





# 05 Klimamanagement

## Kühlgeräte

Vertikal, Slim-Fit-Kühleinheit für den Innenbereich.....	502
Vertikal, SpectraCool Narrow Kompakt Innenbereich.....	506
Vertikal, SpectraCool Innen-/Außenbereich G-Serie SS.....	508
Vertikal, CUVN.....	510
Vertikal, T-Series.....	512
Für den Außenbereich, CUON.....	514
Für den Außenbereich, SpectraCool mit erweitertem Korrosionsschutz...	516
Dach, CUH.....	518
Thermoelektrische Kühler, TE.....	520

## Vortex

Vortex-Kühler, BP.....	522
Hochtemperatur-Vortex-Kühler, HT.....	526
Zubehör.....	528

## Luft-/Wasser-Wärmetauscher

Vertikal, PWS.....	530
Dach, PWD.....	532

## Kühlgeräte

Kühleinheiten für Gefahrenbereiche, NHZ.....	534
Vortex-Klimaanlage für Gefahrenbereiche, VHL.....	536

## Lüftung

Vertikal, EF / EFP / EFA / EFAP.....	538
Dach, RFU / REU.....	550

## Heizung und kondensationsminderung

Heizgeräte, EGK / EHG / ECH / ECHT.....	558
Heizlüfter, EGL / EHV / ECR.....	561
Druckausgleich, EDA / EDAS.....	564
Ablasstopfen, DWP / PDV.....	566

## Regelbereich

Thermostat, EFR / ETR.....	568
Hygostat, ETF.....	572

## Heizen in Gefahrenbereichen

Heizgeräte, DAHHL, HLHEAT.....	574
Thermostate, HLTSTAT, HL THERMNC.....	575



# Klimamanagement Kühlgeräte

## Slim-Fit-Kühleinheit für den Innenbereich

!

IP54



### Beschreibung:

Die Slim-Fit-Klimaanlage für den Innenbereich verfügt über umfangreiche Funktionen und Optionen. Die Geräte zeichnen sich durch ein attraktives Design aus, das auch zur Optimierung des Luftstroms beiträgt. Die Einheiten werden mit einem intelligenten Steuergerät geliefert. Die Standardeinheit verfügt über drei Montageoptionen: Oberflächenmontage, teilweise versenkte Montage und vollständig versenkte Montage, die einfach auszuwechseln sind. Die Klimaanlagen sind für einen Kühlbereich von 300 W bis 40 W erhältlich. Alle Geräte sind mit aktivem Kondensatmanagement und einem Heizband ausgestattet. Die werkseitige Thermostateinstellung beträgt 35 °C.

### Art des Anschlusses:

Klemmenblock.

### Material:

Galvanisierter Stahl mit Pulverbeschichtung. Geschmackvoll gestaltete Kunststoffabdeckung zur Optimierung des Luftstroms.

### Temperaturbereich Innen:

+20 °C... + 55 °C

### Temperaturbereich Außen:

+10 °C... + 55 °C

### Schutzart:

IP54 | Typ 12

### Oberfläche:

Pulverbeschichtung, teilstrukturiert RAL 7035 Hellgrau Standard.



# Abmessungstabelle | Slim-Fit-Kühleinheit für den Innenbereich

## IP54

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L35L50 (W)	Max. Leistungsaufnahme L35/L35 ( W bei 50/60 Hz)	Artikelnr.
550	280	140	370/420	190/230	270/300	S060316G031
550	280	140	370/420	190/230	300/320	S060326G031
550	280	140	370/420	190/230	270/300	S060316G041*
550	280	140	370/420	190/230	300/320	S060326G041*
550	280	206	550/640	320/380	450/480	S060526G031
550	280	206	550/640	320/380	450/470	S060516G031
550	280	206	550/640	320/380	450/470	S060516G041*
550	280	206	550/640	320/380	450/480	S060526G041*
950	400	259	1300/1380	900/1000	810/1010	S101016G031
950	400	259	1300/1380	900/1000	670/800	S101026G031
950	400	259	1300/1380	900/1000	750/960	S101046G031
950	400	259	1300/1380	900/1000	810/1010	S101016G041*
950	400	259	1300/1380	900/1000	670/800	S101026G041*
950	400	259	1300/1380	900/1000	750/960	S101046G041*
950	400	259	1800/1880	1300/1380	850/1040	S101516G031
950	400	259	1800/1880	1300/1380	850/1040	S101526G031
950	400	259	1800/1880	1300/1380	930/1130	S101546G031
950	400	259	1800/1880	1300/1380	850/1040	S101516G041*
950	400	259	1800/1880	1300/1380	850/1040	S101526G041*
950	400	259	1800/1880	1300/1380	930/1130	S101546G041*
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	930/1090	S162016G031
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	940/1140	S162026G031
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	900/1180	S162046G031
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	930/1090	S162016G041*
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	940/1140	S162026G041*
1580	400	259	2200/2400	1820/1900	900/1180	S162046G041*
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1230/1420	S162516G031
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1320/1650	S162526G031
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1150/1510	S162546G031
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1230/1420	S162516G041*
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1320/1650	S162526G041*
1580	400	259	2680/2800	2200/2300	1150/1510	S162546G041*
1580	500	340	4000/4500	3050/3450	1543/2073	S164046G031
1580	500	340	4000/4500	3050/3450	1543/2073	S164046G041*



# Abmessungstabelle | Slim-Fit-Kühleinheit für den Innenbereich

## IP54

Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
115 / 1 / 50-60	4/3,8	13/13	68	13	S060316G031
230 / 1 / 50-60	1,8/1,7	6/6/	68	13	S060326G031
115 / 1 / 50-60	4/3,8	13/13	68	13	S060316G041*
230 / 1 / 50-60	1,8/1,7	6/6/	68	13	S060326G041*
230 / 1 / 50-60	2,6/2,9	9/10	68	15	S060526G031
115 / 1 / 50-60	6,5/6,1	21/20	68	15	S060516G031
115 / 1 / 50-60	6,5/6,1	21/20	68	15	S060516G041*
230 / 1 / 50-60	2,6/2,9	9/10	68	15	S060526G041*
115 / 1 / 50-60	9,6/10,2	32/34	71	39	S101016G031
230 / 1 / 50-60	4,1/5,5	14/18	71	39	S101026G031
400 / 1 / 50... 460 / 1 / 60	2,1/2,4	7/8	71	45	S101046G031
115 / 1 / 50-60	9,6/10,2	32/34	71	39	S101016G041*
230 / 1 / 50-60	4,1/5,5	14/18	71	39	S101026G041*
400 / 1 / 50... 460 / 1 / 60	2,1/2,4	7/8	71	45	S101046G041*
115 / 1 / 50-60	9,6/10,2	32/34	73	43	S101516G031
230 / 1 / 50-60	5,1/6,7	17/22	73	43	S101526G031
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	2,1/2,4	7/8	73	43	S101546G031
115 / 1 / 50-60	9,6/10,2	32/34	73	43	S101516G041*
230 / 1 / 50-60	5,1/6,7	17/22	73	43	S101526G041*
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	2,1/2,4	7/8	73	43	S101546G041*
115 / 1 / 50-60	11,1/12,5	37/41	70	68	S162016G031
230 / 1 / 50-60	5,7/7,2	19/24	70	68	S162026G031
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	2,2/2,6	7/9	70	68	S162046G031
115 / 1 / 50-60	11,1/12,5	37/41	70	68	S162016G041*
230 / 1 / 50-60	5,7/7,2	19/24	70	68	S162026G041*
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	2,2/2,6	7/9	70	68	S162046G041*
115 / 1 / 50-60	16,1/16,9	53/56	72	70	S162516G031
230 / 1 / 50-60	8,0/10,1	26/33	72	70	S162526G031
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	3,2/3,4	11/11	72	70	S162546G031
115 / 1 / 50-60	16,1/16,9	53/56	72	70	S162516G041*
230 / 1 / 50-60	8,0/10,1	26/33	72	70	S162526G041*
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	3,2/3,4	11/11	72	70	S162546G041*
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	4,2/4,4	14/15	72	92	S164046G031
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	4,2/4,4	14/15	72	92	S164046G041*

\*Inklusive comm-board für den Fernzugriff



# Klimamanagement Kühlgeräte

## SpectraCool Narrow Kompakt Innenbereich

!

IP54



### Beschreibung:

SpectraCool Narrow Compact Indoor ist die Klimaanlage für kleinere Gehäuse, die eine Klimaanlage benötigen. Die Einheiten verfügen über ein aktives Kondensatmanagement. Der reinigungsfähige, wiederverwendbare Aluminiumfilter schützt die Spulen für maximale Kühlleistung. Der mechanische Thermostat befindet sich in der Einheit. Die Werkseinstellung beträgt 27 °C.

### Art des Anschlusses:

Klemmenblock.

### Material:

Galvanisierter Stahl mit Pulverbeschichtung. Hinweis: Artikel aus Edelstahl werden aus Edelstahl AISI 304 gefertigt.

