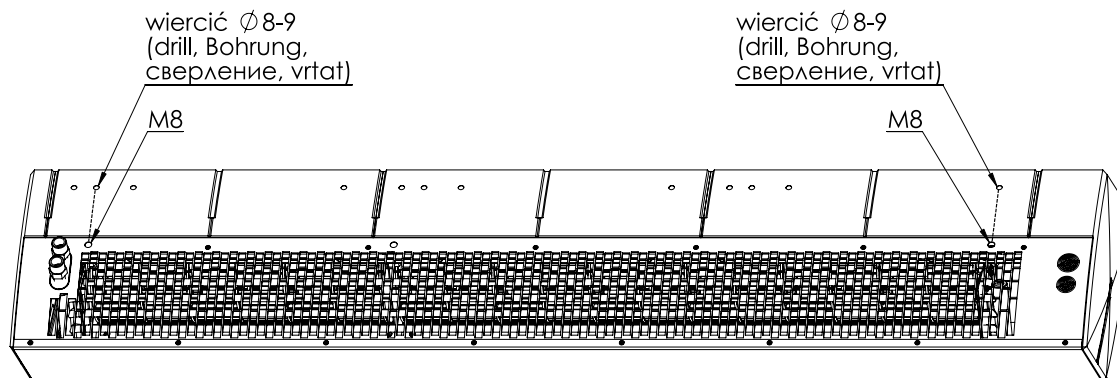
Bei vertikaler Montage kann der Luftschleier links und rechts der Tür montiert werden.

Es ist darauf zu achten, dass bei der Montage des Luftschleiers ein Absperrventil und ein Not-Aus Schalter montiert wird.

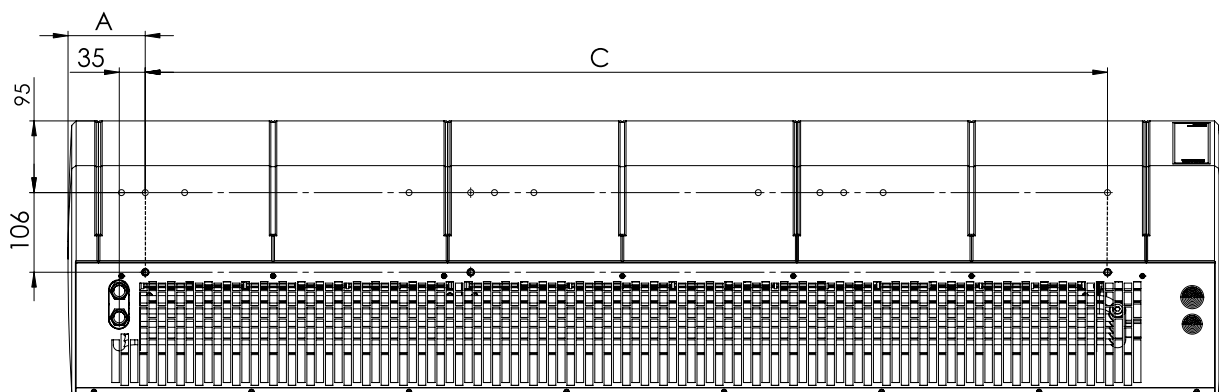
Beim Anschließen der Rohrleitung an den Wärmetauscher ist darauf zu achten, dass die Anschlussverschraubung beim Anziehen gegen das Drehmoment geschützt wird. (Ansonsten kann dies zu Beschädigungen am Wärmetauscher und zu Leckagen führen.)

Horizontale Montage unter der Decke mit Gewindebolzen

Die Montage unter der Decke erfolgt mit 4 Gewindebolzen M8. Um das Gerät an den Gewindebolzen aufzuhängen, bohren Sie zuerst die vier vormarkierten Löcher $\varnothing 8 - 9$ mm im EPP-Gehäuse auf. Die Gewindebolzen werden dann in einer Tiefe von 10 -14 mm in die Gewindehülse M8 eingeschraubt.

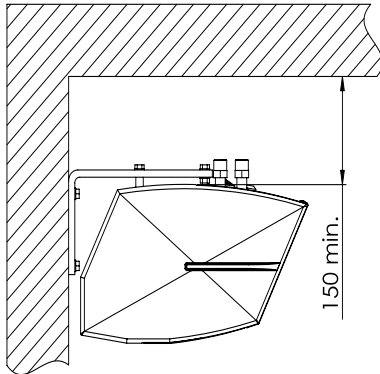


Die folgende Abbildung zeigt die Position der Befestigungslöcher für Gewindebolzen.



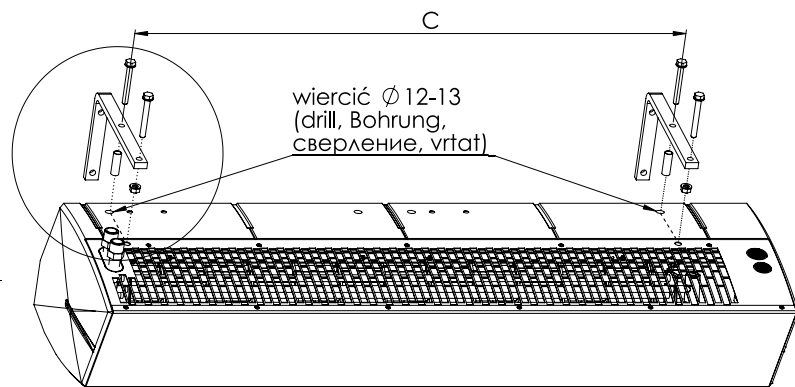
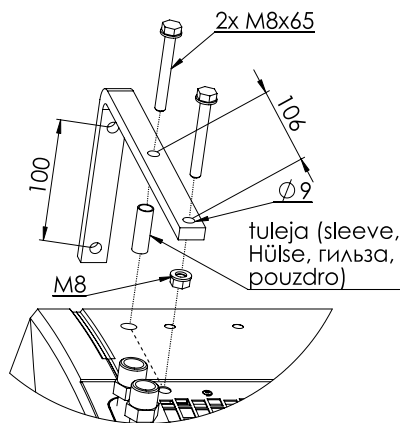
Modell	A(mm)	C(mm)	Gewindebolzen M8
100	72	857	4
150	104	1295	4
200	157	1712	4

Der Abstand zwischen Decke und Luftschleier muss 150 mm betragen (**siehe nachfolgendes Bild horizontale Montage**). Dadurch wird ein einfacher Zugang zu dem Wärmetauscher Anschlüssen, Kabeldurchführungen sowie freie Luftströmung zum Einlassgitter des Gerätes möglich.



