



KLÖTZL

macht das Klima

Übersicht Entwärmungsgeräte

GERÄTESERIE FG / RP(C)

KLÖTZL Vertriebs GmbH

9073 Klagenfurt/Viktring
Emil-Hölzel-Weg 55
t +43 463 281578-0
f +43 463 281578-26
e klima@kloetzl.at

8055 Graz/Seiersberg
Feldkirchner Straße 87
t +43 316 296830-0
f +43 316 296830-6
e graz@kloetzl.at

1230 Wien
Erlaaer Straße 39
t +43 1 6670 608-0
f +43 1 6670 608-30
e wien@kloetzl.at

4061 Linz/Pasching
Wiener Bundesstraße 40
t +43 7229 65007-0
f +43 7229 65007-7
e linz@kloetzl.at

www.kloetzl.at

VERSION 2.1
05.2020

1	FORTLUFTGERÄTE MIT REGELUNG	4
	<u>1.1 Technische Daten</u>	<u>4</u>
	<u>1.2 Optionen/Zubehör</u>	<u>4</u>
2	ENTWÄRMUNGSGERÄTE OHNE KÄLTETEIL	5
	<u>2.1 Technische Daten</u>	<u>5</u>
	<u>2.2 Optionen/Zubehör</u>	<u>5</u>
3	ENTWÄRMUNGSGERÄTE MIT KÄLTETEIL	6
	<u>3.1 Technische Daten</u>	<u>6</u>
	<u>3.2 Optionen/Zubehör</u>	<u>6</u>
4	NORMKLIMAMODULE	7
	<u>4.1 Entwärmungsleistung der Geräte bei verschiedenen Temperaturen</u>	<u>7</u>
5	WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE	8

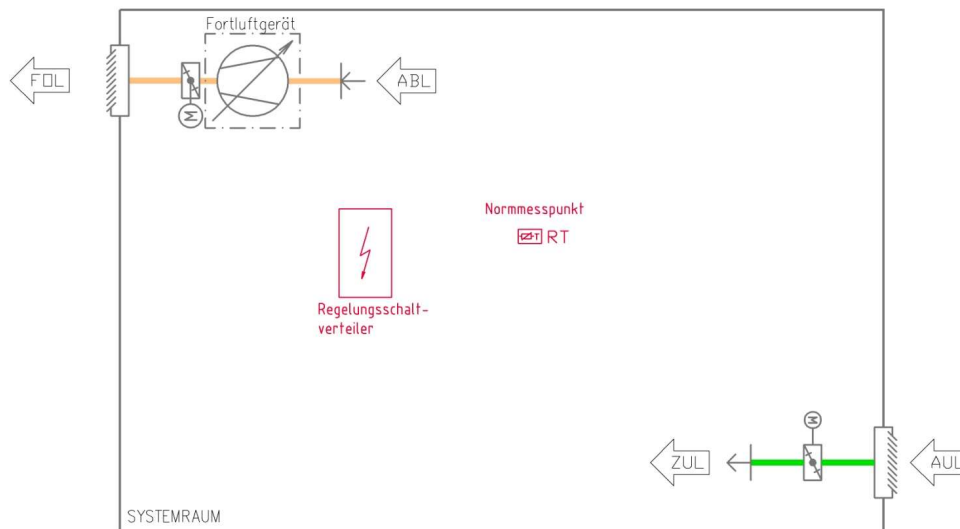
Irrtum und Technische Änderungen vorbehalten.

Die Inhalte dieser Dokumentation entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Erstellung. Technische Änderungen zur Produktverbesserung sind jederzeit möglich.

1 FORTLUFTGERÄTE MIT REGELUNG

Diese Geräte dienen vor allem der Entwärmung von Systemräumen mit kleinen Lasten wobei die Soll-Raumtemperatur um mindestens 6K über der Außentemperatur liegen muss. Diese Geräte arbeiten mit Unterdruck wobei die Außenluftnachströmung über Wetterschutzgitter mit Filter ausgeführt wird. Mit diesen Geräten ist es möglich die Abwärme gezielt an bestimmten „hot spots“ abzusaugen.

Die Anlage besteht aus dem Fortluftgerät und einem zugehörigen Regelschrank.



Prinzipschema

1.1 Technische Daten

Gerätetype	Nennvolumenstrom	Entwärmungsleistung bei AT32°C & RT38°C	ext. Pressung ABL / FOL	Schalleistungspegel ABL / FOL	max. Volumenstrom	min. Volumenstrom
	[m³/h]	[kW]	[Pa]	[dB/A]	[m³/h]	[m³/h]
FG20EC	2.000	3,83	50 / 200	70,7 / 76,2	2.150	430
FG40EC	4.000	7,66	50 / 200	75,5 / 81,0	4.500	900
FG80EC	8.000	15,23	50 / 200	82,5 / 88,5	9.500	2000

1.2 Optionen/Zubehör

Umschaltung Splitklima: Um die Soll Raumtemperatur auf niedrigere Werte absenken zu können ist es möglich den Regelschrank mit der Funktion „Umschaltung Splitklima“ auszustatten. Dabei wird ein bauseitig zu errichtendes Split-Klimagerät angefordert und je nach Luftzustand der Ventilator weggeschaltet.