### Temperaturbereich Innen:

+22 °C ... +45 °C.

### Temperaturbereich Außen:

-40 °C ... +55 °C.

### Schutzart:

IP54 | Typ 12.

### Oberfläche:

RAL 7035 für die Versionen aus verzinktem Stahl.



# Abmessungstabelle | SpectraCool Narrow Kompakt Innenbereich

## IP54

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L55/L55 (W)	Max. Stromverbrauch (W at 50/60Hz)	Artikelnr.
419	191	160	237/280	270/281	330/345	N160126G050
419	191	160	278/278	240/240	360/403	N160116G050
531	254	251	571/645	586/637	805	N210226G050
531	254	251	571/645	586/637	700/805	N210216G050
419	191	160	237/280	270/281	330/345	N160126G051*
419	191	160	278/278	240/240	360/403	N160116G051*
531	254	251	571/645	586/637	805	N210226G051*
531	254	251	571/645	586/637	700/805	N210216G051*

Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
230 / 1 / 50-60	1,5/1,5	3,3/3,1	63	12	N160126G050
115 / 1 / 50-60	3,6/3,5	8,0/9,2	63	12	N160116G050
230 / 1 / 50-60	3,5/3,5	7,6	66	25	N210226G050
115 / 1 / 50-60	7,0/7,0	19	66	25	N210216G050
230 / 1 / 50-60	1,5/1,5	3,3/3,1	63	12	N160126G051*
115 / 1 / 50-60	3,6/3,5	8,0/9,2	63	12	N160116G051*
230 / 1 / 50-60	3,5/3,5	7,6	66	25	N210226G051*
115 / 1 / 50-60	7,0/7,0	19	66	25	N210216G051*

\*aus Edelstahl



# Klimamanagement Kühlgeräte

## SpectraCool Innen-/Außenbereich G-Serie SS

!

IP56 | Typ 4X



### Beschreibung:

Die SpectraCool Indoor G-Serie aus Edelstahl ist die Klimaanlage für raue Fabrikumgebungen. Die Einheiten verfügen über ein aktives Kondensatmanagement. Der reinigungsfähige, wiederverwendbare Aluminiumfilter schützt die Spulen für maximale Kühlleistung. Der mechanische Thermostat befindet sich in der Einheit. Die Werkseinstellung beträgt 27 °C.

### Art des Anschlusses:

Klemmenblock.

### Material:

Edelstahl Typ 304.

### Temperaturbereich Innen:

+22 °C ... +45 °C.

### Temperaturbereich Außen:

-40 °C ... +55 °C.

### Schutzart:

IP56 | Typ 4X.

### Oberfläche:

Gebürsteter Edelstahl.



# Abmessungstabelle | SpectraCool Innen-/Außenbereich G-Serie SS

## IP56 | Typ 4X

H	B	T	Kühlleistung L35/L35 (W)	Kühlleistung L55/L55 (W)	Max. Stromverbrauch (W at 50/60Hz)	Artikelnr.
726.2	432.1	284	967/1000	1084	465/1055	G280416G051
726.2	432.1	258.6	1260/1364	1347/1435	1058/1334	G280426G051
726.2	432.1	258.6	1267/1364	1347/1435	680/874	G280446G051
726.2	432.1	258.6	1641/1758	1757/1874	1138,5/1311	G280616G051
726.2	432.1	258.6	1641/1758	1757/1874	1058/1334	G280626G051
726.2	432.1	258.6	1481/1666	1581/1757	680/874	G280646G051
1338	435	296	1758/1992	2139/2403	1250/1415	G520816G051
1338	435	296	1758/1992	2139/2403	1250/1415	G520826G051
1338	435	296	2168/2402	2578/2871	806/957	G520846G051
1338	435	296	2900/3135	3516/3662	2100/2427	G521216G051
1338	435	296	2900/3135	3516/3662	1830/2130	G521226G051
1338	435	296	2900/3135	3252/3516	910/1106	G521246G051
1465.4	530.10	388.10	4689/5275	5129/5744	4508/5106	G572026G051
1465.4	530.10	388.10	5656/6272	6272/6857	2400/3128	G572046G051

Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
115 / 1 / 50-60	10,4/10,1	36,2	68	38	G280416G051
230 / 1 / 50-60	4,6/5,8	17,7	68	38	G280426G051
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	1,7/1,9	7,7	68	38	G280446G051
115 / 1 / 50-60	9,9/11,4	36,2	68	38	G280616G051
230 / 1 / 50-60	4,6/5,8	17,7	68	38	G280626G051
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	1,7/1,9	7,7	68	38	G280646G051
115 / 1 / 50-60	11,2/12,3	48	68	58.10	G520816G051
230 / 1 / 50-60	5,6/7,0	27	68	58.10	G520826G051
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	3,1/3,2	16	68	62.60	G520846G051
115 / 1 / 50-60	16,1/21,0	57	68	59.40	G521216G051
230 / 1 / 50-60	9,1/10,6	38	68	59.40	G521226G051
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	3,6/3,5	16	68	64	G521246G051
230 / 1 / 50-60	19,6/22,2	63	74,1	89	G572026G051
400 / 3 / 50... 460 / 3 / 60	6,0/6,8	27	74,1	89	G572046G051



# Klimamanagement Kühlgeräte

## Vertikal montiertes Kühlgerät | CUVN

!

IP 54 | Typ 12



### Beschreibung:

Hochleistungskühlgerät zur vertikalen Montage. Das Gerät wird an der äußeren Oberfläche befestigt um maximalen Platz für den Innenraum zu gewährleisten. Die Kühlleistung liegt zwischen 360 W und 5950 W. Alle Geräte besitzen einen selbstreinigenden Kondensator die den Einsatz eines Luftfilters überflüssig machen. Modelle ab 1000 W sind mit einem Kondensatablauf. Ein elektronische Thermostat (ECB) ist ab 500W vorhanden. Ozonfreundliches Kältemittel R134a.

### Art des Anschlusses:

Federzugklemme inkl.

### Material:

Galvanisiertes Stahlblech, Pulver-lackiert. Hinweis: Die mit "SS" endenden Artikel werden aus Edelstahl AISI 304 hergestellt. Edelstahl AISI 316 auf Anfrage.

### Temperaturbereich Innen:

+25 °C bis +45 °C.

### Temperaturbereich Außen:

+20 °C bis +55 °C.

### Schutzart:

IP 54 | Typ 12.

### Oberfläche:

RAL 7035 für das Galvanisiertes Stahlblech version.

### Verpackungseinheit:

Eine Einheit.



IP 54 | Typ 12

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L35L50 (W)	Stromverbrauch L35L50 (W)	Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Artikelnr.
443	324	206	360 - 380	220 - 240	220	230 / 1 / 50 - 60	CUVN03602
642	313	223	550 - 580	390	310 - 340	230 / 1 / 50 - 60	CUVN05502
642	313	223	850 - 900	620 - 700	420 - 600	230 / 1 / 50 - 60	CUVN08502
912	410	248	1050 - 1150	840 - 890	510 - 650	230 / 1 / 50 - 60	CUVN10502
912	410	248	1500 - 1600	1200 - 1280	750 - 825	230 / 1 / 50 - 60	CUVN15002
1005	409	263	1500	1200	890	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN15004
1005	409	263	2100 - 2200	1750 - 1850	1120 - 1240	230 / 1 / 50 - 60	CUVN21002
1005	409	263	2100	1800	1200	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN21004
1217	511	347	3000 - 3150	2400 - 2600	1370 - 1510	230 / 1 / 50 - 60	CUVN30002
1217	511	347	3000	2500	1510	400-3-50 / 460-3-60	CUVN30004
1217	511	347	4000 - 4100	3000 - 3300	1730 - 1950	230 / 1 / 50 - 60	CUVN40502
1217	511	347	4050	3260	1950	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN40504
1405	554	404	5950	4850	2670 - 3600	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN59504
443	324	206	360 - 380	220 - 240	190 - 220	230 / 1 / 50-60	CUVN03602SS
642	313	223	550 - 580	410 - 430	310 - 340	230 / 1 / 50 - 60	CUVN05502SS
642	313	223	850 - 900	620 - 700	420 - 600	230 / 1 / 50 - 60	CUVN08502SS
912	410	248	1050 - 1150	840 - 890	510 - 650	230 / 1 / 50 - 60	CUVN10502SS
912	410	248	1500 - 1600	1200 - 1280	750 - 825	230 / 1 / 50 - 60	CUVN15002SS
1005	409	263	1500	1200	890	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN15004SS
1005	409	263	2100 - 2200	1750 - 1850	1120 - 1240	230 / 1 / 50 - 60	CUVN21002SS
1005	409	263	2100	1800	1200	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN21004SS
1217	511	347	3000 - 3150	2400 - 2600	1370 - 1510	230 / 1 / 50 - 60	CUVN30002SS
1217	511	347	3000	2500	1510	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN30004SS
1217	511	347	4000 - 4100	3000 - 3300	1730 - 1950	230 / 1 / 50 - 60	CUVN40502SS
1217	511	347	4050	3260	1950	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN40504SS
1405	554	404	5950	4850	2670 - 3600	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUVN59504SS