Horizontale Wandmontage mit Befestigungswinkeln

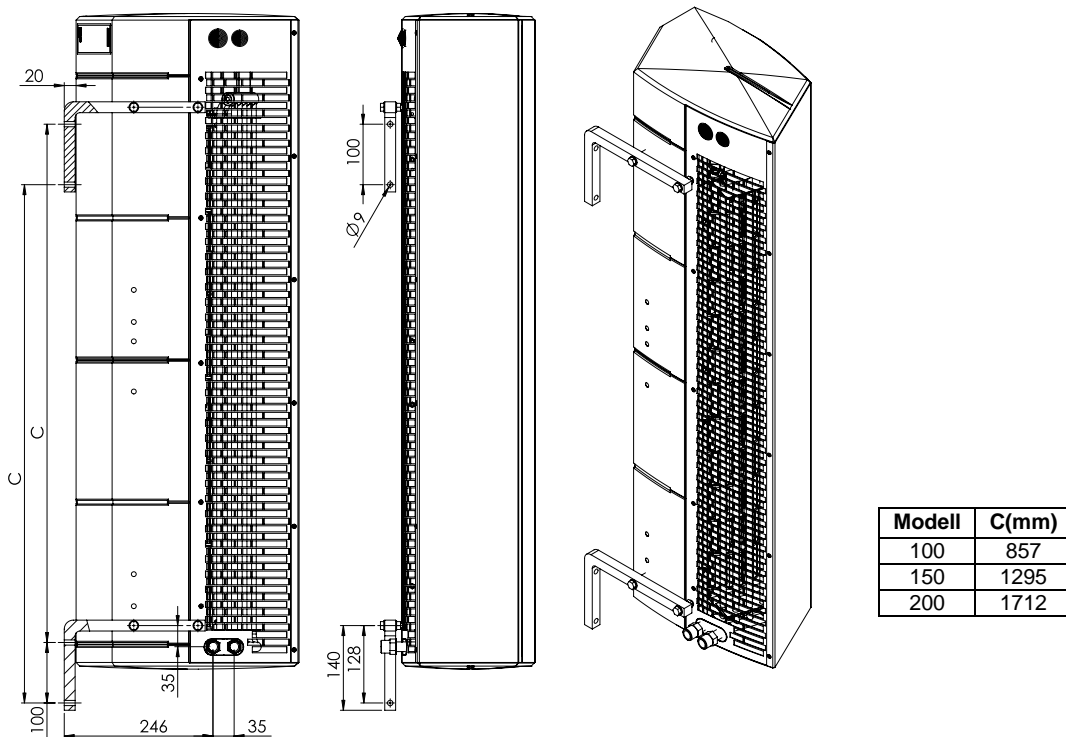
Der Luftschleier kann mit 2 Befestigungswinkeln horizontal an der Wand montiert werden. Die Befestigungswinkel (Bügel) haben Bohrungen von $\varnothing 9$ mm für die Aufnahme von den Montageschrauben M8. In dem EPP-Gehäuse muss man die vormarkierten Bohrungen aufbohren ($\varnothing 12-13$ mm siehe Abbildung unten). Dann werden die Distanzhülsen in den aufgebohrten Löchern eingesetzt und mit der Halterung verschraubt. Schrauben Sie die restlichen Schrauben in die Gewindehülsen unter dem Metall - Auslassgitter, so dass beide Befestigungswinkel auf einer Ebene sind.

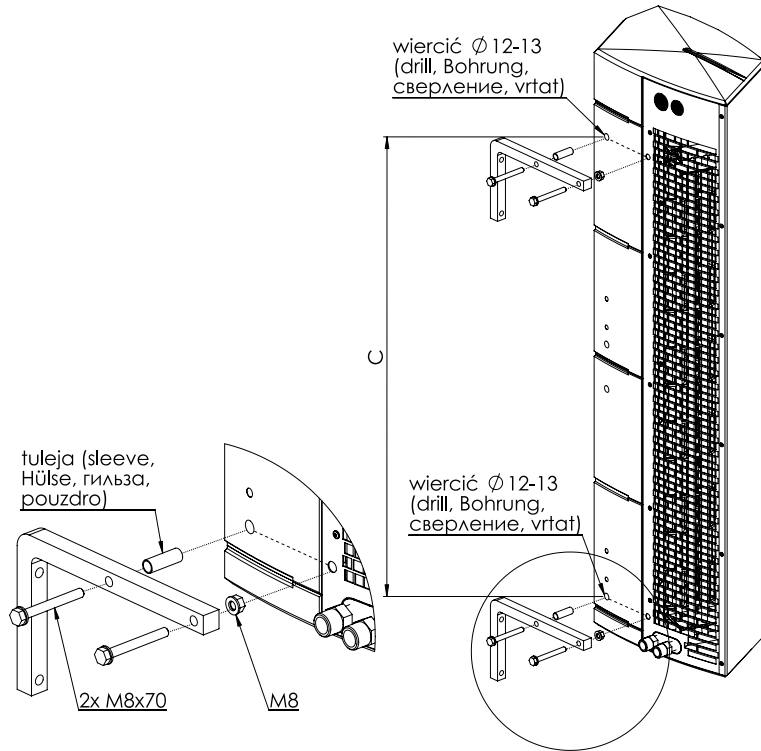


Modell	C(mm)	Befestigungswinkel
100	857	2
150	1295	2
200	1712	2

Vertikale Montage mit Winkelbügel

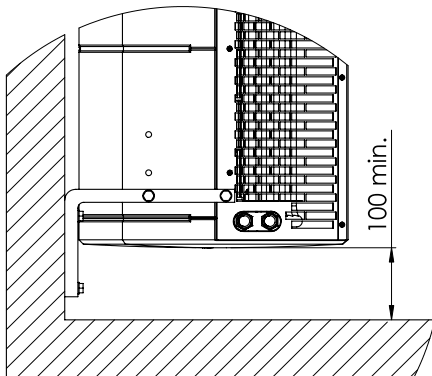
Bei der vertikalen Montage des GUARD Luftschleiers kann der Luftschleier mit dem Motor nach oben oder unten montiert werden. Hierfür werden zwei Montagewinkel (Bügel) verwendet. Die Montagewinkel (Bügel) haben Bohrungen von $\varnothing 9$ mm für die Aufnahme von den Montageschrauben M8. In dem EPP-Gehäuse muss man die vormarkierten Bohrungen aufbohren ($\varnothing 12-13$ mm siehe Abbildung unten). Dann werden die Distanzhülsen in den aufgebohrten Löchern eingesetzt und mit der Halterung verschraubt. Schrauben Sie die restlichen Schrauben in die Gewindehülsen unter dem Metall Auslassgitter, so dass beide Befestigungswinkel in einer Ebene sind.