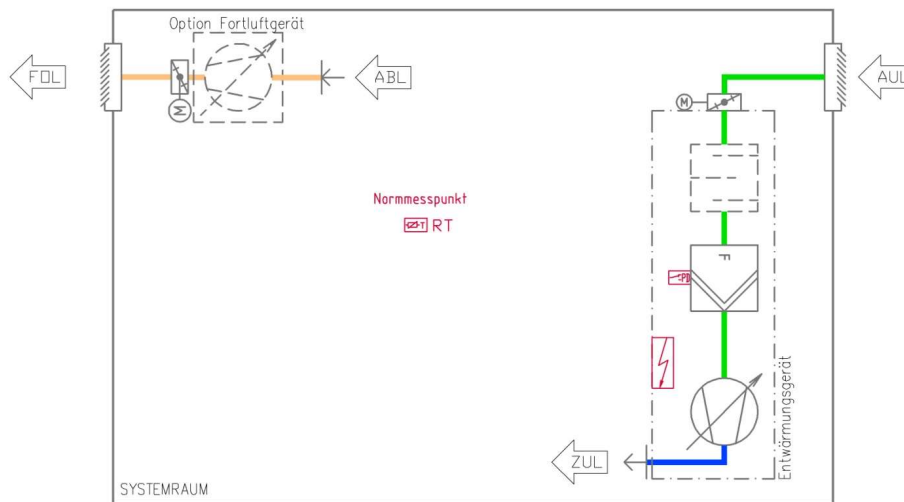
Umgekehrt kann mit dieser Option die Laufzeit eines bestehenden Split-Klimagerät entscheidend verringert werden.

Totalabschaltung: Um bei Wartungsarbeiten Zugerscheinungen zu vermeiden kann der Regelschrank mit der Option „Totalabschaltung“ ausgerüstet werden. Dabei wird für einen bestimmten Zeitraum der Ventilator deaktiviert.

Details auf siehe Planungsgrundlage

2 ENTWÄRMUNGSGERÄTE OHNE KÄLTETEIL

Diese Geräte dienen vor allem der Entwärmung von Systemräumen mit kleinen Lasten wobei die Soll-Raumtemperatur um mindestens 6K über der Außentemperatur liegen muss. Diese Geräte arbeiten mit Überdruck wobei die Fortluft über Wetterschutzgitter abgeführt wird. Die Anlage besteht aus dem Zuluftgerät und dem eingebautem Regelschrank.



Prinzipschema

2.1 Technische Daten

Gerätetype	Nennvolumenstrom	Entwärmungsleistung bei AT32°C & RT38°C	ext. Pressung ZUL / AUL	Schalleistungspegel ZUL / AUL	max. Volumenstrom	min. Volumenstrom
	[m³/h]	[kW]	[Pa]	[dB/A]	[m³/h]	[m³/h]
RP10-SD	2.100	3,60	140	77,3 / 59,9	2.100	840
RP12-SD-T	4.000	6,80	140	79,5 / 66,2	4.000	1600
RP17	1.700	3,04	65	70,5 / 62,0	2.100	680
RP27	2.700	4,86	75	71,0 / 64,5	3.000	1.080

2.2 Optionen/Zubehör

Umschaltung Splitklima: Um die Soll Raumtemperatur auf niedrigere Werte absenken zu können ist es möglich den Regelschrank mit der Funktion „Umschaltung Splitklima“ auszustatten. Dabei wird ein bauseitig zu errichtendes Split-Klimagerät angefordert und je nach Luftzustand der Ventilator abgeschaltet.