Max. Betriebsstrom (A)	Startstrom (A)	Vorsicherung (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
1.7	9.8	15	55	18.89	CUVN03602
2.1	7.5	15	61	25.56	CUVN05502
3.9	20	15	64	30	CUVN08502
3.6	18	15	65	48.89	CUVN10502
4.5	28	15	65	51.11	CUVN15002
2.37	20	15	65	53.33	CUVN15004
6.3	34	15	69	53.33	CUVN21002
3.62	22	15	69	53.33	CUVN21004
8	35	15	69	83.33	CUVN30002
4.85	19	15	69	88.89	CUVN30004
8.3	35	15	70	88.89	CUVN40502
5.96	19	15	70	94.44	CUVN40504
8.11	53	15	73.5	111.11	CUVN59504
1.7	9.8	15	55	18.89	CUVN03602SS
2.1	15	15	61	25.56	CUVN05502SS
3.9	20	15	64	30	CUVN08502SS
3.6	18	15	65	48.89	CUVN10502SS
4.5	28	15	65	51.11	CUVN15002SS
2.37	20	15	65	53.33	CUVN15004SS
6.3	34	15	69	53.33	CUVN21002SS
3.62	22	15	69	53.33	CUVN21004SS
8	35	15	69	83.33	CUVN30002SS
4.85	19	15	69	88.89	CUVN30004SS
8.3	35	15	70	88.89	CUVN40502SS
5.96	19	15	70	94.44	CUVN40504SS
8.11	53	15	73.5	111.11	CUVN59504SS

Hinweis: Die mit "SS" endenden Artikel werden aus Edelstahl AISI 304 hergestellt. Edelstahl AISI 316 auf Anfrage.



# Klimamanagement Kühlgeräte

## Klimaanlage für Außenbereiche der T-Serie

!

IP56 | Typ 4, 4X



### Beschreibung:

Die Klimaanlage für Außenbereiche der T-Serie verfügt über ein bewährtes, robustes Design für raue Umgebungen. Alle Standardmodelle sind mit einer Wasserdruckregelung für den Betrieb bei niedrigen Umgebungstemperaturen, einer Kompressorheizung, einer beschichteten Kondensatorspule, einem Störungsschalter, einem Thermostat und einem Heizpaket ausgestattet. Die Einheit ist für eine kompakte Stellfläche ausgelegt und mit leicht montierbaren Flanschen für einfache Installation ausgestattet. Im Lieferumfang enthalten ist ein reinigungsfähiger, wiederverwendbarer Aluminiumfilter. Nicht-Edelstahl-Ausführungen sind standardmäßig mit einem Heizgerät ausgestattet. Alle Einheiten sind mit einem zuverlässigen mechanischen Thermostat zur Montage an der Seite eines Gehäuses ausgestattet. Die werkseitige Thermostateinstellung des Kühlers beträgt 27 °C. Die Werkseinstellung des Heizgeräts beträgt 13 °C.

### Art des Anschlusses:

1,8-m-Kabel mit NEMA 5-15-Stecker.

### Material:

Galvanisierter Stahl mit Pulverbeschichtung oder Edelstahl.

### Temperaturbereich Innen:

+20 °C ... +55 °C.

### Temperaturbereich Außen:

-40 °C ... +55 °C.

### Schutzart:

IP56 | Typ 4X.

### Oberfläche:

RAL 7035 hellgraue, teilstrukturierte Pulverbeschichtung als Standard. Die SS-Version ist unlackiert.



# Abmessungstabelle | Klimaanlage für Außenbereiche der T-Serie

## IP56 | Typ 4, 4X

H	B	T	Kühlleistung L35/L35 (W)	Kühlleistung L55/L55 (W)	Max. Leistungsaufnahme L35/L35 (W bei 50/60 Hz)	Artikelnr.
400	191	160	278	240	360/403	T150116G150
400	191	160	237/280	270/281	330/345	T150126G150
508	254	251	571/645	586/637	700/805	T200216G150
508	254	251	571/645	586/637	805	T200226G150
737	432	287	1025/1143	1157/1245	1163/1222	T290416G150
737	432	287	1025/1143	1157/1245	1587/1564	T290426G150
1092	400	279	1611/1729	1857/1957	1058/989	T430616G150
1092	400	279	1600/1713	1910/1985	1012/874	T430626G150
1092	400	279	1740/1965	2193/2407	1196/1242	T430826G150
1092	400	279	1875/2080	2326/2528	1196/1288	T430816G150
1092	400	279	2245/2460	2832/3015	1829/2289	T431016G150
1092	400	279	2478/2589	2941/3126	2070	T431026G150
1270	483	281	2725/2945	2939/3516	1804/2139	T501226G150
1346	533	330	4640/5300	5418/5987	3105/3703	T531926G150
400	191	160	278	240	360/403	T150116G152*
400	191	160	237/280	270/281	330/345	T150126G104*
508	254	251	571/645	586/637	700/805	T200216G155*
508	254	251	571/645	586/637	805	T200226G103*
737	432	287	1025/1143	1157/1245	1163/1222	T290416G159*
737	432	287	1025/1143	1157/1245	1587/1564	T290426G161*
1092	400	279	1611/1729	1857/1957	1058/989	T430616G102*
1092	400	279	1600/1713	1910/1985	1012/874	T430626G159*
1092	400	279	1740/1965	2193/2407	1196/1242	T430826G108*
1092	400	279	1875/2080	2326/2528	1196/1288	T430816G153*
1092	400	279	2245/2460	2832/3015	1829/2289	T431016G102*
1092	400	279	2478/2589	2941/3126	2070	T431026G104*
1270	483	281	2725/2945	2939/3516	1804/2139	T501226G125*
1346	533	330	4640/5300	5418/5987	3105/3703	T531926G109*

Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
115 / 1 / 50-60	3,6/3,5	8,0/9,2	63	12	T150116G150
230 / 1 / 50-60	1,5/1,5	3,3/3,1	63	12	T150126G150
115 / 1 / 50-60	7,0/7,0	19	66	25	T200216G150
230 / 1 / 50-60	3,5/3,5	7,6	66	25	T200226G150
115 / 1 / 50-60	13,8/12,8	48	67	49	T290416G150
230 / 1 / 50-60	6,9/6,8	23	67	49	T290426G150
115 / 1 / 50-60	9,2/8,6	57,2	65,7	57	T430616G150
230 / 1 / 50-60	4,4/3,8	27	65,7	57	T430626G150
230 / 1 / 50-60	5,2/5,4	27	65,7	57	T430826G150
115 / 1 / 50-60	10,4/11,2	48,3	65,7	57	T430816G150
115 / 1 / 50-60	15,9/19,9	57	73,3	57	T431016G150
230 / 1 / 50-60	9	38	73,3	57	T431026G150
230 / 1 / 50-60	8,2/9,3	38	68	75	T501226G150
230 / 1 / 50-60	13,5/16,1	54	76	90	T531926G150
115 / 1 / 50-60	3,6/3,5	8,0/9,2	63	12	T150116G152*
230 / 1 / 50-60	1,5/1,5	3,3/3,1	63	12	T150126G104*
115 / 1 / 50-60	7,0/7,0	19	66	25	T200216G155*
230 / 1 / 50-60	3,5/3,5	7,6	66	25	T200226G103*
115 / 1 / 50-60	13,8/12,8	48	67	49	T290416G159*
230 / 1 / 50-60	6,9/6,8	23	67	49	T290426G161*
115 / 1 / 50-60	9,2/8,6	57,2	65,7	57	T430616G102*
230 / 1 / 50-60	4,4/3,8	27	65,7	57	T430626G159*
230 / 1 / 50-60	5,2/5,4	27	65,7	57	T430826G108*
115 / 1 / 50-60	10,4/11,2	48,3	65,7	57	T430816G153*
115 / 1 / 50-60	15,9/19,9	57	73,3	57	T431016G102*
230 / 1 / 50-60	9	38	73,3	57	T431026G104*
230 / 1 / 50-60	8,2/9,3	38	68	75	T501226G125*
230 / 1 / 50-60	13,5/16,1	54	76	90	T531926G109*

\*Artikel aus Edelstahl



# Klimamanagement

## Kühlgeräte

### Außenbereich | CUON

IP 55 | Typ 4, 4X



#### Beschreibung:

Hochleistungskühlgeräte zur vertikalen Montage. CUON ist eine Lösung für alle kritischen elektronischen Bereiche wie, Schutzräume, Kabinen und viele andere Anwendungen, die eine Montage der Kühleinheit außerhalb des Gehäuses notwendig machen. Das Gerät wird an der äußeren Oberfläche befestigt um maximalen Platz für den Innenraum zu gewährleisten. Alle Geräte besitzen eine selbstreinigende Kondensatspule die den Einsatz eines Luftfilters überflüssig macht. Das mechanische Thermostat im Inneren des Gehäuses ist mit einem als Zubehör erhältlichen elektronischen Tastenfeld (CUK01) zwischen 25 °C und 45 °C einstellbar. Die Werkseinstellung ist 35 °C. Die Kühlkapazität wird in der Tabelle, bei L35/L35, dargestellt. Ein passendes Gerät kann aus dem Diagramm herausgelesen werden. Ozon-freundliches Kältemittel R134a.