WICHTIG!

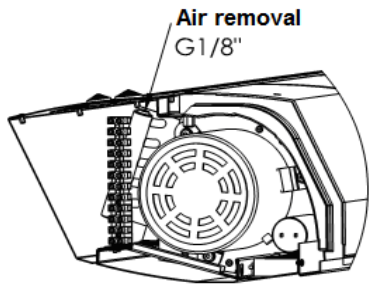
Der Abstand des Gerätes muss mindestens 100 mm vom Boden sein.



Anschluss von Heizmedium mit Schlauchtülle

Der Anschluss des Wärmetauschers (Luftschleier) G 1/2 "Gewindeanschluss muss durch einen Fachinstallateur (Heizung/Klima) erfolgen. Wird der Luftschleier mit einem Fernwärmenetz ohne Mischeinheit verbunden, dann ist ein Wasserfilter notwendig.

Bei waagerechter und senkrechter Montage mit Schlauchtülle an der Oberseite wird der Wärmetauscher durch die Schlauchtülle entlüftet. Wenn das Gerät senkrecht mit Schlauchtülle an der Unterseite montiert ist, ist die Entlüftung am Triebwerkssammler auf der Motorseite vorzunehmen.

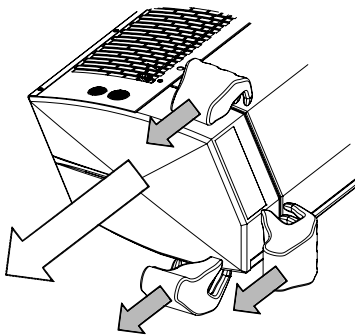


ACHTUNG!

Es ist darauf zu achten, dass das Gerät ordnungsgemäß positioniert ist. Hierfür benutzen Sie bitte eine Wasserwaage sowohl für die horizontale als auch vertikale Positionierung. Bei nicht ordnungsgemäßer Positionierung kann es zu Beschädigungen der Ventilatoren kommen und / oder eine Funktionsstörung des Gerätes herbeiführen.

Stromanschluss und Luftschleier Steuerung

Bevor man den GUARD (Luftschleier) an die Stromversorgung anbindet und / oder den Wärmetauscher entlüftet, muss man die rechte Abdeckung entfernen. Die Abdeckung muss in Pfeilrichtung (siehe Bild) entfernt werden. Kabeleinführungen für Strom- und Steuerleitungen befinden sich am Einlassgitter.



ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass vor dem Zusammenbau des Deckels keine Drahtverbindung zwischen Deckel und Gehäuse des Luftschleiers eingeklemmt sind.

6. CONTROL PANEL COMFORT

Regelungssystem Comfort – Raumtemperaturregler und Schalter für die Regelung von 3 Geschwindigkeitsstufen des Ventilators. Es können bis zu 2 Luftschleier **GUARD** gesteuert werden. Der Comfort-Regler sollte sich außerhalb der Vorhangluftströmungszone befinden.



Beschreibung des COMFORT-Panels

ON/OFF – Ein- / Ausschalten eines Gerätes

I-II-III – Schalter für Lüfterdrehzahlregelung, COMFORT Panel Schalter

☞ **Klemme 8 - Stufe 3**

☞ **Klemme 7 - Stufe 2**

☞ **Klemme 6 - Stufe 1**

HEAT - Wenn die Raumtemperatur niedriger als der Sollwert ist, schaltet das Thermostat den Lüfter ein (GUARD W, E), Elektroheizung (GUARD E) und Stellantrieb mit Ventil (GUARD W); wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet das Gebläse ab, das Ventil schließt den Wasserfluss oder die elektrische Heizung schaltet ab.

FAN / COOL – diese Funktion wird nicht unterstützt.

Um das PANEL COMFORT zu installieren, drehen Sie die obere Schraube auf und öffnen Sie die Frontabdeckung. Heben Sie die Platine an und montieren Sie das Gehäuse. (siehe Montageanleitung).

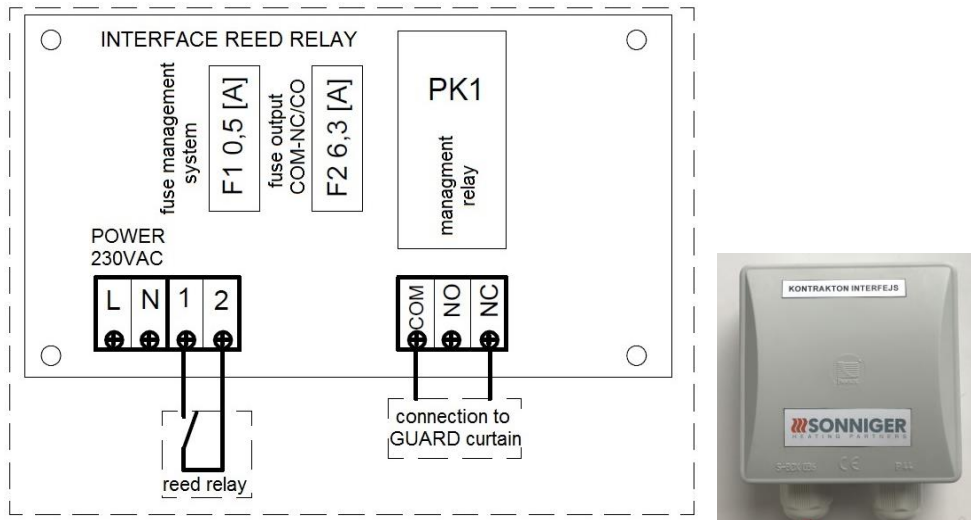
7. Türkontaktschalter für Luftschleier GUARD

Der Türkontaktschalter **GUARD (DC)** ist ein zusätzliches Element zum Ein- und Ausschalten des Luftschleiers je nach Öffnung der Tür. Er ist für die Inneninstallation gedacht.

