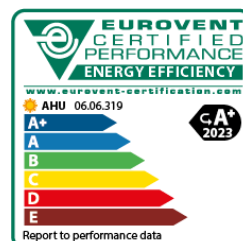


Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

GOLD RX HC
Produziert von Swegon, Kvänum, Sweden

Auslegungsdaten		3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche
Gerätegröße		012
Luftdichte		1,200 kg/m ³
Zuluftvolumenstrom		3.600 m ³ /h
Statischer Druckverlust	Außenluftkanal	50 Pa
	Zuluftkanal	250 Pa
Abluftvolumenstrom		3.600 m ³ /h
Statischer Druckverlust	Abluftkanal	250 Pa
	Fortluftkanal	50 Pa
Klimadaten		Stuttgart, Germany
Wetterstation, Referenz		STUTTGART FILDERSTADT, Germany
Auslegungsdaten, Außentemperatur, Sommer		32,0 °C
Auslegungsdaten, Aussenluftfeuchte, Sommer		50 %
Niedrigste dimensionierte Außenlufttemperatur		-12,0 °C
Auslegungsdaten, Aussenluftfeuchte, Winter		90 %
Zulufttemperatur, Sommer		22,0 °C
Zulufttemperatur, Winter		18,0 °C



Hauptdaten		
Spezif. Ventilatorleistung, SFPv (saubere Filter)	mit sauberen Filtern und ohne den Effekt von OACF & EATR	2,18 kW/(m ³ /s)
Trockener Temp.wirkungsgrad Zuluftseitig, Winter		80,7 %
Eurovent Energieeffizienz Klasse	Sommer: A+ C 2023	Winter: A+ 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Sommer: 0,94	Winter: 0,96
Prüfung der Daten gemäss Ökodesign ERP (EU) No. 1253 / 2014		konform 2018

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Gehäuse	
Konstruktion, Aufbau	rahmenlos, beschichtete Panele mit Isolierung Mineralwolle
Panele	52mm stark mit 1mm Stahlblech innen und außen, Außen in grauer Lackierung
Wärmedurchgangsfaktor	T2
Wärmebrückenfaktor	TB2
Gehäusedichtheitsklasse	L1(M) / L2(R) according to EN 1886:2007 at -400 Pa and +700 Pa
mechanische Festigkeit	D1(M)
Hygiene	Entspricht den Anforderungen der VDI6022
Isoliermaterial	Version F, Gehäuse 3: Standard

Elektrische Anschlüsse	
RX	3-Phasen, 5-Leiter, 400 V-10/+15%, 50Hz, 10A
RX/HC	3-Phasen, 5-Leiter, 400 V±10%, 50Hz, 25A
Lufterhitzer, elektrisch (TBCE)	3*400V+N+PE, 20A

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Funktionsteile in Luftrichtung	Geschwindigkeit m/s	Lufttemp. Winter Eintritt/Austritt °C	Lufttemp. Sommer Eintritt/Austritt °C	Leistung kW	Auslegungs Druckverlust Pa	Geräuschpegel dB(A)
Außenluftkanal					-50	58
Klappe für Kanalmontage (TBSA)					-8	
Schalldämpfer (TBDA)	5,45				-11	
Endsektion					-27	
Filter	1,58				-125	
Rotationswärmetauscher	2,46	-12,0/15,4	32,0/26,5		-162	
Register RX/HC	1,71	15,4/21,0	26,5/21,0		-23	
Ventilator				1,15	703	
Endsektion					-24	
Lufterhitzer, elektrisch (TBCE)		9,5/18,0		10,26	-11	
Schalldämpfer (TBDA)	5,09				-10	
Zuluftkanal					-250	60
Abluftkanal					-250	59
Schalldämpfer (TBDA)	5,09				-10	
Endsektion					-24	
Filter	1,48				-120	
Rotationswärmetauscher	2,46	22,0/-5,7	25,0/30,5		-171	
Zusätzlicher Druckverlust					-	
Register RX/HC	1,83	-5,7/-9,3	30,5/37,3		-41	
Ventilator				1,23	712	
Endsektion					-27	
Schalldämpfer (TBDA)	5,45				-11	
Klappe für Kanalmontage (TBSA)					-8	
Fortluftkanal					-50	63

Schalleistung zum Kanal, gemessen nach ISO 5136

Die Angaben beinhalten alle Dämpfungen der aufgeführten Funktionsbauteile bis zum Kanalanschluss

Schalleistung zur Umgebung, gemessen nach ISO 3741

Frequenzband	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All	
Zum Zuluftkanal	78	72	63	53	45	47	49	47	dB	60 dB(A)
Zum Außenluftkanal	77	71	61	51	36	38	39	37	dB	58 dB(A)
Zum Abluftkanal	77	72	62	51	37	38	39	38	dB	59 dB(A)
Zum Fortluftkanal	79	73	65	55	47	50	52	50	dB	63 dB(A)
Zur Umgebung	74	67	55	57	46	44	39	39	dB	59 dB(A)

GOLD - Gerät mit Regelungssystem

Komponenten nach Luftrichtung geordnet

Menge

Zuluft

1 Klappe für Kanalmontage (TBSA), TBSA-3-000-050-1-1

Klappenmotor: mit Federrücklauf

Klappenblatt: Unisoliert

Statischer Druckverlust 8 Pa

1 Schalldämpfer (TBDA), 21114909

Statischer Druckverlust 11 Pa

Frequenzband	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalldämpfung	3	5	10	20	29	24	18	17	dB

Statische Dämpfung (dB) nach ISO 7235

1 Endsektion, Außenluft

Statischer Druckverlust 27 Pa

1 Filter

Filter Klasse ePM1 50% (F7)

2x(490x592x370-8)

Geschwindigkeit in der Filtersektion 1,58 m/s

Empfohlener Auslegungsdruckverlust 125 Pa

Anfangsdruckverlust 75 Pa

Enddruckverlust 175 Pa

1 Reversible Wärmepumpen Sektion mit Rotationswärmetauscher, G012F3RXHCP01

0

Die Wärmepumpe wird in teilbarer Ausführung (3 Teile) geliefert, das Kältemittel ist auf der Zuluftseite vorgefüllt.

1 Rotationswärmetauscher RX/HC

Rotationswärmetauscher, Typ RECOsorpTic STE

Sorption beschichtet

Drehzahl geregelt

Leistungsvariante 12

Druckverlust, Zuluft 162 Pa

Druckverlust, Abluft 171 Pa

Zusätzlicher Druckabfall an der Abluftseite (Klappe), um die richtige Leckagerichtung zu sichern.