#### Art des Anschlusses:

Federzugklemme inkl.

#### Material:

Galvanisiertes Stahlblech, Pulver-lackiert. Artikel die mit SS enden, sind aus Edelstahl AISI 304. Edelstahl AISI 316 auf Anfrage.

#### Temperaturbereich Innen:

+25 °C bis +45 °C.

#### Temperaturbereich Außen:

-40 °C bis +55 °C.

#### Schutzart:

IP 55 | Typ 4, 4X.

#### Oberfläche:

RAL 7035 für galvanisierte Stahlblech Version.



IP 55 | Typ 4, 4X

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L35L50 (W)	Stromverbrauch L35L50 (W)	Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Artikelnr.
634	314	235	550 - 580	410 - 430	320 - 390	230 / 1 / 50 - 60	CUON05502
634	314	235	850 - 900	620 - 700	420 - 600	230 / 1 / 50 - 60	CUON08502
906	410	272	1100 - 1150	840 - 890	510 - 650	230 / 1 / 50 - 60	CUON10502
906	410	272	1500 - 1600	1200 - 1280	750 - 825	230 / 1 / 50 - 60	CUON15002
999	409	286	1500	1200	890	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUON15004
996	409	286	2100 - 2200	1750 - 1850	1120 - 1240	230 / 1 / 50 - 60	CUON21002
996	409	286	2100	1800	1200	400-3-50 / 460-3-60	CUON21004
1211	511	356	4000 - 4100	3000 - 3300	1730 - 1950	230 / 1 / 50 - 60	CUON40502
1211	511	356	4050	3260	1950	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUON40504
634	314	235	550 - 580	410 - 430	320 - 390	230 / 1 / 50 - 60	CUON05502SS
634	314	235	850 - 900	620 - 700	420 - 600	230 / 1 / 50 - 60	CUON08502SS
906	410	272	1100 - 1150	840 - 890	510 - 650	230 / 1 / 50 - 60	CUON10502SS
906	410	272	1500 - 1600	1200 - 1280	750 - 825	230 / 1 / 50 - 60	CUON15002SS
999	409	286	1500	1200	890	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUON15004SS
999	409	286	2100 - 2200	1750 - 1850	1120 - 1240	230 / 1 / 50 - 60	CUON21002SS
999	409	286	2100	1800	1200	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUON21004SS
1211	511	356	4000 - 4100	3000 - 3300	1730 - 1950	230 / 1 / 50 - 60	CUON40502SS
1211	511	356	4050	3260	1950	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUON40504SS

Max. Betriebsstrom (A)	Startstrom (A)	Vorsicherung (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
2.1	7.5	15	61	25.56	CUON05502
3.9	20	15	64	30	CUON08502
3.6	18	15	65	48.89	CUON10502
5.2	28	15	65	51.11	CUON15002
2.37	20	15	65	53.33	CUON15004
6.3	34	15	69	53.33	CUON21002
3.62	22	15	69	53.33	CUON21004
8.3	35	15	70	88.89	CUON40502
5.96	19	15	70	94.44	CUON40504
2.1	7.5	15	61	25.56	CUON05502SS
3.9	20	15	64	30	CUON08502SS
3.6	18	15	65	48.89	CUON10502SS
5.2	28	15	65	51.11	CUON15002SS
2.37	20	15	65	53.33	CUON15004SS
6.3	34	15	69	53.33	CUON21002SS
3.62	22	15	69	53.33	CUON21004SS
8.3	35	15	70	88.89	CUON40502SS
5.96	19	15	70	94.44	CUON40504SS

Hinweis: Artikel die mit SS enden, sind aus Edelstahl AISI 304.  
Edelstahl AISI 316 auf Anfrage.





# Klimamanagement Kühlgeräte

## SpectraCool mit erweitertem Korrosionsschutz

!

N-serien IP54 | Typ 4X; G-serien IP56 | Typ 4X.



### Beschreibung:

SpectraCool mit erweitertem Korrosionsschutz ist die Klimaanlage für Umgebungen, die rauen, korrosiven chemischen Elementen ausgesetzt sind. Die Einheiten verfügen über ein aktives Kondensatmanagement. Der reinigungsfähige, wiederverwendbare Aluminiumfilter schützt die Spulen für maximale Kühlleistung. Der mechanische Thermostat befindet sich in der Einheit. Die Werkseinstellung beträgt 27 °C.

### Art des Anschlusses:

Klemmenblock.

### Material:

Edelstahl 316. Zwei Korrosionsschutzstufen: Stufe 1 – Schutzbeschichtungen auf allen freiliegenden Kupferrohren und Lötverbindungen, Kondensatorspule und Thermostat. Stufe 2 – Alle Schutzbeschichtungen von Stufe 1 plus eine beschichtete Verdampferspule. Schaumstoffummantelung über Schutzbeschichtungen am Thermostat hinzugefügt. (Stufe 2 ist auf Anfrage verfügbar).

### Temperaturbereich Innen:

+22 °C ... +45 °C.

### Temperaturbereich Außen:

-40 °C ... +55 °C.

### Schutzart:

N-Serie IP54 | Typ 4X; G-Serie IP56 | Typ 4X.

### Oberfläche:

Nr. 4 gebürsteter Edelstahl 316.



## N-serien IP54 | Typ 4X; G-serien IP56 | Typ 4X.

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L55/L55 (W)	Max. Stromverbrauch (W at 50/60Hz)	Artikelnr.
419	191	160	226/278	NA/240	360/403	N160116G102
419	191	160	237/280	270/281	330-345	N160126G102
531	254	251	571/645	586/637	700/805	N210216G102
531	254	251	571/645	586/637	805	N210226G102
726.2	432.1	284	967/1000	NA/1084	465/1055	G280416G102
726.2	432.1	258.6	1260/1364	1347/1435	465/1055	G280426G102
726.2	432.1	258.6	1267/1364	1347/1435	985/1199	G280446G102
726.2	432.1	258.6	1641/1758	1757/1874	1138,5/1311	G280616G102
726.2	432.1	258.6	1641/1758	1757/1874	1058/1334	G280626G102
726.2	432.1	258.6	1481/1666	1581/1757	985/1199	G280646G102
1338	435	296	1758/1992	2139/2403	1250/1415	G520816G102
1338	435	296	1758/1992	2139/2403	1250/1415	G520826G102
1338	435	296	2168/2402	2578/2871	806/957	G520846G102
1338	435	296	2900/3135	3516/3662	2100/2427	G521216G102
1338	435	296	2900/3135	3516/3662	1830/2130	G521226G102
1338	435	296	2540/2861	3064/3397	1610/2005	G521246G102
1465.4	530.10	388.10	4689/5275	5129/5744	4508/5106	G572026G102
1465.4	530.10	388.10	5656/6272	6272/6857	4017/5043	G572046G102

Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
115 / 1 / 50-60	3,8/3,7	8,0/9,2	63	12	N160116G102
230 / 1 / 50-60	1,6/1,6	3,3/3,1	63	12	N160126G102
115 / 1 / 50-60	7,2/7,2	19	66	25	N210216G102
230 / 1 / 50-60	3,6/3,6	7,6	66	25	N210226G102
115 / 1 / 50-60	10,6	36,2	68	38	G280416G102
230 / 1 / 50-60	5,8	17,7	68	38	G280426G102
400 / 3 / 50,,, 460 / 3 / 60	1,7/1,9	7,7	68	38	G280446G102
115 / 1 / 50-60	10,1/11,6	36,2	68	38	G280616G102
230 / 1 / 50-60	4,7/5,9	17,7	68	38	G280626G102
400 / 3 / 50,,, 460 / 3 / 60	1,7/1,9	7,7	68	38	G280646G102
115 / 1 / 50-60	11,4/12,5	48	68	58.10	G520816G102
230 / 1 / 50-60	5,7/7,1	27	68	58.10	G520826G102
400 / 3 / 50,,, 460 / 3 / 60	3,1/3,2	16	68	62.60	G520846G102
115 / 1 / 50-60	16,3/21,2	57	68	59.40	G521216G102
230 / 1 / 50-60	9,2/10,7	38	68	59.40	G521226G102
400 / 3 / 50,,, 460 / 3 / 60	3,2/3,5	20	68	64	G521246G102
230 / 1 / 50-60	16,7 / 22,3	63	74,1	89	G572026G102
400 / 3 / 50,,, 460 / 3 / 60	6,0/ 6,8	27	74,1	89	G572046G102



# Klimamanagement

## Kühlgeräte

### Dach Kühleinheit | CUH

!