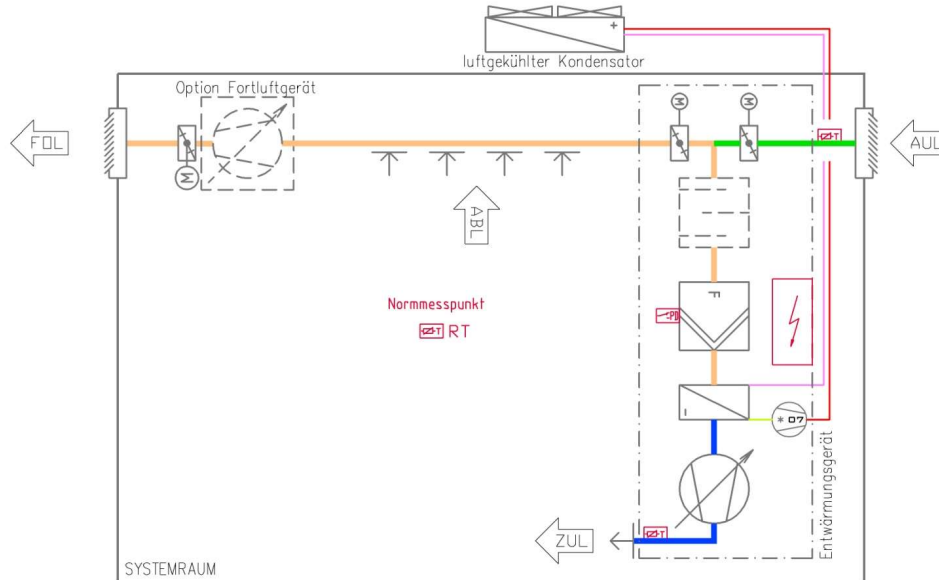
Umgekehrt kann mit dieser Option die Laufzeit eines bestehenden Split-Klimagerät entscheidend verringert werden.

Totalabschaltung: Um bei Wartungsarbeiten Zugscheinungen zu vermeiden kann der Regelschrank mit der Option „Totalabschaltung“ ausgerüstet werden. Dabei wird für einen bestimmten Zeitraum der Ventilator deaktiviert.

Details auf siehe Planungsgrundlage

3 ENTWÄRMUNGSGERÄTE MIT KÄLTETEIL

Diese Geräte dienen vor allem der Entwärmung von Systemräumen mit mittleren Lasten wobei die Soll-Raumtemperatur um ca. 3K über der Außentemperatur liegen sollte. Diese Geräte arbeiten mit Überdruck wobei die Fortluft über Wetterschutzgitter abgeführt wird.
Die Anlage besteht aus dem Zuluftgerät, dem außenliegenden Kondensator und dem eingebautem Regelschrank.



Prinzipschema

3.1 Technische Daten

Gerätetype	Nennvolumenstrom	Entwärmungsleistung bei AT32°C & RT35°C	ext. Pressung ZUL / AUL	Schallleistungspegel ZUL / AUL	max. Volumenstrom	min. Volumenstrom
	[m³/h]	[kW]	[Pa]	[dB/A]	[m³/h]	[m³/h]
RP24-3ED-C	2.500	11,15	100 / 150	77,4 / 71,7	3.000	1.500
RP35-5ED-C	4.000	18,70	100 / 150	78,0 / 46,0	4.500	2.400

3.2 Optionen/Zubehör

Fortluftgerät: Mit diesen Geräten ist es möglich die Abwärme gezielt an bestimmten „hot spots“ abzusaugen.

Dadurch wird auch eine höhere Entwärmungsleistung und eine ausgeglichene Luftbilanz (kein Über- Unterdruck) erreicht.

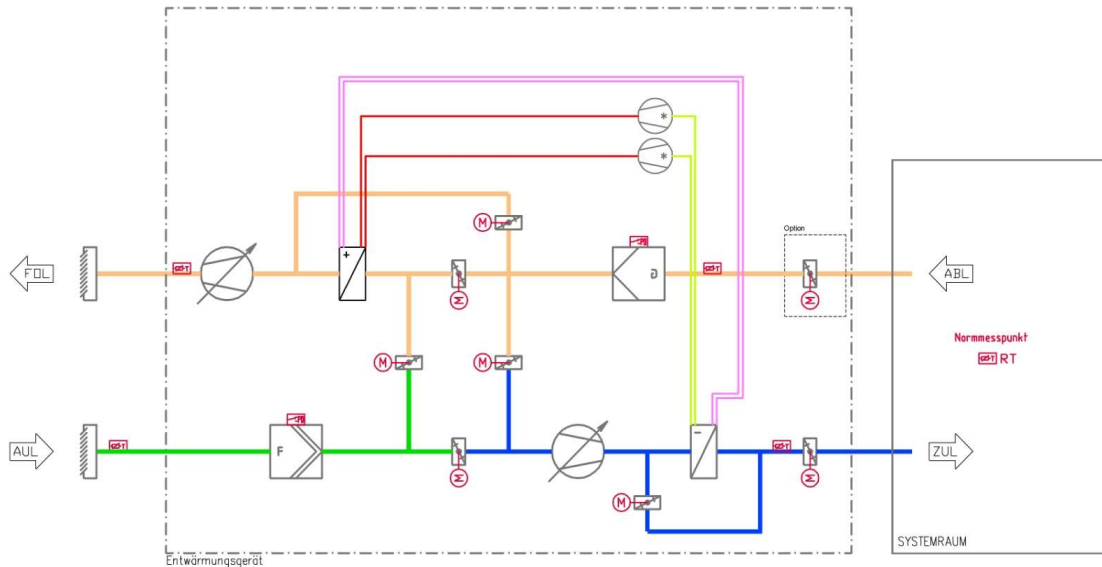
Drehzahlregelung Kondensatorventilatoren: Ausstattung des Regelschranks mit einem Frequenzumformer zur Drehzahlregelung der Kondensatorventilatoren.