Spülluftmenge inkl. Leckage 249 m³/h

Außenluftkorrekturfaktor (OACF) 1,07

Abluftübertragungsverhältnis (EATR) 2,7 %

Trockener Temp.wirkungsgrad Zuluftseitig, Winter (80,7% bei ausgeglichener Luftmenge) 80,7 %

trockene Temperatureffizienz der Zuluft, Sommer 78,2 %

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Temperatureffizienz, Sommer, bei gleichen Luftmengen, Klimadaten gemäß Eurovent	81,1 %
Feuchtwirkungsgrad der Zuluft, Winter	79,7 %
Feuchtwirkungsgrad der Zuluft, Sommer	73,0 %
Feuchteffizienz, Sommer, bei gleichen Luftmengen, Klimadaten gemäß Eurovent	89,2 %
Jahresenergiewirkungsgrad, trockene Bedingungen	98,6 %

Zuluftseite, Winter	Eintritt	Austritt	
Lufttemperatur	-12,0	15,4	°C
Relative Feuchte	90	27	%
Heizleistung		33,10	kW

Abluftseite, Winter	Eintritt	Austritt	
Lufttemperatur	22,0	-5,7	°C
Relative Feuchte	20	71	%

Zuluftseite, Sommer	Eintritt	Austritt	
Lufttemperatur	32,0	26,5	°C
Relative Feuchte	50	52	%
Kälteleistung		18,14	kW

Abluftseite, Sommer	Eintritt	Austritt	
Lufttemperatur	25,0	30,5	°C
Relative Feuchte	50	49	%

1 Reversible Wärmepumpe RX/HC

Integrierte reversible Wärmepumpe, Inverter geregelt

1 Register RX/HC

Anzahl Rohrreihen	4
Lamellenabstand	2,5 mm
Luftseite	
Druckverlust, trocken	20 Pa
Druckverlust, feucht	23 Pa
Luftgeschwindigkeit	1,71 m/s
Elektrische Leistung Winter	1,73 kW
Elektrische Leistung Sommer	1,47 kW
Heizleistung Winter	6,77 kW
Kühlleistung, Sommer	7,51 kW
EER	5,13
EER (tot) (Leistungszahl Kühlen Verdichter und Wärmetauscher)	17,50
COP	3,91
COP (tot) (Leistungszahl Heizen Verdichter und Wärmetauscher)	25,72
Kältemitteltyp	R410A
Kältemittelmenge	8,0 kg

Zuluftseite, Winter		Eintritt	Austritt	Austritt bei Abtauung	
Lufttemperatur		15,4	21,0	8,5	°C
Relative Feuchte		27	19	38	%
Heizleistung			6,77		kW

Abluftseite, Winter		Eintritt	Austritt	Austritt bei Abtauung	
Lufttemperatur		-5,7	-9,3	2,2	°C
Relative Feuchte		71	87	39	%

Zuluftseite, Sommer		Eintritt	Austritt		
Lufttemperatur		26,5	21,0		°C
Relative Feuchte		52	71		%
Kälteleistung			7,51		kW
Kondensatwassermenge			0,017		l/min

Abluftseite, Sommer		Eintritt	Austritt		
Lufttemperatur		30,5	37,3		°C
Relative Feuchte		49	34		%

1

Ventilator

Ventilator Typ GOLD Wing+

Fan size: 12

Ausziehbarer Ventilator mit Luftmengenmesseinrichtung

Direkt angetrieben mit drehzahlgesteuertem EC Motor. Effizienzklasse entsprechend IE5.

entkoppelt durch interne flexible Verbindung und Gummischwingsdämpfer

Standardstützen innen

Zuluftvolumenstrom 3.600 m³/h

Der Ventilatorsystem Effekt ist inkl. der Ventilatorleistung

Auslegungsdruck statisch (feuchte Bedingungen) 703 Pa

Stat. Druckanstieg für SFPv Berechnung 650 Pa

Temperaturerhöhung durch den Ventilator in [K] 1,0 °C

min. Drehzahl 300 U/min

Drehzahl für SFPv Berechnung (saubere Filter) 1.887 U/min

Drehzahl im Auslegungspunkt 1.947 U/min

max. Drehzahl 2.250 U/min

elektr. Anschlußleistung des Motors(en) im Auslegungspunkt 1,150 kW

Elektrische Motorleistung für SFPv Wert Berechnung (saubere Filter) 1,050 kW

Motor Nennleistung 1,600 kW

Motor Option 1

Motor Typ DOMEL 751.3.201-401

Anzahl der Ventilatoren/Motoren im Luftstrom 1

Gesamtwirkungsgrad Statischer Wirkungsgrad 61,2 %

Maximaler Motorwirkungsgrad (inkl. Motorsteuerung 92,0%) 94,0 %

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Wirkungsgrad, FMEG, Ventilator inkl. Motorsteuerung	75,00
ERP Vorgabe (EU) No 327/2011 Wirkungsgrad	67,5 %
Spezifische Ventilatorleistung	1,05 kW/(m³/s)

1 Endsektion, Zuluft

Statischer Druckverlust	24 Pa
-------------------------	-------

1 Lufterhitzer, elektrisch (TBCE), TBCE-1-000-050-012-1

3*400V+N+PE, 20A

Leistungsvariante	12 kW
Statischer Druckverlust	11 Pa
Luftgeschwindigkeit	5,10 m/s

	Eintritt	Austritt	
Lufttemperatur	9,5	18,0	°C
Relative Feuchte	35	20	%

erforderliche Registerleistung	10,26 kW
Nennleistung	12,00 kW
Elektrische Anschlüsse	400

1 Schalldämpfer (TBDA), 21114909

Statischer Druckverlust	10 Pa
-------------------------	-------

Frequenzband	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalldämpfung	3	5	10	20	29	24	18	17	dB

Statische Dämpfung (dB) nach ISO 7235

Menge

Abluft

1 Schalldämpfer (TBDA), 21114909

Statischer Druckverlust	10 Pa
-------------------------	-------

Frequenzband	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalldämpfung	3	5	10	20	29	24	18	17	dB

Statische Dämpfung (dB) nach ISO 7235

1 Endsektion, Abluft

Statischer Druckverlust	24 Pa
-------------------------	-------

1 Filter

Filter Klasse ePM1 50% (F7)
2x(490x592x370-8)

Geschwindigkeit in der Filtersektion	1,48 m/s
Empfohlener Auslegungsdruckverlust	120 Pa
Anfangsdruckverlust	70 Pa
Enddruckverlust	170 Pa

1 Reversible Wärmepumpen Sektion mit Rotationswärmetauscher, G012F3RXHCP01

1 Rotationswärmetauscher RX/HC

Zubehör und technische Daten, siehe Zuluft

1 Reversible Wärmepumpe RX/HC

1 Register RX/HC	
Zubehör und technische Daten, siehe Zuluft	
Anzahl Rohrreihen	5.7
Lamellenabstand	2,1 mm
Druckverlust	41 Pa
Luftgeschwindigkeit	1,83 m/s

1 Ventilator

Ventilator Typ GOLD Wing+	Fan size: 12
Ausziehbarer Ventilator mit Luftmengenmessenrichtung	
Direkt angetrieben mit drehzahlgesteuertem EC Motor. Effizienzklasse entsprechend IE5.	
entkoppelt durch interne flexible Verbindung und Gummischwingungsdämpfer	
Standardstützen innen	
Abluftvolumenstrom	3.600 m³/h
Der Ventilatorsystem Effekt ist inkl. der Ventilatorleistung	
Auslegungsdruck statisch (feuchte Bedingungen)	712 Pa
Stat. Druckanstieg für SFPv Berechnung	662 Pa
Temperaturerhöhung durch den Ventilator in [K]	1,0 °C
min. Drehzahl	300 U/min
Drehzahl für SFPv Berechnung (saubere Filter)	1.937 U/min
Drehzahl im Auslegungspunkt	1.992 U/min
max. Drehzahl	2.250 U/min
elektr. Anschlußleistung des Motors(en) im Auslegungspunkt	1,230 kW
Elektrische Motorleistung für SFPv Wert Berechnung (saubere Filter)	1,130 kW
Motor Nennleistung	1,600 kW
Motor Option	1
Motor Typ	DOMEL 751.3.201-401
Anzahl der Ventilatoren/Motoren im Luftstrom	1
Gesamtwirkungsgrad Statischer Wirkungsgrad	61,9 %