IP 54



#### Beschreibung:

Hochleistungskühlgerät zur Dachinstallation. Das Gerät deckt eine Kühlleistung von 600 W bis 3800 W ab. Durch ein Kondensat-Management-System wird ein Eindringen von Kondensat in das Gehäuse verhindert. Einfache Installation durch schnellspannende Befestigungsbügel. Alle Modelle besitzen eine selbst-reinigende Kondensatspule, die einen Luftfilter überflüssig machen ohne den Betrieb zu stören. Modelle mit 1400 W - 3800 W sind mit Kondensat- Ableitern und dem 3-fach Kondensat-Schutz-System ausgestattet. Das elektronische Thermostat (ECB) ist bei allen Dacheinheiten standard. Die Kühlkapazität wird in der Tabelle, bei L35/L35, dargestellt. Ein passendes Gerät kann aus dem Diagramm herausgelesen werden. Ozon-freundliches Kältemittel R134a.

#### Art des Anschlusses:

Federzugklemmen inkl.

#### Material:

Pulver-lackiertes Stahlblech.

#### Temperaturbereich Innen:

+25 °C bis +45 °C.

#### Temperaturbereich Außen:

+20 °C bis +55 °C.

#### Schutzart:

IP 54 in Gehäuserichtung, IP 34 zur Umgebung hin.

#### Oberfläche:

RAL 7035.

#### Verpackungseinheit:

Eine Einheit.



**IP 54**

H	B	T	Kühlleistung L35L35 (W)	Kühlleistung L35L50 (W)	Stromverbrauch L35L50 (W)	Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Artikelnr.
335	600	325	600	510	411	230 / 1 / 50 - 60	CUH06002
335	600	325	900	760	630	230 / 1 / 50 - 60	CUH09002
450	600	400	1400	1170	950	230 / 1 / 50 - 60	CUH14002
450	600	400	2000	1700	1200	230 / 1 / 50 - 60	CUH20002
480	800	450	3800	2700	1550	400 - 3 - 50 / 460 - 3 - 60	CUH38004

Max. Betriebsstrom (A)	Startstrom (A)	Vorsicherung (A)	Lüfterdurchfluß (m³/h) an Schrankseite	Geräuschpegel (DB)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
3	16	4	575	63	32.15	CUH06002
4	15	6	575	67	335	CUH09002
5.5	17	8	575	58	51.95	CUH14002
7	22	10	860	62	55.15	CUH20002
3.5	7	8	1450	77	82.90	CUH38004



# Klimamanagement

## Kühlgeräte

### Thermoelektrische Kühler

!

IP65 | Typ 4, 4X



#### Beschreibung:

Unsere kompakten, flachen Kühler nutzen den Peltier-Effekt für die Kühlung kleiner Gehäuse für den Innen- und Außenbereich. Da keine Kondensatoren, Kompressoren oder Filter erforderlich sind, handelt es sich hierbei um eine zuverlässige Lösung mit geringem Wartungsaufwand für anspruchsvolle Umgebungen.

#### Art des Anschlusses:

Klemmenblock.

#### Material:

Wärmeableiter, eloxiertes Aluminium. Verkleidung, Stahl verzinkt, alternativ Edelstahl.

#### Temperaturgrenzwerte:

-40 °C ... +55 °C.

#### Schutzart:

IP65 | Typ 4, 4X.

#### Oberfläche:

Pulverbeschichtung RAL 7035 Hellgrau Standard. Edelstahl Nr. 4 gebürstet.



## IP65 | Typ 4, 4X

H	B	T	Nennkühlleistung	Eingangsgleichspannung	Stromverbrauch L35/ L35 (W)	Artikelnr.
230	123	176	52	24	89	TE090624020
236	128	176	52	24	89	TE090624010
236	128	176	52	24	89	TE090624011
300	153	188	94	24	162	TE121024020
305	157	189	94	24	162	TE121024010
305	157	189	94	24	162	TE121024011
300	153	188	94	48	162	TE121048020
305	157	189	94	48	162	TE121048010
400	180	184	166	24	295	TE162024020
405	187	185	166	24	295	TE162024010
405	187	185	166	24	295	TE162024011
400	180	184	166	48	295	TE162048020
405	187	185	166	48	295	TE162048010

Bemessungsstrom (A) (55 C/55 C)	Merkmal	Gewicht (kg)	Artikelnr.
4,4	Ohne Abdeckung	2.70	TE090624020
4,4	Lackierte Abdeckung	3.60	TE090624010
4,4	Edelstahl Abdeckung	3.60	TE090624011
8,5	Ohne Abdeckung	3.90	TE121024020
8,5	Lackierte Abdeckung	5	TE121024010
8,5	Edelstahl Abdeckung	5	TE121024011
4,4	Ohne Abdeckung	3.90	TE121048020
4,4	Lackierte Abdeckung	5	TE121048010
14,7	Ohne Abdeckung	6.70	TE162024020
14,7	Lackierte Abdeckung	8.40	TE162024010
14,7	Edelstahl Abdeckung	8.40	TE162024011
7,6	Ohne Abdeckung	6.70	TE162048020
7,6	Lackierte Abdeckung	8.40	TE162048010



# Klimamanagement

## Vortex-Sortiment

### Vortex Kühler | BP

IP 66 | Typ 4X



#### **Beschreibung:**

Kompakter, zuverlässiger und kostengünstiger Weg Schränke zu kühlen und sauber zu halten. Durch komprimierte Luft wird ganz ohne bewegliche Teile kalte Luft erzeugt. Die einfache Montage durch eine Bohrung im Gehäuse ist besonders für bereits im Einsatz befindliche Schränke von Vorteil. Die BP Vortex Kühler kühlen bei 7 Bar Druck, die zugeführte Luft um 30 °C herunter. Erhöhte Eingangstemperatur führt ebenso wie ein zu geringer zugeführter Luftdruck zu Kühlverlustleistung. Bei dauerhaftem Einsatz des Kühlers bleibt die Luftfeuchtigkeit innerhalb des Gehäuses bei 45% konstant, somit kondensiert kein Wasser im (abgedichteten) Gehäuse. Die meisten Typ 4- und 4X-Geräte verfügen über einen Schalldämpfer, um die Lautstärke zu verringern. Die Kühler müssen vertikal installiert werden, um den Schutzgrad zu erhalten.

#### **Material:**

Innere Vortex Röhre aus Edelstahl. Außenseitige Abdeckung BP Typ 12 aus Kunststoff und Aluminium, BP Typ 4 aus Aluminium und Typ 4X aus Edelstahl.

#### **Schutzart:**

Abhängig vom Modell: IP 66 | Typ 4X.

#### **Verpackungseinheit:**

1 Vortex Kühler mit Montagezubehör.



**IP 66 | Typ 4X**

IP 54 | Typ 12, Aluminium

H	Kühlleistung (W)	Luftstrom (l/min)	Lärmpegel (dB)	Schalldämpfer	Luftdruckregulierungsventil	Durchmesser Ausschnitt für Installation	Lufteinlass	Gewicht (kg)	Artikelnr.
131	162	227	78	Nein	Nein	22	1/8"	0.20	BP4008
203	293	425	87	Nein	Nein	29	1/4"	0.35	BP4015
203	586	850	88	Nein	Nein	29	1/4"	0.35	BP4030
203	820	1133	93	Nein	Nein	29	1/4"	0.35	BP4040

IP 66 | Typ 4, Aluminium

H	Kühlleistung (W)	Luftstrom (l/min)	Lärmpegel (dB)	Schalldämpfer	Luftdruckregulierungsventil	Durchmesser Ausschnitt für Installation	Lufteinlass	Gewicht (kg)	Artikelnr.
126	162	227	78	Nein	Ja	33	1/8"	0.35	BP4608
185	293	425	73	Ja	Ja	48	1/4"	0.45	BP4615
185	586	850	74	Ja	Ja	48	1/4"	0.50	BP4630
185	820	1133	78	Ja	Ja	48	1/4"	1	BP4640

IP 66 | Typ 4X, Edelstahl

H	Kühlleistung (W)	Luftstrom (l/min)	Lärmpegel (dB)	Schalldämpfer	Luftdruckregulierungsventil	Durchmesser Ausschnitt für Installation	Lufteinlass	Gewicht (kg)	Artikelnr.
126	162	227	78	Nein	Ja	33	1/8"	0.35	BP4608SS
185	293	425	73	Ja	Ja	48	1/4"	0.45	BP4615SS
185	586	850	74	Ja	Ja	48	1/4"	2.25	BP4630SS
185	820	1133	78	Ja	Ja	48	1/4"	1	BP4640SS

Die Kühlleistung wurde mit Druckluft von 20 °C und einem Druck von 7 bar berechnet.