Innenliegender Radialkondensator: anstelle des außenliegenden Kondensators wird die Anlage mit einem innenliegenden Kondensator mit Radialventilator ausgestattet. Dieser ist mit einer Drehzahlregelung ausgestattet.

Details auf siehe Planungsgrundlage

4 NORMKLIMAMODULE

Diese Geräte dienen vor allem der Entwärmung von Systemräumen mit höheren Lasten wobei die Soll-Raumtemperatur um ca. 3K über der Außentemperatur liegen sollte. Diese Geräte arbeiten mit ausgeglichener Luftbilanz wobei alle Luftströme durch das Gerät geleitet werden. Die Anlage besteht aus dem Zu- Abluftgerät inkl. eingebautem Kälteteil und Regelschrank



Prinzipschema

4.1 Entwärmungsleistung der Geräte bei verschiedenen Temperaturen

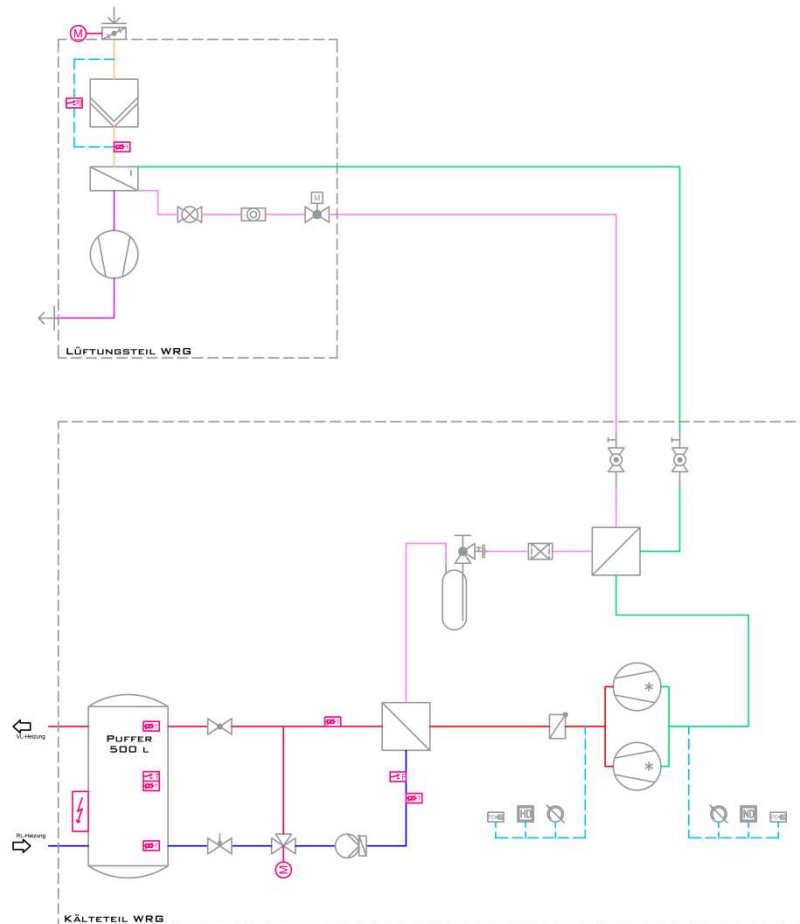
Gerätetype	Nennvolumenstrom	Entwärmungsleistung bei AT32°C & RT35°C	ext. Pressung AUL-FOL / ZUL-ABL	Schallleistungspegel FOL / AUL	max. Volumenstrom	min. Volumenstrom
	[m³/h]	[kW]	[Pa]	[dB/A]	[m³/h]	[m³/h]
RPC227D	6.200	29,00	150 / 250	85,0 / 74,9	6.200	2.480
RPC239D	9.000	48,00	150 / 250	85,0 / 82,0	9.000	3.600

Details auf siehe Planungsgrundlage

5 WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

Diese Geräte dienen der Rückgewinnung der Abwärme aus einem Technikraum. Diese bestehen im Wesentlichen aus einer Luft-Wasserwärmepumpe einem hydraulisch verbundenem Pufferspeicher und dem Regelschrank.

Bei Bedarf wird eine Kommunikation mit den Entwärmungsgeräten hergestellt um bei Heizbedarf ein auskühlen der Technikräume zu vermeiden.



Prinzipschema

Die Leistungen der Wärmerückgewinnungsgeräte werden an die notwendigen Daten der Anlage angepasst.

Details auf siehe Planungsgrundlage