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Maximaler Motorwirkungsgrad (inkl. Motorsteuerung 92,0%)	94,0 %
Wirkungsgrad, FMEG, Ventilator inkl. Motorsteuerung	75,00
ERP Vorgabe (EU) No 327/2011 Wirkungsgrad	67,5 %
Spezifische Ventilatorleistung	1,06 kW/(m³/s)

1 Endsektion, Fortluft

Statischer Druckverlust	27 Pa
-------------------------	-------

1 Schalldämpfer (TBDA), 21114909

Statischer Druckverlust	11 Pa
-------------------------	-------

Frequenzband	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalldämpfung	3	5	10	20	29	24	18	17	dB

Statische Dämpfung (dB) nach ISO 7235

1 Klappe für Kanalmontage (TBSA), TBSA-3-000-050-1-1

Klappenmotor: mit Federrücklauf

Klappenblatt: Unisoliert

Statischer Druckverlust	8 Pa
-------------------------	------

Menge	Zubehör
1	Montagezubehör für Rauchsensor TBLZ193 TBLZ188
1	Rauchdetektor, optisch, mit integrierter Steuerung TBLZ19321
1	Montagezubehör für Rauchsensor TBLZ193 TBLZ188
1	Rauchdetektor, optisch, mit integrierter Steuerung TBLZ19321
1	IQlogic plus (medium) TBIQ3205
10	Stützfuss, 1 Stk TBXZ-1-36
10	Gummiunterlage für Stützfuss, 1 Stck

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

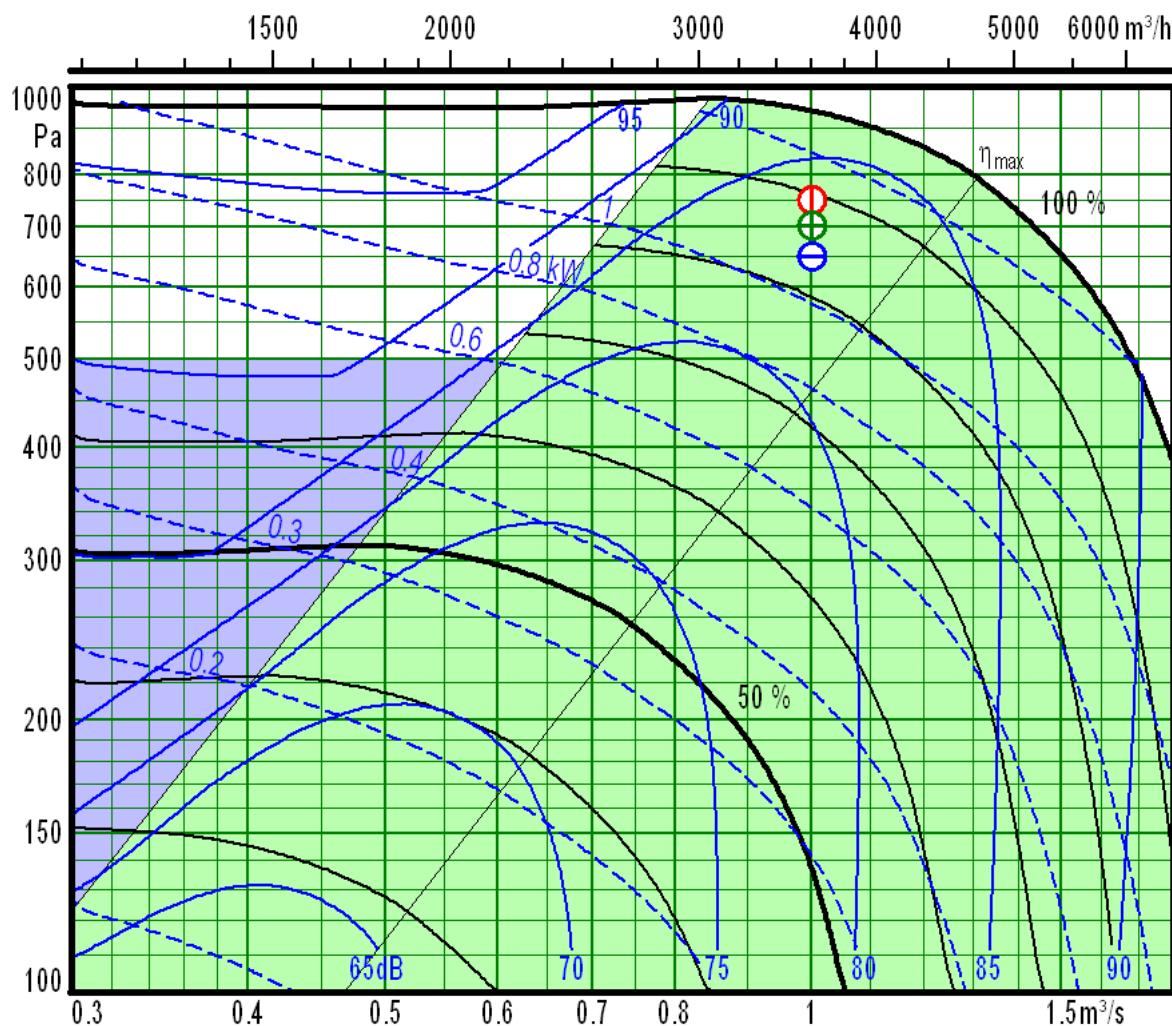
Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

TBXZ-1-37

1 **AC Adapter für Handbediengerät**
TBLZ170

1 **Anschlusskabel**
TBLZ-1-26-05

Design data, Zuluft



Das Diagramm zeigt den statischen Druckanstieg des Gebläses in Pa relativer Luftströmung in m^3/s und in m^3/h bei verschiedenen Relativgeschwindigkeiten (minimale Geschwindigkeit = 0% und maximale Geschwindigkeit = 100%). Man kann auch die elektrische Leistung vom Netz in kW und den Schallleistungspegel am Ventilatorausgang in dB ablesen.

Grüner Bereich: empfohlener Arbeitsbereich für die Auswahl

Blauer Bereich: Zulässiger Betriebsbereich für geringe Luftmengen in bedarfsgesteuerten Lüftungsanlagen (VAV) mit Druckregelung..