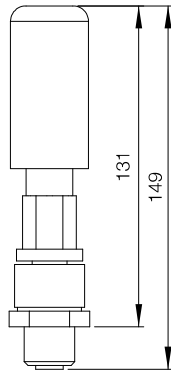




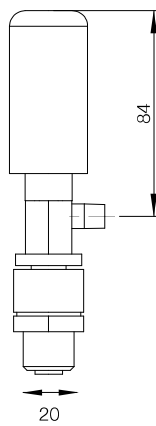
# Übersicht Abmessungen | BP

BP 4008

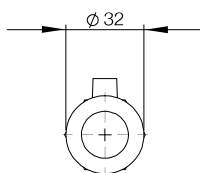
Frontansicht



Seitenansicht

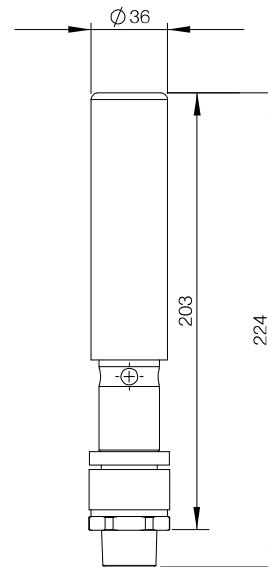


Ansicht von Oben

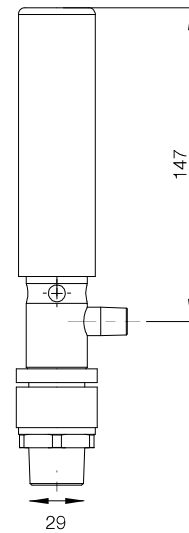


BP4015 / BP4030 / BP4040

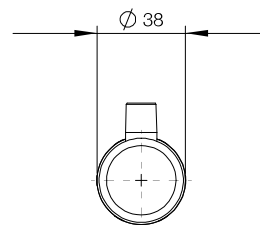
Frontansicht



Seitenansicht

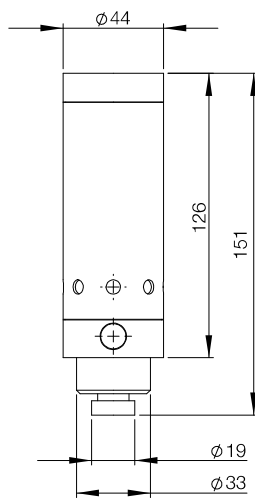


Ansicht von Oben



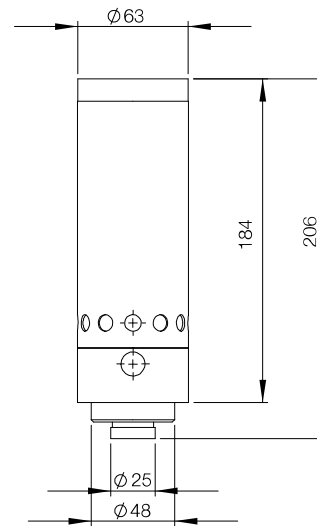
BP4608 / BP4608SS

Frontansicht



BP4615 / BP4630 / BP4640  
BP4615SS / BP4630SS / BP4640SS

Frontansicht



# Klimamanagement

## Vortex-Sortiment

### Hoch-Temperatur Vortex Kühler | HT

!

IP 66 | Typ 4X



#### Beschreibung:

Kompakter, zuverlässiger und kostengünstiger Weg Schränke zu kühlen und sauber zu halten. Durch komprimierte Luft wird ganz ohne bewegliche Teile kalte Luft erzeugt. Die einfache Montage durch eine Bohrung im Gehäuse ist besonders für bereits im Einsatz befindliche Schränke von Vorteil. Die HT Vortex Kühler kühlen bei 7 Bar Druck, die zugeführte Luft um 48 °C herunter. Erhöhte Eingangstemperatur führt ebenso wie ein zu geringer zugeführter Luftdruck zu Kühlverlustleistung. Bei dauerhaftem Einsatz des Kühlers bleibt die Luftfeuchtigkeit innerhalb des Gehäuses bei 45% konstant, somit kondensiert kein Wasser im (abgedichteten) Gehäuse. Einsetzbar bis zu einer Außentemperatur von 93 °C. Inkl. Schalldämpfer zur Reduzierung der Lautstärke. Die Kühler müssen vertikal installiert werden, um den Schutzgrad zu erhalten.

#### Material:

Innere Vortex Röhre aus Edelstahl. Außenseitige Abdeckung BP Typ 12 aus Kunststoff und Aluminium, BP Typ 4 aus Aluminium und Typ 4X aus Edelstahl.

#### Schutzart:

Typnabhängig, bis IP 66 | Typ 4X.

#### Verpackungseinheit:

Vortex Kühler mit Montagezubehör.



## IP 66 | Typ 4X

IP 66 | Typ 4, Aluminium

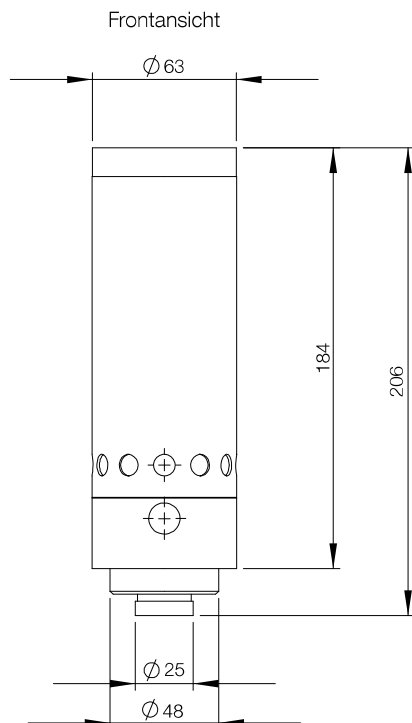
H	Kühlleistung (W)	Luftstrom (l/min)	Lärmpegel (dB)	Schalldämpfer	Luftdruckregulierungsventil	Durchmesser Ausschnitt für Installation	Lufteinlass	Gewicht (kg)	Artikelnr.
184	293	425	73	Ja	Ja	48	1/4"	1.20	HT4615
184	586	850	74	Ja	Ja	48	1/4"	0.85	HT4630
184	820	1133	78	Ja	Ja	48	1/4"	15	HT4640

IP 66 | Typ 4X, Edelstahl

H	Kühlleistung (W)	Luftstrom (l/min)	Lärmpegel (dB)	Schalldämpfer	Luftdruckregulierungsventil	Durchmesser Ausschnitt für Installation	Lufteinlass	Gewicht (kg)	Artikelnr.
184	293	425	73	Ja	Ja	48	1/4"	1.20	HT4615SS
184	586	850	74	Ja	Ja	48	1/4"	0.85	HT4630SS
184	820	1133	78	Ja	Ja	48	1/4"	2.30	HT4640SS

Die Kühlleistung wurde mit Druckluft von 20 °C und einem Druck von 7 bar berechnet.

## Übersicht Abmessungen | HT



# Klimamanagement

## Vortex-Sortiment

### Zubehör

## Luftverteilungsschlauch, BPA

- Beschreibung:** Flexible Vinylschlauch zur Verteilung von kalter Luft oder zur gezielten Führung auf Hot Spots. Schlauchverbinder, Endstopfen und Klebeclips, um den Schlauch zu befestigen sind enthalten. Löcher können gebohrt oder in den Schlauch geschnitten werden ("V" geformt). Wenn der Endstopfen verwendet wird, müssen mindestens 6 3,2 mm Durchmesser Bohrungen gemacht werden, um einen übermäßigen Rückdruck auf den Kühler zu vermeiden.
- Lieferumfang:** BPA01 enthält 1,2 m Schlauch, 4 Klebeclips, Verbinder und Endstopfen. BPA02 enthält 2,4m Schlauch, 8 Klebeclips, Verbinder und Endstopfen.



Für	Artikelnr.
BP 4 x 08	BPA01
BP/HT 4 x 15; 4 x 30; 4 x 40	BPA02

## Thermostat-Satz, BPT

- Beschreibung:** Messing-Magnetventil und Thermostat, die den Druckluftstrom nur dann begrenzen, wenn eine Kühlung erforderlich ist. Der Thermostat ist werkseitig auf 35 °C eingestellt, kann aber auf jede andere Temperatur eingestellt werden. Der Thermostat wird in einer Bohrung mit einem Durchmesser von 22 mm montiert und kann durch die Gehäusewand oder auf einer Halterung im Inneren des Gehäuses montiert werden. Der thermostatisch geregelte Wirbelkühler spart Druckluft und empfiehlt sich bei schwankender Wärmelast und somit entfällt die kontinuierliche Reinigung.
- Spannung:** 240 V und 50 Hz. Andere Spannungen auf Anfrage.
- Lieferumfang:** Thermostat mit Befestigungswinkeln und Magnetventil.