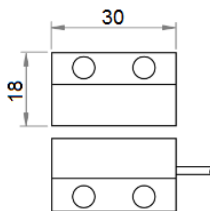
Zum Inhalt gehört:

- ☞ Relaischrank – **Reedkontakt**
- ☞ **Reedkontakt** für Türöffnung - Elektrischer Schalter für den hermetischen Magnetfeldregler, bestehend aus einem beweglichen und einem festen Element

Schaltplan für Relaischrank – Reedkontakt



Abmessungen Magnet Schalter



Parameter für Reedschalter-Magnet Schrank

- ☞ Netzspannung 230V/50Hz
- ☞ Induktiver Last Relaiskontakt 5(A)
- ☞ NC-Magnetsensor-Schaltung
- ☞ IP66

Beim Einbau des Türschalters **GUARD** soll der Jumper entfernt werden:

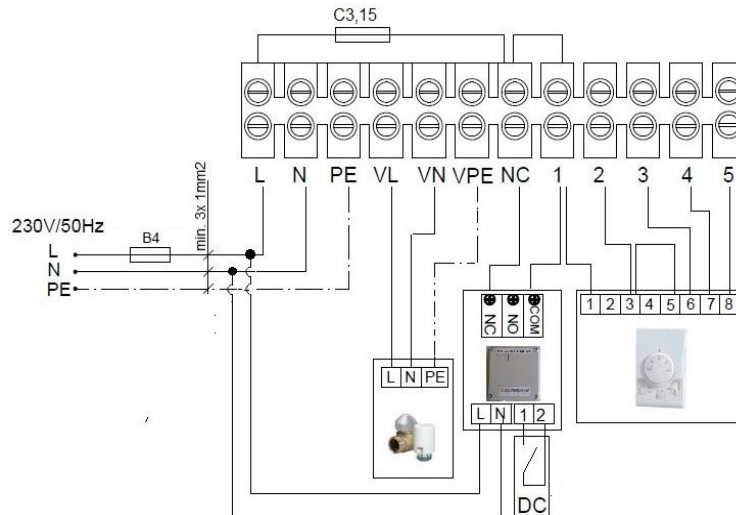
- ☞ **NC-1** für Luftschleier GUARD W (Luftschleier mit Wasserwärmetauscher) / GUARD C (Luftschleier ohne Wasserwärmetauscher)
- ☞ **NC-COM** für Luftschleier GUARD E (Luftschleier mit Elektroheizung)

8. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

Bei der elektrischen Installation ist auf höchste Sicherheit zu achten. Es darf keine Überhitzung oder Kurzschluss am Luftschleier entstehen. Es ist notwendig, den Luftschleier zu erden. Die elektrische Installation und Stromversorgung des Luftschleiers muss den Bauvorschriften und Normen entsprechen. Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden. Der Elektrofachmann sollte sich mit der Bedienungsanleitung vertraut machen. Der Lüftermotor verfügt über einen internen Standardschutz bei Überhitzung des Motors. **Netzkabel** und **NOT-AUS Schalter** sind nicht im Lieferumfang enthalten.

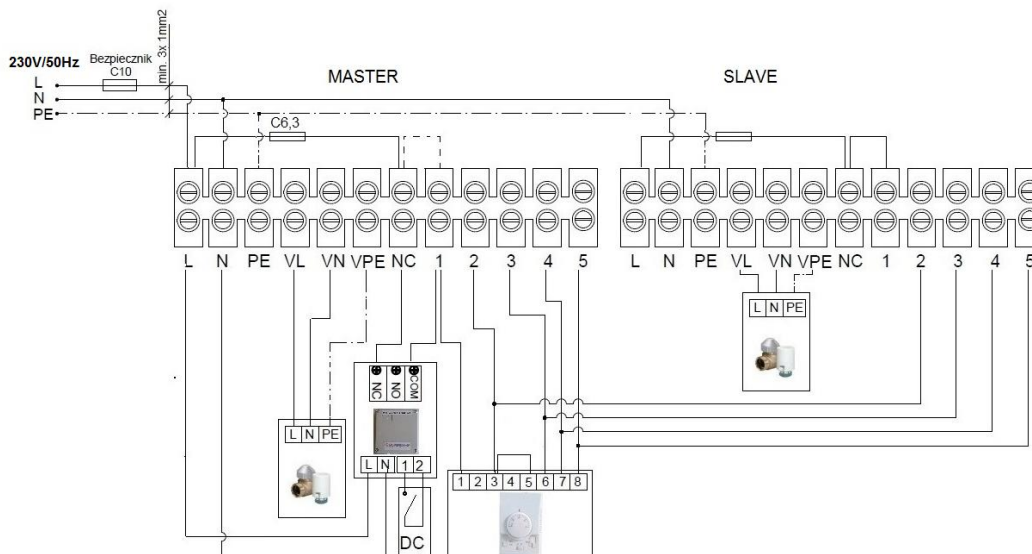
* Durchmesser und Länge des Kabels sollten den örtlichen Vorschriften entsprechen (einige Abweichungen sind zulässig).

8.1 Schaltplan für Verbindung von einem Türluftschleier GUARD 100-150-200 W (Luftschleier mit Wasserwärmetauscher oder ohne Wärmetauscher) mit COMFORT-Panel



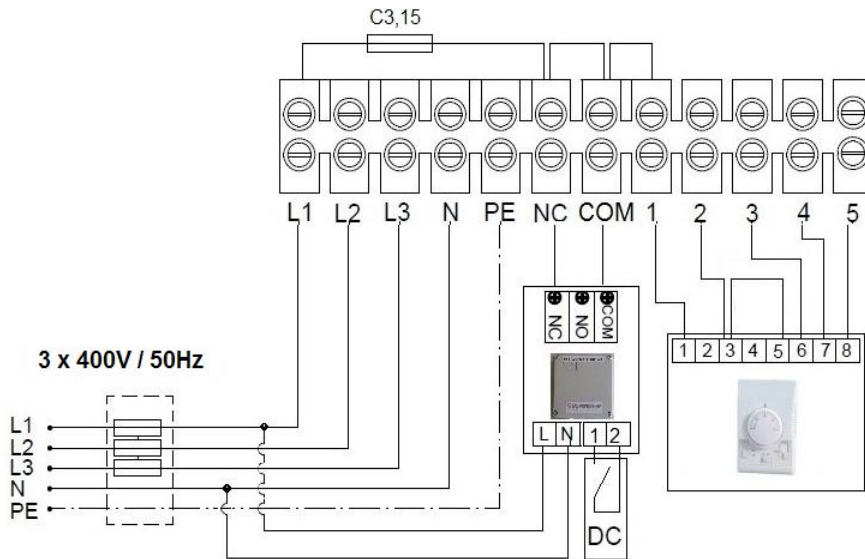
- ⚡ Netzspannung 230V/50 Hz; Sicherheitssystem B4; Querschnitt der Stromversorgungsleitungen min. 3 x 1mm₂
- ⚡ CONTROL PANEL COMFORT – 3-stufige Lüftersteuerung mit Thermostat (OMY 5x 1,0mm₂)
- ⚡ Ventil mit Stellantrieb 230V/50 Hz (OMY 2 x 0,75mm₂ - TS Lite SONNIGER),