Roter Kreis mit einer vertikalen Linie: Max. Arbeitspunkt

Grüner Kreis mit einem Kreuz: Auslegungsbetriebspunkt

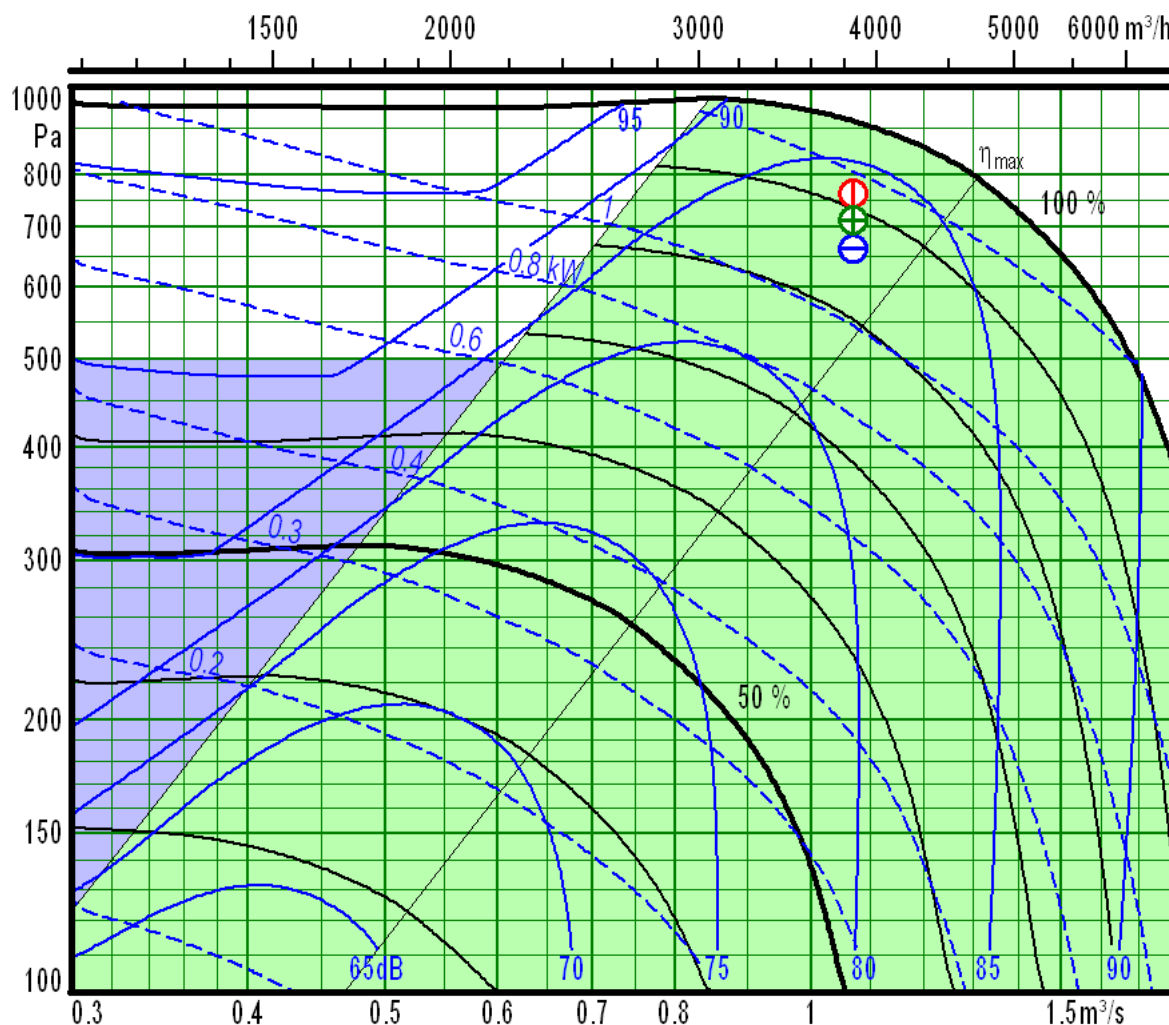
Blauer Kreis mit horizontaler Linie: Bester Arbeitspunkt

Ventilator Typ GOLD Wing+			Fan size: 12
Direkt angetrieben mit drehzahlgesteuertem EC Motor. Effizienzklasse entsprechend IE5.			
Drehzahl	min. Drehzahl: 300	max. Drehzahl: 2250	U/min
Motor Nennleistung		1,600	kW

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Design data, Fortluft



Das Diagramm zeigt den statischen Druckanstieg des Gebläses in Pa relativer Luftströmung in m^3/s und in m^3/h bei verschiedenen Relativgeschwindigkeiten (minimale Geschwindigkeit = 0% und maximale Geschwindigkeit = 100%). Man kann auch die elektrische Leistung vom Netz in kW und den Schallleistungspegel am Ventilatorausgang in dB ablesen.

Grüner Bereich: empfohlener Arbeitsbereich für die Auswahl

Blauer Bereich: Zulässiger Betriebsbereich für geringe Luftmengen in bedarfsgesteuerten Lüftungsanlagen (VAV) mit Druckregelung..

Roter Kreis mit einer vertikalen Linie: Max. Arbeitspunkt

Grüner Kreis mit einem Kreuz: Auslegungsbetriebspunkt

Blauer Kreis mit horizontaler Linie: Bester Arbeitspunkt

Ventilator Typ GOLD Wing+			Fan size: 12
Direkt angetrieben mit drehzahlgesteuertem EC Motor. Effizienzklasse entsprechend IE5.			
Drehzahl	min. Drehzahl: 300	max. Drehzahl: 2250	U/min
Motor Nennleistung		1,600	kW

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

GOLD RX HC

Gerätegröße	012
Zuluftvolumenstrom	3.600 m³/h
Druckverlust, Zuluft	300 Pa
elektr. Anschlußleistung des Motors(en) im Auslegungspunkt, Zuluftventilator	1,150 kW
Abluftvolumenstrom	3.600 m³/h
Druckverlust, Abluft	300 Pa
elektr. Anschlußleistung des Motors(en) im Auslegungspunkt, Abluftventilator	1,230 kW

Nicht Wohngebäude (Ausnahme Mehrfamilienhäuser)
Geräte Typ: Zweiwegelüftungsgerät
Andere Wärmerückgewinnung (Rotationstauscher)
Zuluft trocken Temp.Wirkungsgrad (Anforderung 2018: min. 73%): 80.6 %
Maximum interne Leckage (Methode Tracer Gas) 1 %

Prüfung der Daten gemäss Ökodesign ERP (EU) No. 1253 / 2014
Das Gerät erfüllt die Ökodesign Richtlinie 2018

Zuluft	
Anströmgeschwindigkeit Filter	
Energiemenge, 6000h (Filterklasse ePM1 50% (F7) oder besser)	1.210 kWh/Jahr
Filter Klasse (ePM1 50% (F7) oder besser)	F7
Referenz Filter ePM1 50% (F7)	75 Pa
Wärmerückgewinnung	162 Pa
Gehäuse Eintritt	27 Pa
Gehäuse Austritt	24 Pa
Gehäuse, Ventilator Systemdruckverlust	0 Pa
Der Ventilatorsystem Effekt ist inkl. der Ventilatorleistung	
Gesamtventilatorwirkungsgrad statisch am errechneten Betriebspunkt	61,2 %

Abluft	
Anströmgeschwindigkeit Filter	1,48 m/s
Energiemenge, 6000h (Filterklasse ePM10 60% (M5) oder besser)	735 kWh/Jahr
Filter Klasse (ePM10 60% (M5) oder besser)	M5
Referenz Filter ePM10 60% (M5)	38 Pa
Wärmerückgewinnung	171 Pa
Gehäuse Eintritt	24 Pa
Gehäuse Austritt	27 Pa
Gehäuse, Ventilator Systemdruckverlust	0 Pa
Der Ventilatorsystem Effekt ist inkl. der Ventilatorleistung	
Gesamtventilatorwirkungsgrad statisch am errechneten Betriebspunkt	61,9 %

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Effizienzbonus E 2018	230 W/(m3/s)
Filterkorrektur F 2018	0 W/(m3/s)
Interne spezifische Ventilatorleistung SFPint	876 W/(m3/s)
Interne spezifische Ventilatorleistung SFPint maximal 2018 SFPint limit	1.180 W/(m3/s)

Antriebsart: Direkt angetrieben mit drehzahlgesteuertem EC Motor. Effizienzklasse entsprechend IE5.	
Visuelle Filteranzeige ist im Handbediengerät ablesbar	
Schallleistung zur Umgebung, gemessen nach ISO 3741	59 dB(A)
Demontageanleitung: https://www.swegon.com/globalassets/_product-documents/air-handling-units/gold-version-f/general/_multi/recycling_instruction-air-handling-units.pdf	