Für	Artikelnr.
BP/HT 4 x 08; 4 x 15	BPT14
BP/HT 4 x 30; 4 x 40	BPT38

## Luftdruckreguliersatz, PLFR

- Beschreibung:** Luftdruck-Regulierer für Vortex-Kühler mit Druckanzeige und Manometer zur Regulierung des zugeführten Luftdrucks. Filtert außerdem kondensiertes Wasser und Partikel (>5µ) aus der zugeführten Luft. Max. Eingangsdruck: 13 Bar bei einer max. Temperatur von 40 °C. ¼"-Anschluss.
- Lieferumfang:** Luftdruckregulierer und Feuchtigkeitsfalle.



Artikelnr.
PLFR1/4

3/8" Verbindung auf Anfrage.

## Schalldämpfer für Vortex, BPS

**Beschreibung:** Zur Reduzierung des Geräuschpegels in der Vortex Röhre. Wird direkt in den Luftzugangsanschluss im Schrankinnern montiert.

**Lieferumfang:** 1 Schalldämpfer mit Montagematerial

Artikelnr.
BPS4902



## Satz für die seitliche Montage, BPF

**Beschreibung:** Dieser Satz ermöglicht die seitliche Montage an Schaltschränken, wenn nicht ausreichend Platz auf der Oberseite vorhanden ist. Der Satz für die seitliche Montage entspricht der TYP/IP-Klassifizierung. Er lässt sich in einer standardmäßigen Aussparung von Schaltschränken montieren.

**Material:** Aluminium in BPF9001 und 9002 und Edelstahl 303 in BPF9003 und 9004.

**Verpackungseinheit:** 1 Stück.

Für	Artikelnr.
BP4008	BPF9001
BP4015, 4030, 4040	BPF9002
BP4608	BPF9003
BP4615, 4630, 4640 and HT	BPF9004



# Klimamanagement

## Übersicht Luft-Wasser-Wärmetauscher

### Luft-Wasser-Wärmetauscher | PWS

!

IP 55



**Beschreibung:**

Für vertikale Installation. Integrierter Thermostat und Magnetspulen-Ventil für die Temperaturkontrolle. Das Thermostat ist anpassbar zwischen 8 °C und 50 °C, Werkseinstellung 35 °C. 10 Bar zugelassener Betriebsdruck. Die Kühlkapazität unter Ihren speziellen Konditionen entnehmen Sie bitte den Diagrammen. Wassereintrittstemperatur zwischen 1 °C und 35 °C.

**Art des Anschlusses:**

Federklemme inklusive Stecker für elektrischen Anschluss, 13 mm Schlauchtülle für Wasserleitungsanschlüsse.

**Material:**

Gehäuse aus galvanisiertem, pulver-beschichtetes Stahlblech. Wärmetauscher aus Kupfer mit Aluminiumlamellen.

**Umgebungstemperatur-Bereich:**

+1 °C bis +70 °C.

**Schutzart:**

IP 55 zum Schaltschrank.

**Oberfläche:**

RAL 7035.

**Verpackungseinheit:**

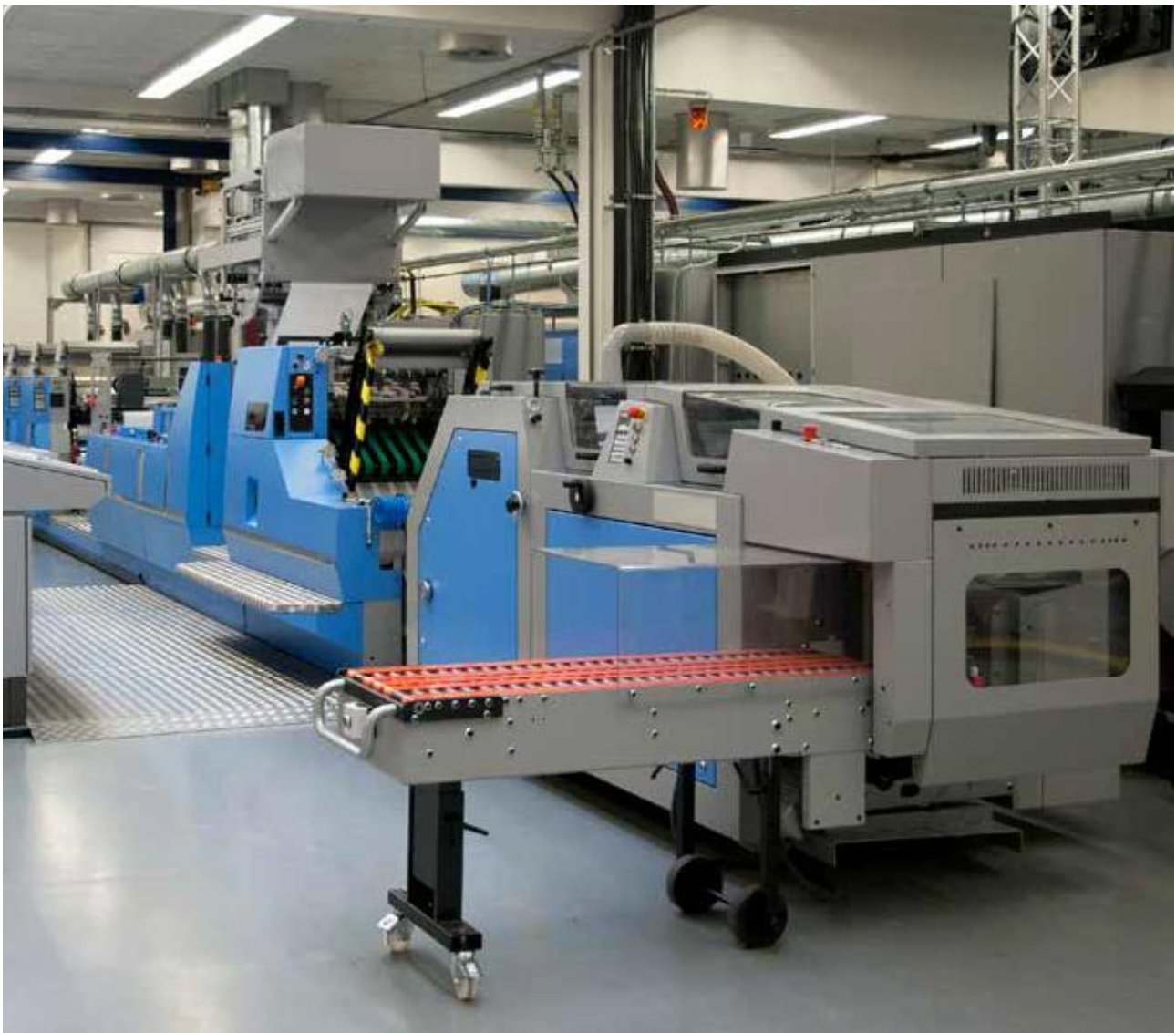
Eine Einheit.

CE

IP 55

H	B	T	Kühlleistung 200 l/h - W10/A35 (W)	Leistung W10/A35 (W)	Strom W10/A35 (A)	Vorsicherung (A)	Artikelnr.
500	200	100	600	68 / 70	0.35 / 0.38	4	PWS7062R5
500	200	150	950	82 / 84	0.35 / 0.40	4	PWS7102R5
950	400	115	1500	125 / 182	0.55 / 0.75	4	PWS7152R5
950	400	190	3150	295 / 385	1.30 / 1.70	6	PWS7332R5

Startstrom W10/A35 (A)	Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	Nennspannung	Lärmpegel (dB)	Frequenz (Hz)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
1.50 / 1.80	440	230V 50/60Hz	≤48	50 / 60	6.65	PWS7062R5
1.70 / 1.95	570	230V 50/60Hz	≤48	50 / 60	8.33	PWS7102R5
2 / 2	850	230V 50/60Hz	53	50 / 60	23.33	PWS7152R5
5.80 / 6.60	1670	230V 50/60Hz	54	50 / 60	25.56	PWS7332R5





# Klimamanagement

## Übersicht Luft-Wasser-Wärmetauscher

### Luft-Wasser-Wärmetauscher | PWD

!

IP 55



#### Beschreibung:

Für die Dachmontage. Es sind keine zusätzlichen Arbeiten an der Aussparung erforderlich, um die IP zu gewährleisten. Integrierter Thermostat und Magnetventil zur Temperaturregelung. Der Thermostat ist zwischen 8 °C und 50 °C einstellbar, Werkseinstellung ist 35 °C. Maximal zulässiger Betriebsdruck von 10 bar. Die Kühlleistung für bestimmte Bedingungen ist in den Diagrammen angegeben. Wassereintrittstemperatur zwischen 1 °C und 35 °C.

#### Art des Anschlusses:

Kabel 3 × 0,75 mm<sup>2</sup> (3,5 m). 13 mm Schlauchtülle für Wasserleitungsanschluss.

#### Material:

Gehäuse aus galvanisiertem, pulver-beschichtetes Stahlblech. Wärmetauscher aus Kupfer mit Aluminiumlamellen.

#### Umgebungstemperatur-Bereich:

+1 °C bis +70 °C.