8.2 Schaltplan für Verbindung von zwei GUARD Luftschleier 100-150-200 W (Luftschleier mit Wasserwärmetauscher oder ohne Wärmetauscher) mit einem COMFORT-Panel



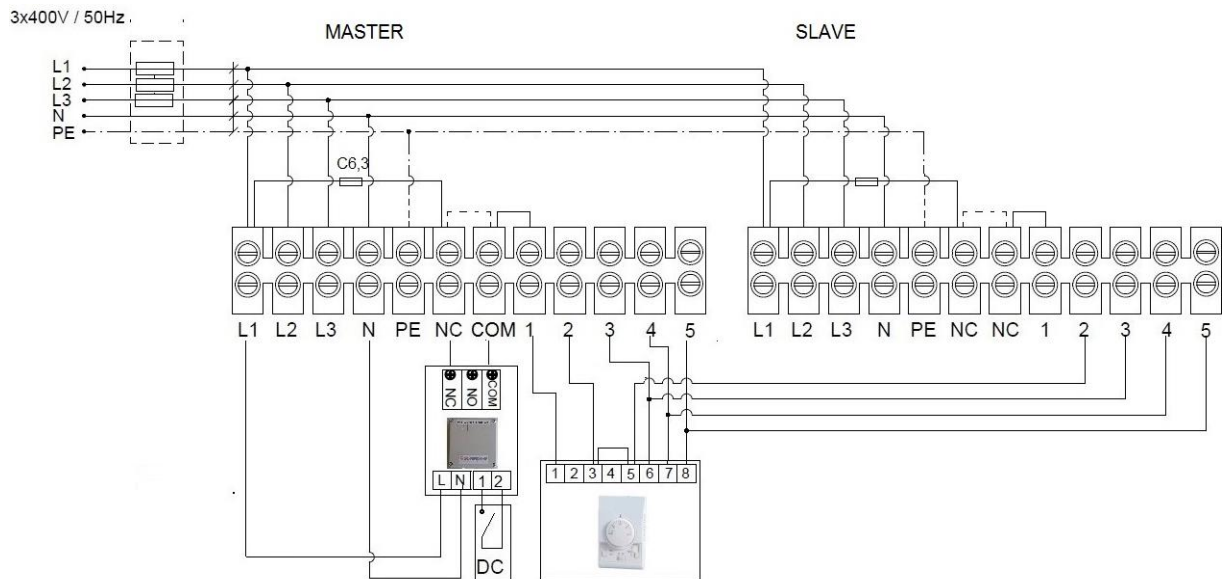
- ⚡ Im MASTER Luftschleier zwischen der Klemme L-NC ersetzen Sie bitte die originalen Sicherungen (C 3,15) auf C 6,3.
- ⚡ Netzspannung 230V/50Hz; Sicherheitssystem C10; Querschnitt der Stromversorgungsleitungen min. 3 x 1,5 mm₂
- ⚡ CONTROL PANEL COMFORT – 3- stufige Lüftersteuerung mit Thermostat (OMY 5x 1,0mm₂)
- ⚡ Ventil mit Stellantrieb 230V/50 Hz (OMY 2 x 0,75mm₂ - TS Lite SONNIGER)

8.3 Schaltplan für Verbindung Luftschleier GUARD 100-150-200 E (Elektrische Luftschleier) mit COMFORT-Panel



- ⚡ Netzspannung 400V/50 Hz; Querschnitt der elektrischen Kabel; Stromschutzschaltung
 - - min. 5 x 2,5 mm, für G100E; (B16)
 - - min. 5 x 4 mm, für G150E; (B20)
 - - min. 5 x 6 mm, für G200E; (B25)
- ⚡ CONTROL PANEL COMFORT – 3- stufige Lüftersteuerung mit Thermostat (OMY 5x 1,0mm,)

8.4 Schaltplan für Verbindung von zwei Luftschleiern GUARD 100-150-200 E (Elektrische Luftschleier) mit einem COMFORT-Panel



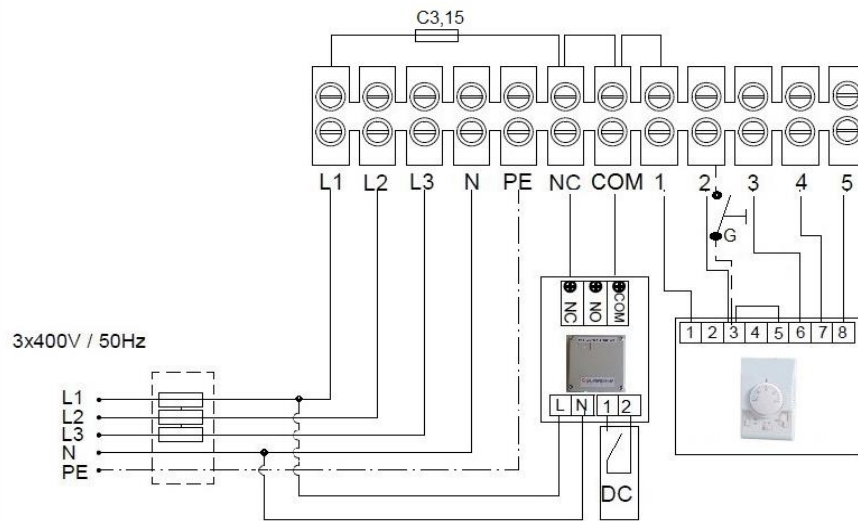
- ⚡ Im MASTER Luftschleier zwischen der Klemme L1-NC ersetzen Sie bitte die originalen Sicherungen (C 3,15) auf C 6,3
- ⚡ Netzspannung 400V/50 Hz; Querschnitt der elektrischen Kabel; Stromschutzschaltung - Bitte wählen Sie nach den Parametern der einzelnen Luftschleier
- ⚡ CONTROL PANEL COMFORT – 3- stufige Lüftersteuerung mit Thermostat (OMY 5x 1,0mm,)

8.5 Schaltplan für Verbindung Luftschleier GUARD 100-150-200 E Luftschleier als Kaltluftschleier (Die Heizspiralen werden im Luftschleier abgeschaltet)

Im Sommer kann man die elektrische Heizung bei dem Luftschleier GUARD ausschalten und den Luftschleier als kalten Luftschleier verwenden.