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

GOLD RX HC
Produziert von Swegon, Kvänum, Sweden

Auslegungsdaten		3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche
Gerätegröße		012
Luftdichte		1,200 kg/m³
Zuluftvolumenstrom		3.600 m³/h
Statischer Druckverlust	Außenluftkanal	50 Pa
	Zuluftkanal	250 Pa
Abluftvolumenstrom		3.600 m³/h
Statischer Druckverlust	Abluftkanal	250 Pa
	Fortluftkanal	50 Pa
Klimadaten		Stuttgart, Germany
Wetterstation, Referenz		STUTTGART FILDERSTADT, Germany
Auslegungsdaten, Außentemperatur, Sommer		32,0 °C
Auslegungsdaten, Aussenluftfeuchte, Sommer		50 %
Niedrigste dimensionierte Außenlufttemperatur		-12,0 °C
Auslegungsdaten, Aussenluftfeuchte, Winter		90 %
Zulufttemperatur, Sommer		22,0 °C
Zulufttemperatur, Winter		18,0 °C

Temperatur Daten, Energie	Design data
Zulufttemperatur, Sommer	21,0 °C
Zulufttemperatur, Winter	26,0 °C
Ablufttemperatur Sommer	25,0 °C
Ablufttemperatur Winter	22,0 °C
Nachheizung, Aussentemperaturbegrenzung	15,0 °C

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Betriebsdaten	Design data
Zuluftventilator	Nach WRG
Luftmenge	3.600 m³/h
Druckanstieg	703 Pa
Elektrische Leistung Ventilator	1,150 kW
Temperaturerhöhung durch Ventilator	1,0 °C
Abluftventilator	Nach WRG
Luftmenge	3.600 m³/h
Druckanstieg	712 Pa
Elektrische Leistung Ventilator	1,230 kW
Temperaturerhöhung durch Ventilator	1,0 °C
Wärmetauscher	Rotationswärmetauscher, Typ RECOsorptic STE
trockener Temperaturwirkungsgrad der Zuluft	80,7 %
Kälterückgewinn	Ja
Wärmepumpe	Ja
Elektrische Leistung Verdichter, Winter	1,73 kW
elektr. Leistung Verdichter	1,47 kW
Heizleistung Winter	6,77 kW
Leistung	7,51 kW
EER	5,13
COP	3,91
AEF (jährlicher Energiefaktor)	5,62
Abtauung	Umkehrfunktion (>-5°C)
Min. Zulufttemperatur bei Abtauung	8,5 °C

Elektrische Energie	Design data
Ventilatormotor	20.800 kWh/Jahr
Verdichter	5.690 kWh/Jahr

Thermische Energie	Design data
Mit WRG und Wärmepumpe und Wärmepumpe	1.940 kWh/Jahr
Wärmepumpe Anteil / von insgesamt	30.600 / 32.500 kWh/Jahr

Kühlenergie	Design data
Mit WRG und Wärmepumpe und Wärmepumpe (total)	0 kWh/Jahr
Wärmepumpe Anteil / von insgesamt	1.440 / 1.440 kWh/Jahr

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung - Design data

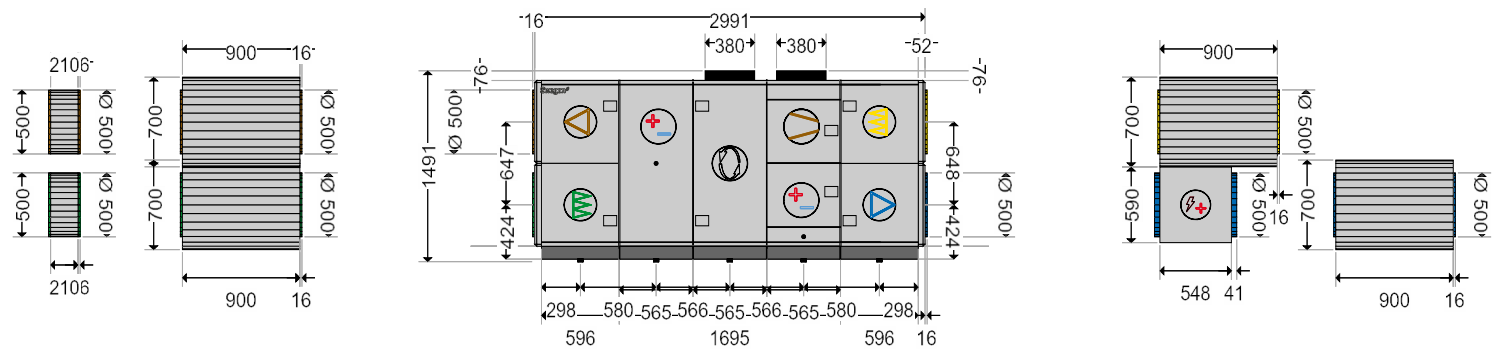
Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

Energiepreise	
Energiepreis, elektrisch	0,540 EUR/kWh
Energiepreis, Wärme	0,480 EUR/kWh
Energiepreis, Kühlung	0,540 EUR/kWh
Erwartete jährl. reelle Preissteigerung, elektrisch	2 %
Erwartete jährl. reelle Preissteigerung, Wärme	2 %
Erwartete jährl. reelle Preissteigerung, Kühlung	2 %
Nutzungszeitraum	20 Jahr
Reelle Kalkulationszinsen	6 %

Kosten	
Elektrische Energie Ventilatoren	11.200 EUR/Jahr
Elektrische Energie Verdichter	3.080 EUR/Jahr
Elektrische Kosten, gesamt	14.300 EUR/Jahr
Heizkosten (Nachwärmer)	932 EUR/Jahr
Kosten für Kühlung (Nachkühler)	0 EUR/Jahr

LCC, Energiekosten	
Life Cycle Kosten, Strom	195.000 EUR
LCC-Kosten, Wärme	12.700 EUR
LCC-Kosten, Kälte	0 EUR
Total	207.000 EUR

Betriebsstunden																								
Tag \ Stunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Montag																								
Dienstag																								
Mittwoch																								
Donnerstag																								
Freitag																								
Samstag																								
Sonntag																								
Design data Kein Betrieb																								



GOLD RX HC	
Gerätegröße	012
Gesamtgewicht	820 kg
Kanalkomponente Gewicht	358 kg
Länge, max	2.991 mm
Höhe, max	1.491 mm
maximale Breite	1.199 mm

Anschlussmaß	
Außenluft	Ø 500 mm
Abluft	Ø 500 mm
Fortluft	Ø 500 mm
Zuluft	Ø 500 mm

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle,
Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
42 / 1.0.20250403.1082818
Datum: 08.04.2025

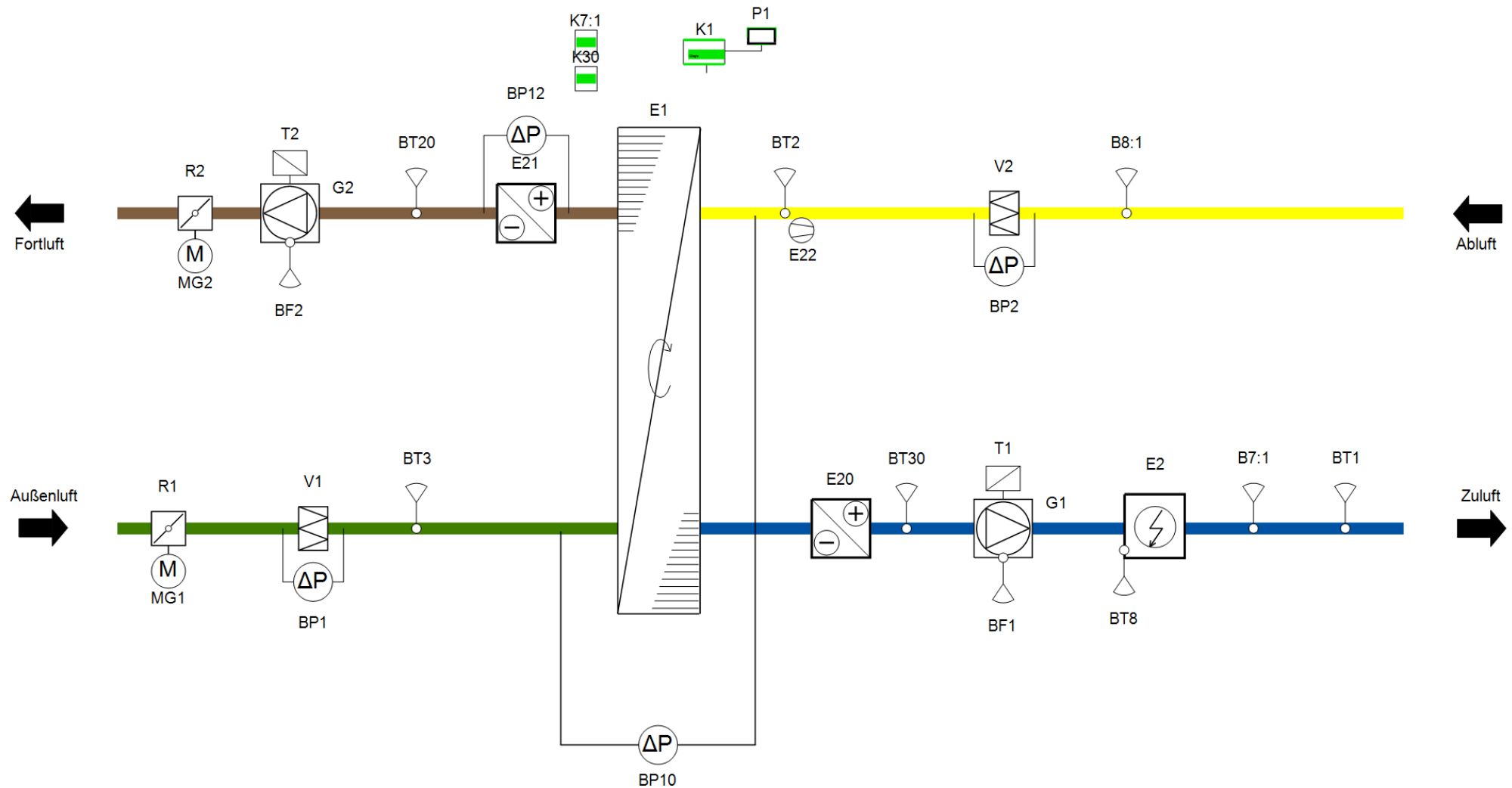
Außenluft

Zuluft

Abluft

Fortluft

Flussbild



NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM

Swegon

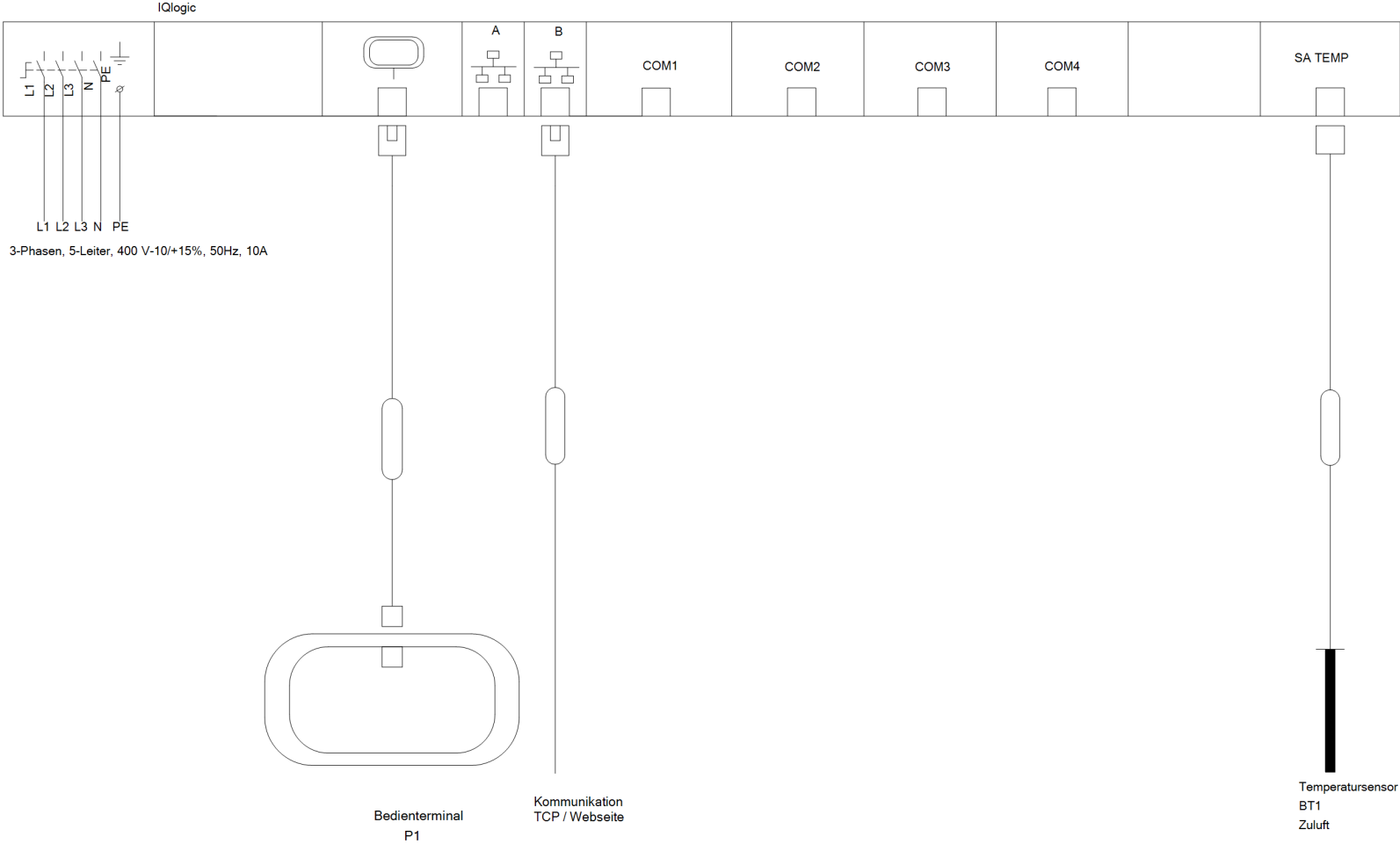
Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT
Halle, Vermarktungsfläche - GOLD
RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Flussbild

BESTELLNUMMER	ZEICHNUNGSNUMMER	
ERSTELLT VON	GEZEICH.	SEITE 0
DATUM 08.04.2025	REV.	FORTS. 1

Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT Halle, Vermarktungsfläche - GOLD RX/HC 12,
Innenaufstellung