Hierzu ist müssen die Heizspiralen von der Stromversorgung abgeklemmt werden. (siehe Abbildung)

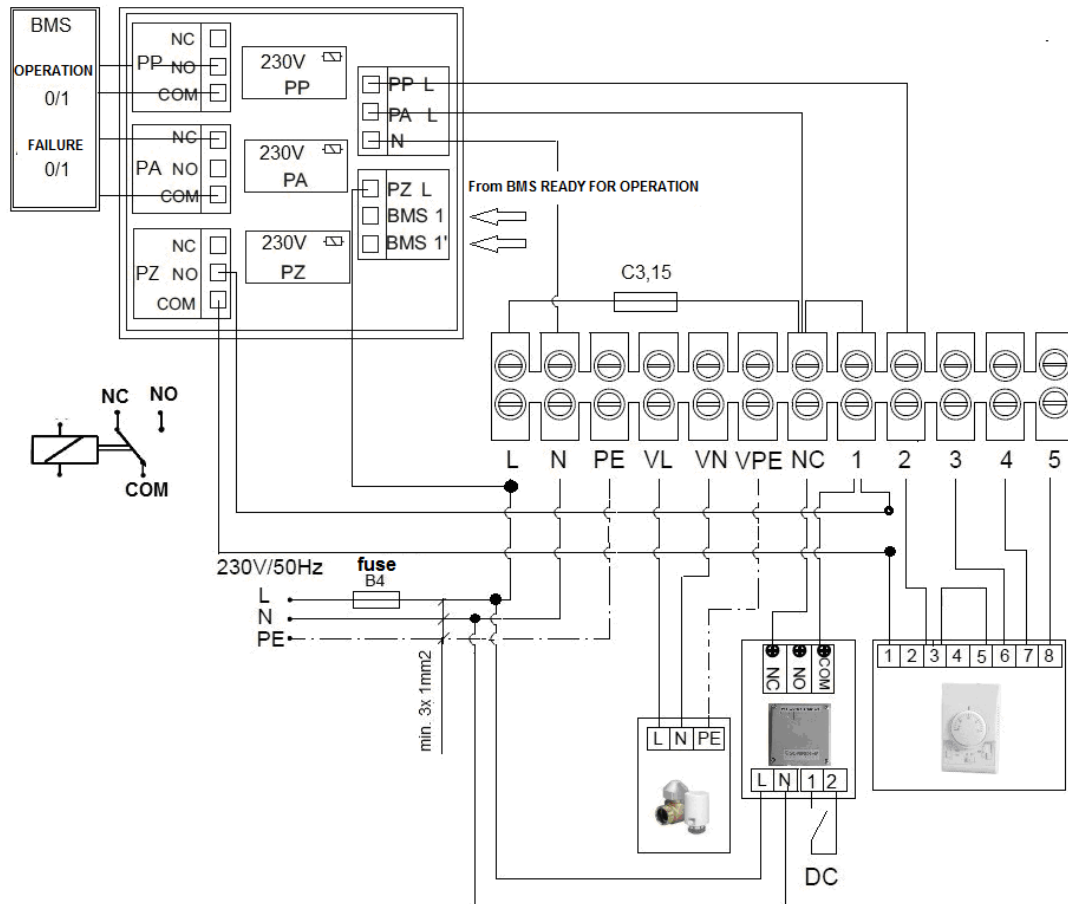
1. Ein/Aus schalten im Schaltplan mit „G“ markiert. (Kontakt 3 im Comfort Panel und Klemme 2 im Luftschleier GUARD E)
2. Das Thermostat am Comfort Panel muss auf max. Temperatur eingestellt sein.
3. Der on/off Schalter und die Verbindungskabel sind nicht im Lieferpaket enthalten.
4. Schaltkontakt „G“ – mind. 6A/230Volt.



Anschluss von Luftschleier GUARD an das BMS Kommunikationsmodul

- » Das Modul BMS für Luftschleier GUARD ermöglicht Ihnen eine überwachte Arbeitsweise des Luftschleiers (Signal BETRIEB / AUSFALL und Einschalten / Ausschalten von Luftschleier über das BMS System).
- » Dank der Verwendung von digitalen Signalen 0/1 (Potentialfreier Kontakt) kann das BMS Modul mit allen Protokollen des übergeordneten System BMS ohne das Signal umzuwandeln zusammenarbeiten.

8.6 Schaltplan für Verbindung Luftschleier GUARD 100-150-200 W mit dem Modul BMS



Signal von BMS

PZ „BEREIT ZUM BETRIEB“

- ⚡ Digitalsignal „1“ Vom Master BMS (potentialfreier Kontakt geschlossen) – Luftschleier ist betriebsbereit
- ⚡ Digitalsignal „0“ Vom Master BMS System (potentialfreier Kontakt geöffnet) - Luftschleier ist ausgeschaltet

SIGNALE ZUR BMS - ÜBERWACHUNG DER LUFTSCHLEIERARBEIT (HINWEIS - EIN / AUS-Schalter am COMFORT-Panel in ON-Position, "BEREIT ZUM BETRIEB" Signal ist aktiviert)

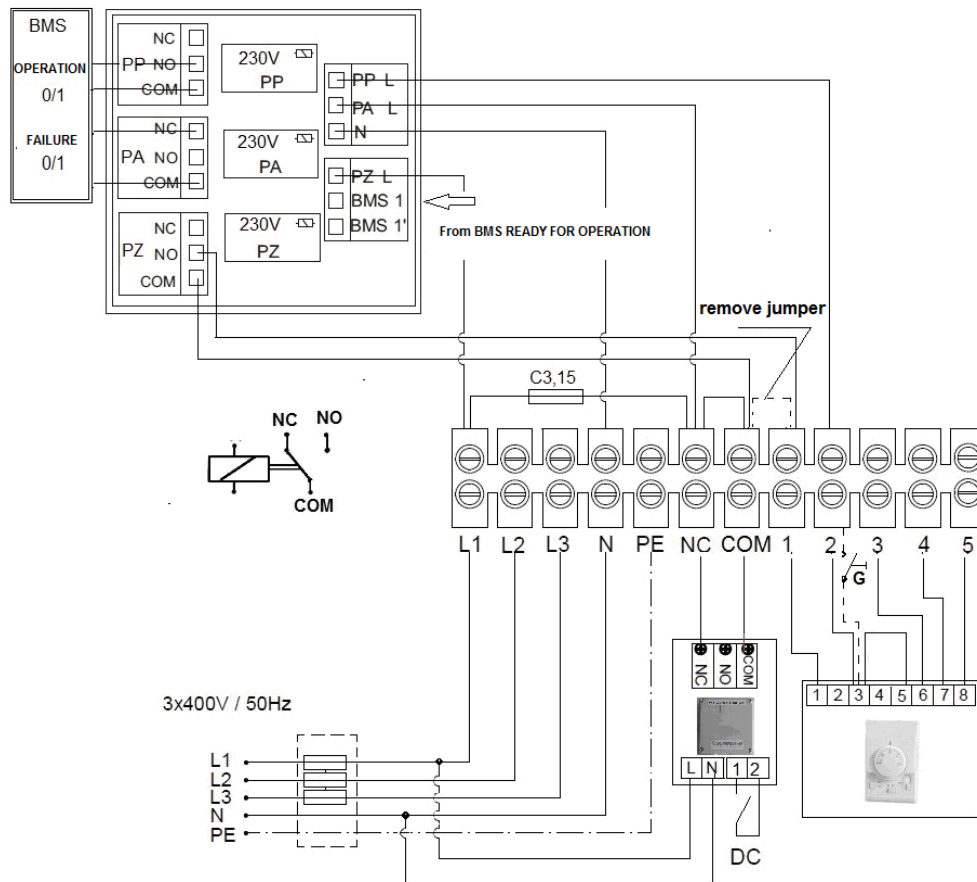
PP „BETRIEB“

- ⚡ Digitalsignal „1“ (Potentialfreier Kontakt) - Informationen über den Betrieb des Luftschleiers - Magnetschalter ist an - die Tür ist offen
- ⚡ Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt offen) - Magnetschalter aus - Tür geschlossen
- ⚡ Wenn kein Magnetschalter benutzt wird - nach dem Signal „BEREIT ZUM BETRIEB“ dann arbeitet der Luftschleier mit Thermostat kontinuierlich - Digitalsignal „1“ (potentialfreier Kontakt geschlossen)
- ⚡ Wenn Türluftschleier vom Thermostat ausgeschaltet wird - Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt geöffnet)

PA „AUSFALL“

- ⚡ Bei korrekter Arbeit von Luftschleier - Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt geöffnet)
- ⚡ Nach Auslösung der Sicherung C3,15 - Digitalsignal „1“ - Luftschleierausfall (potentialfreier Kontakt geschlossen)

8.7 Schaltplan für Verbindung Luftschiefer GUARD 100-150-200 E mit dem Modul BMS



ACHTUNG!

Bei Verwendung des BMS-Systems mit einem elektrischen Luftschiefer, muss die Originalsicherung **COM-1 entfernt werden!**

Signal von BMS

PZ „BEREIT ZUM BETRIEB“

- ☞ Digitalsignal „1“ Vom Master BMS (potentialfreier Kontakt geschlossen) – Luftschiefer ist betriebsbereit
- ☞ Digitalsignal „0“ Vom Master BMS System (potentialfreier Kontakt geöffnet) - Luftschiefer ist ausgeschaltet

SIGNALE ZUR BMS - ÜBERWACHUNG DER LUFTSCHLEIERARBEIT (HINWEIS - EIN / AUS-Schalter am COMFORT-Panel in ON-Position, "BEREIT ZUM BETRIEB" Signal ist aktiviert)