Datum: 08.04.2025
42 / 1.0.20250403.1082818
Geräte ID: AD-10002069798

B7:1	Optischer Rauchdetektor mit integrierter Kontrolleinheit, Zuluft
B8:1	Optischer Rauchdetektor mit integrierter Kontrolleinheit, Abluft
BF1	Luftmengen Drucksensor
BF2	Luftmengen Drucksensor
BP1	Filterdruckfühler
BP10	Durchfluss Kalibrierungssensor
BP12	Drucksensor Wärmetauscher
BP2	Filterdruckfühler
BT1	Temperaturfühler, Kanal
BT2	Temperaturfühler Abluft
BT20	Dichtefühler
BT3	Aussenlufttemperaturfühler
BT30	Dichtefühler
BT8	Temperaturüberwachung Heizen
E1	Rotationswärmetauscher RECOsorpctic
E2	Lufterhitzer, Elektro
E20	Heiz-/ Kühlregister
E21	Heiz-/ Kühlregister
E22	umschaltbare Wärmepumpe
G1	Zuluftventilator Wing+
G2	Abluftventilator Wing+
K1	Steuereinheit IQlogic
K30	Funktions Modul HC
K7:1	Funktionsmodul
MG1	Klappenstellantrieb
MG2	Klappenstellantrieb
P1	Bedienterminal
R1	Außenluftklappe
R2	Fortluftklappe
T1	Motorsteuerung
T2	Motorsteuerung
V1	Zuluftfilter
V2	Abluftfilter

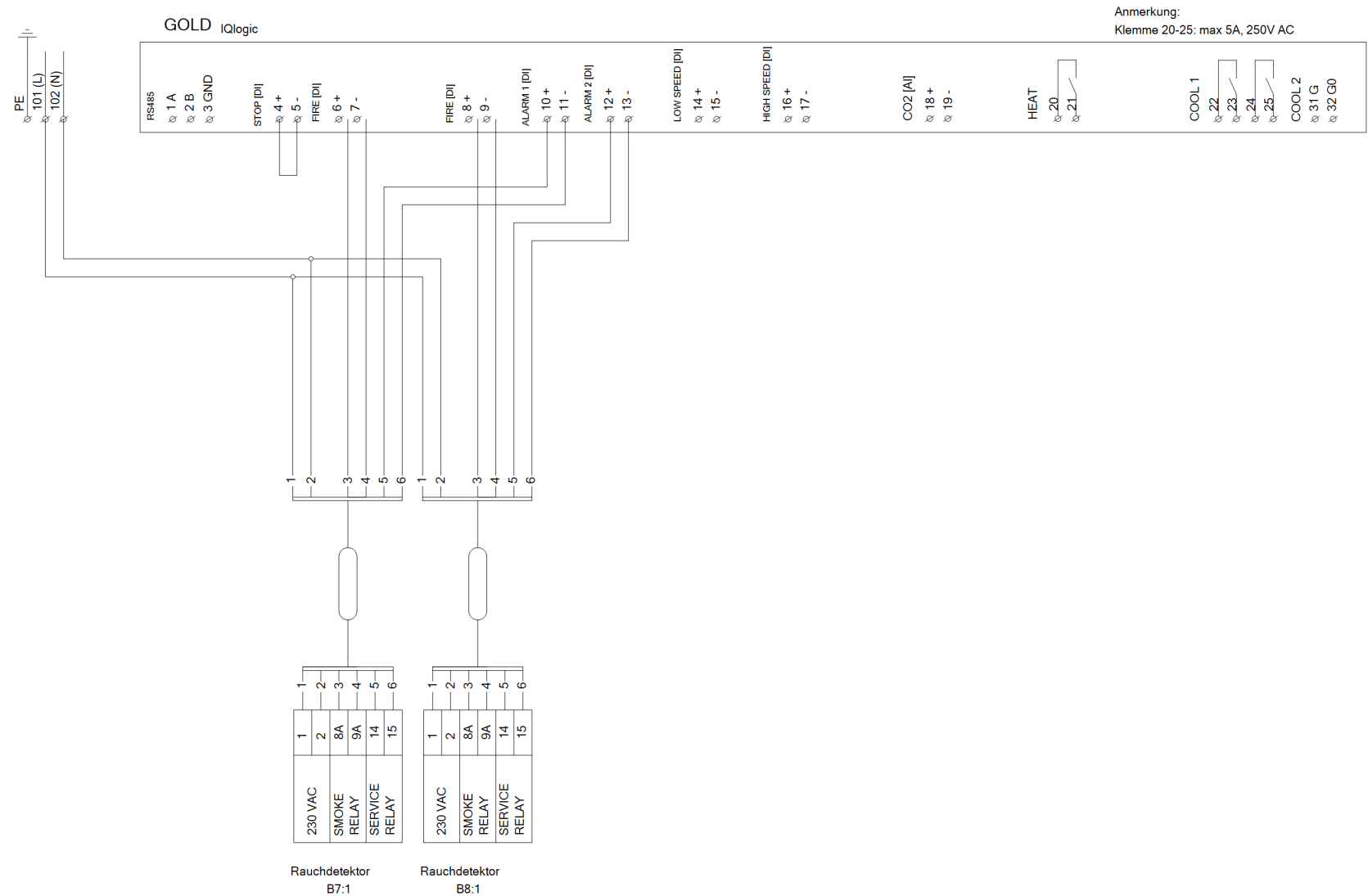


NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM



Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT
Halle, Vermarktungsfläche - GOLD
RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Verdrahtungsanleitung

BESTELLNUMMER	ZEICHNUNGSNUMMER	
ERSTELLT VON	GEZEICH.	SEITE 1
DATUM 08.04.2025	REV.	FORTS. 2

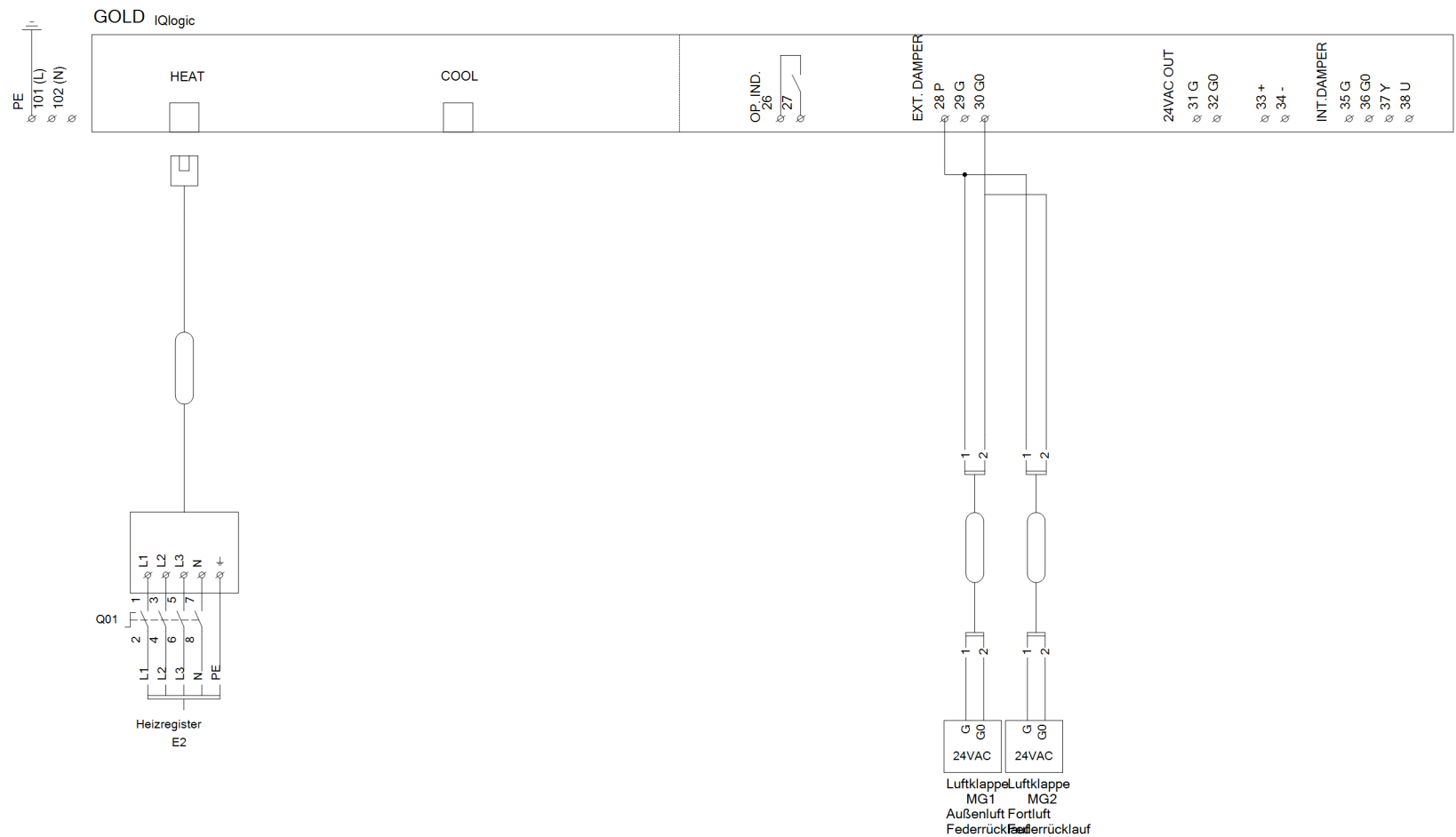


NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM



Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage (1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Verdrahtungsanleitung

BESTELLNUMMER		ZEICHNUNGSNUMMER	
ERSTELLT VON	GEZEICH.	SEITE 2	
DATUM 08.04.2025	REV.	FORTS. 3	

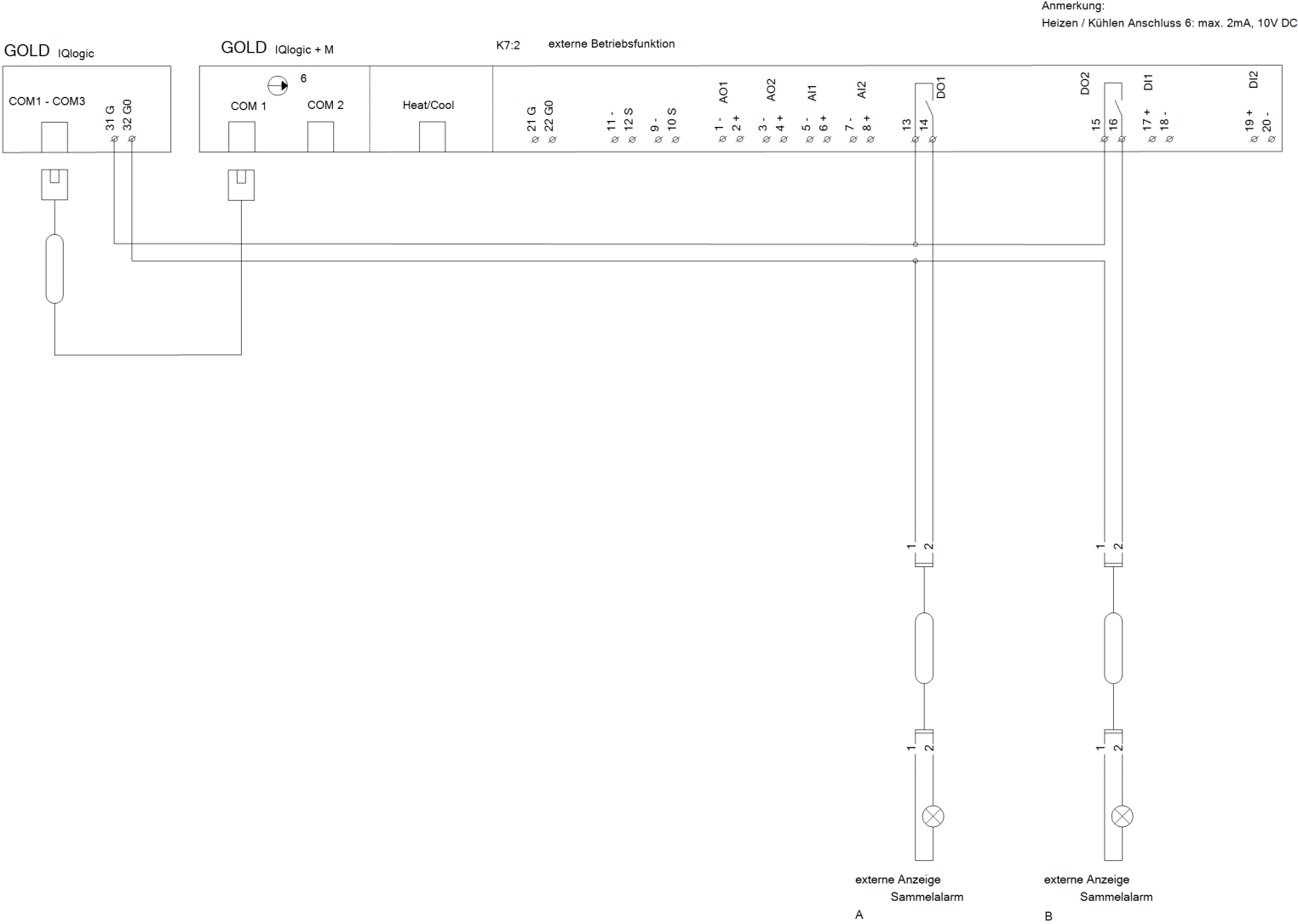


NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM



Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT
Halle, Vermarktungsfläche - GOLD
RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Verdrahtungsanleitung

BESTELLNUMMER		ZEICHNUNGSNUMMER	
ERSTELLT VON		GEZEICH.	SEITE 3
DATUM 08.04.2025		REV.	FORTS. 4



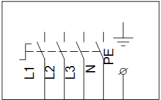
NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM



Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT
Halle, Vermarktungsfläche - GOLD
RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Verdrahtungsanleitung

BESTELLNUMMER	ZEICHNUNGSNUMMER	
ERSTELLT VON	GEZEICH.	SEITE 4
DATUM 08.04.2025	REV.	FORTS. 5

HC



L1 L2 L3 N PE

3-Phasen, 5-Leiter, 400 V±10%, 50Hz, 25A

HC

NR.	ÄNDERUNG	SIGN.	DATUM



Projekt: Karlsruhe, RLT Anlage
(1022558c)
Geräte Name: 3600m3h - RLT
Halle, Vermarktungsfläche - GOLD
RX/HC 12, Innenaufstellung
Geräte ID: AD-10002069798
Verdrahtungsanleitung

BESTELLNUMMER	ZEICHNUNGSNUMMER	
	GEZEICH.	SEITE
ERSTELLT VON		5
DATUM	REV.	FORTS.
08.04.2025		