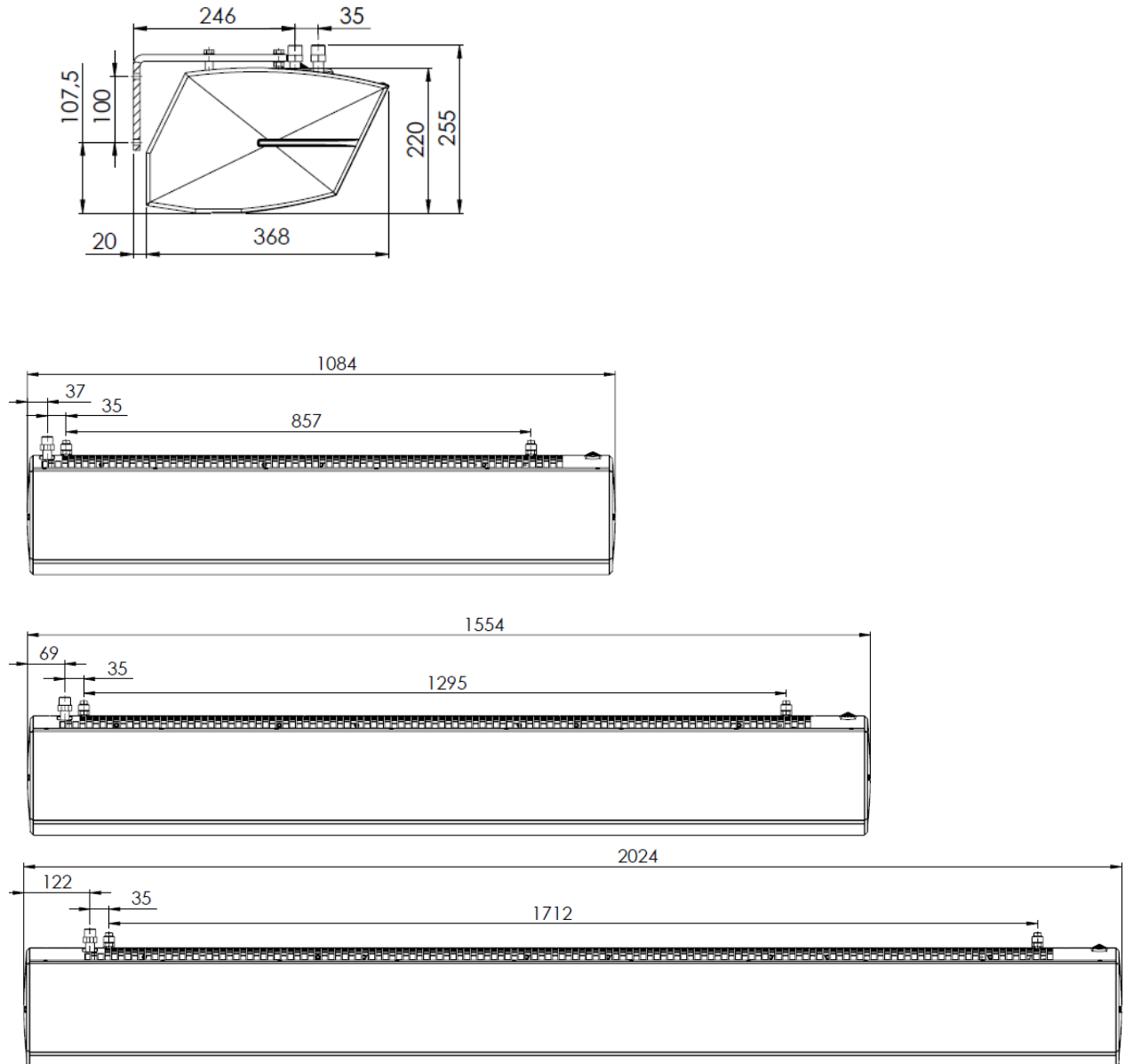
PP „BETRIEB“

- ☞ Digitalsignal „1“ (Potentialfreier Kontakt) - Informationen über den Betrieb des Luftschiefers - Magnetschalter ist an - die Tür ist offen
- ☞ Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt offen) - Magnetschalter aus - Tür geschlossen
- ☞ Wenn kein Magnetschalter benutzt wird - nach dem Signal „BEREIT ZUM BETRIEB“ dann arbeitet der Luftschiefer mit Thermostat kontinuierlich - Digitalsignal „1“ (potentialfreier Kontakt geschlossen)
- ☞ Wenn Tür Luftschiefer vom Thermostat ausgeschaltet wird - Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt geöffnet)

PA „AUSFALL“

- ☞ Bei korrekter Arbeit des Luftschiefers - Digitalsignal „0“ (Potentialfreier Kontakt geöffnet)
- ☞ Nach Auslösung der Sicherung C3,15 - Digitalsignal "1" - Luftschiefer Ausfall (potentialfreier Kontakt geschlossen)

9. ABMESSUNGEN DER LUFTSCHLEIER GUARD 100-150-200 W, E, C



10. BETRIEB UND WARTUNG

Die Ventilatoren müssen vor Inbetriebnahme überprüft werden. (Ventilatoren müssen frei beweglich sein).

Der Wärmetauscher muss regelmäßig gereinigt werden. Vor der Heizsaison ist der Luftaustritt des Wärmetauschers mit Druckluft zu reinigen; die Demontage des Gerätes ist nicht nötig. Die Lamellen des Wärmetauschers können schnell beschädigt werden. Die Reinigung ist vorsichtig vorzunehmen. Die verbogenen Lamellen müssen mit dem speziellen Werkzeug gerichtet werden. Bei langem Stillstand sollte das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.

Der Wärmetauscher hat keinen Frostschutz. Die Senkung der Temperatur im Betriebsraum unter 0°C kann zur Beschädigung des Wärmetauschers führen.

Beim Betrieb des Gerätes bei der Temperatur unter 0°C ist im Wasser-Heizkreis ein Frostschutzmittel einzugeben. Das Frostschutzmittel muss für das Material des Wärmetauschers (AL/CU) geeignet sein. Das Frostschutzmittel ist nach den Angaben des Frostschutzmittelherstellers zu dosieren.

WICHTIG !

- ❶ Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten muss der Hauptschalter (Strom) ausgeschaltet werden.
- ❶ Die Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage darf nur Fachpersonal (Elektrofachmann) mit Qualifikation für Sicherheitsbestimmungen im Bereich von elektrischen Anlagen vornehmen.
- ❶ Die Beseitigung des Heizmediums in der Anlage ist verboten, wenn die Leitungen unter Druck stehen.
- ❶ Die Reparatur der Anlage unter Spannung ist verboten.

- ❶ Wenn das Gerät im Betrieb vibriert oder übermäßigen Lärm macht, ist die Befestigung des Lüfters auf Spiel zu prüfen – bei Problemen ist ein Installateur zu benachrichtigen.

11. FEHLER UND TECHNISCHE PROBLEME

Mögliche Fehler und Lösungsmethoden sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an SONNIGER GmbH & Co KG Mobil-Nr.: 0049 -171 73 42

Fehler, Symptome	Voraussichtliche Ursachen	Lösung
Keine Heizung, Lüfter läuft nicht	Keine Stromzufuhr	Stromschalter prüfen Stromzufuhr prüfen Hauptsicherung und Sicherung im Luftschleier prüfen Netzkabel prüfen - falls beschädigt - erneuern
	Lüftermotor beschädigt	Motor erneuern
	Schalter des Steuerungspanels beschädigt	Funktion der Schalter prüfen - falls beschädigt - erneuern
Heizmedium Ausfluss - Ausfluss am Anschluss der Heizwasserspeisung - Ausfluss aus dem Sammler	Dichtheitsverlust	Überprüfung der Stromversorgung; Wärmetauscher überprüfen auf Dichtigkeit; Entlüftung
Senkung der Heizleistung	Temperatur des Heizmediums unterscheidet sich von der erforderlichen Verschmutzung der Oberfläche des Wärmetauschers	Richtige Temperatur des Heizmediums wiederherstellen Verschmutzung der Oberfläche des Wärmetauschers beseitigen

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate

GARANTIEKARTE

Projekt:

Modell:.....

Fabriknummer:.....

Einkaufsdatum:.....

Inbetriebnahmedatum:.....

Angaben zum Installationsunternehmen

Angaben zum Inbetriebnehmer:.....

Firma:.....

.....

Adresse:.....

Telefon:.....

Unterschrift des Inbetriebnehmers:.....

Register der Installationsarbeiten, Durchsichten, Reparaturen:

Datum	Bereich der Installationsarbeiten, Durchsichten, Reparaturen:	Unterschrift und Stempel des Installationsunternehmens