#### Schutzart:

IP 55 zum Schaltschrank.

#### Oberfläche:

RAL 7035.

#### Verpackungseinheit:

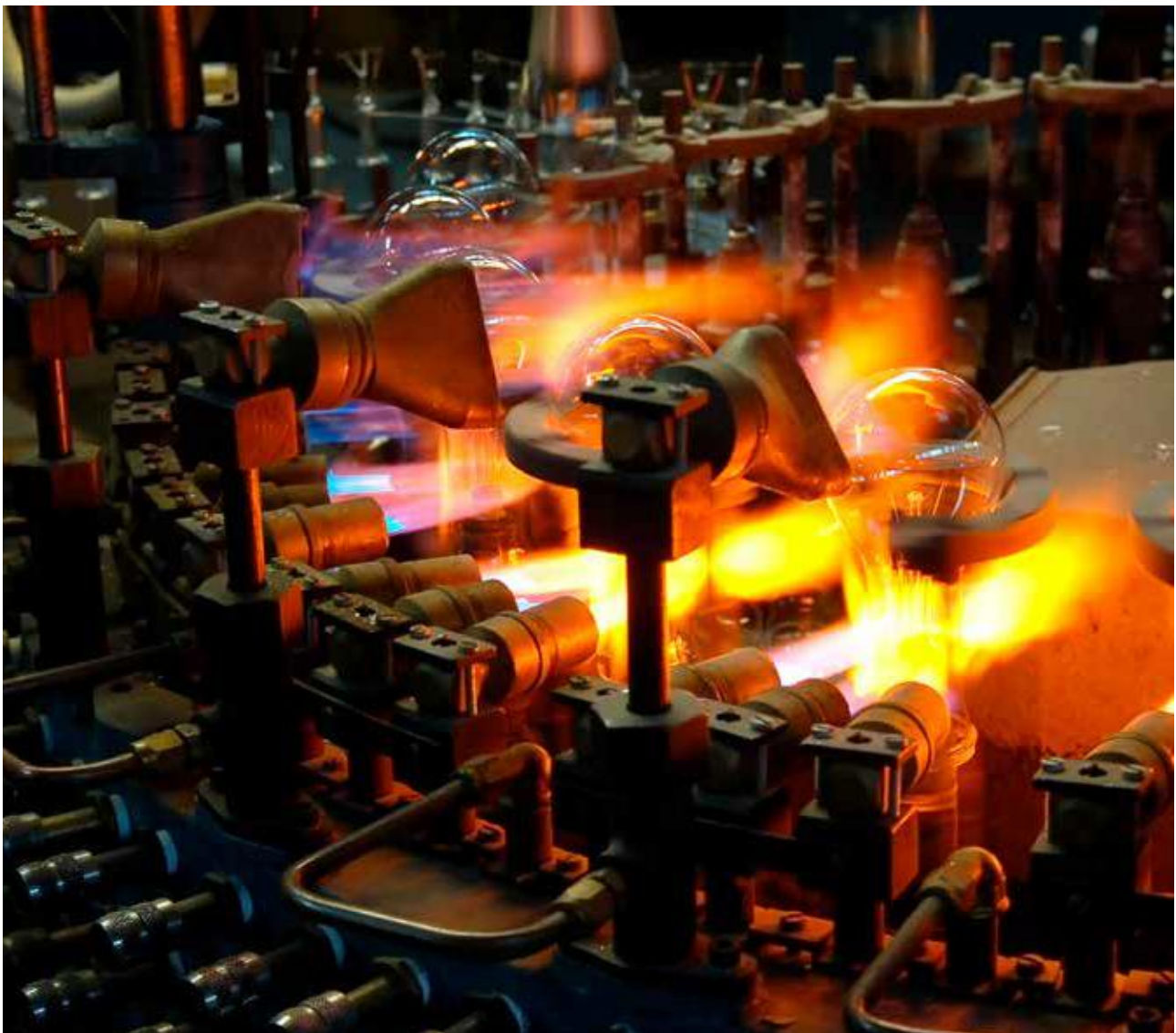
Eine Einheit.

CE

IP 55

H	B	T	Kühlleistung 400 l/h - W10/A35 (W)	Leistung W10/A35 (W)	Strom W10/A35 (A)	Vorsicherung (A)	Artikelnr.
140	600	390	2150	85 / 100	0.40	6	PWD5302R5
190	720	465	3400	115 / 165	0.84	6	PWD5402R5

Startstrom W10/A35 (A)	Ungehindertes Luftstrom (m³/h)	Lärmpegel (dB)	Frequenz (Hz)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
4	500	54	50 / 60	23.33	PWD5302R5
3	720	64	50 / 60	33.33	PWD5402R5

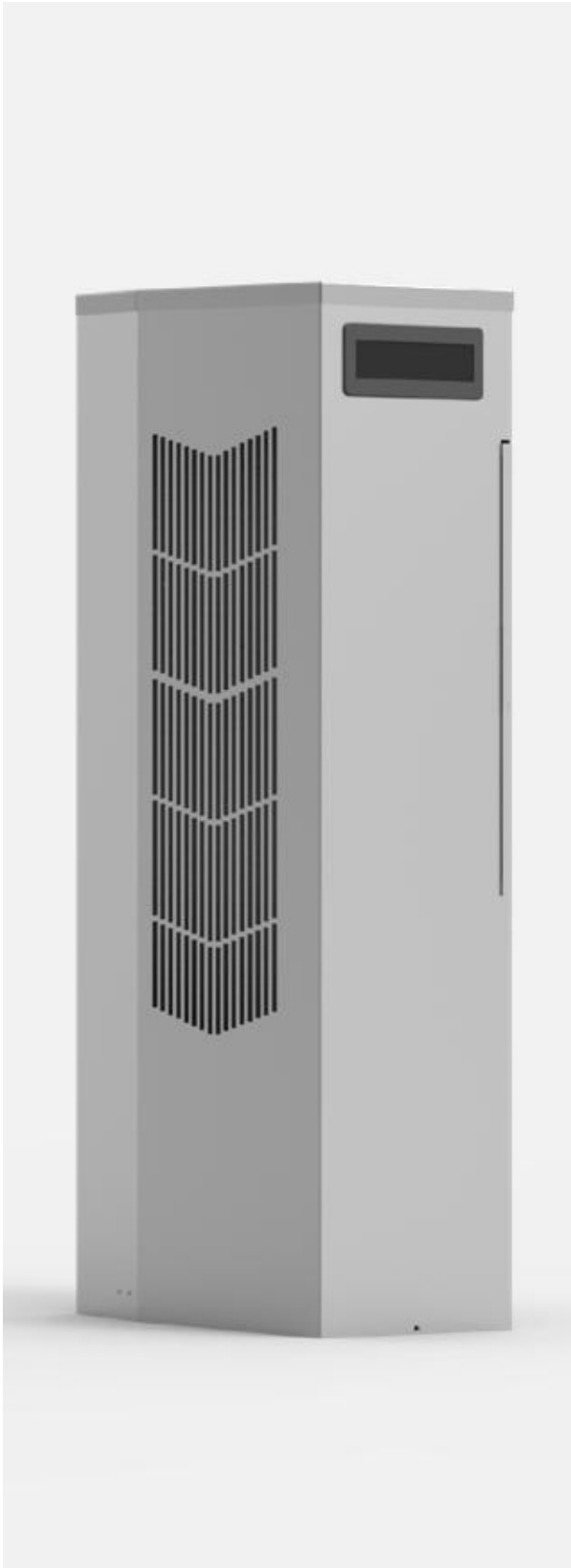


# Klimamanagement Kühlgeräte

## Kühleinheiten für Gefahrenbereiche | NHZ

!

IP 56 | Typ 4, 4X.



### **Beschreibung:**

SpectraCool für Gefahrenbereiche ist die Klimaanlage, die speziell für die Kühlung in Gefahrenbereichen entwickelt wurde und nicht aus umgebauten leichten Industrieklimaanlagen besteht. Sie verfügt über ein attraktives Design ohne schweres Gussgehäuse und minimalen Einsatz von sichtbaren Befestigungselementen. Dank der schmalen Größe ist sie für Schränke mit einer Tiefe von 300 mm (12 in) geeignet. SpectraCool für Gefahrenbereiche erfordert kein Spül- und Drucksystem. Die Einheiten haben bei Modellen vom Typ 4X eine korrosionsbeständige Beschichtung auf den Außenseiten der Komponenten bei Modellen vom Typ 4. Umweltfreundliches Kältemittel R134a. Leicht montierbare Flansche für einfache Installation.

### **Material:**

Modelle vom Typ 4X: Edelstahl 316L.

### **Betriebstemperatur:**

-40 bis 55 °C (52 °C bei Serie NHZ28 und Serie NHZ43 115 V).

### **Art des Anschlusses:**

Klemmenblock.

### **Schutzart:**

IP 56 | TYP 4, 4X.

### **Zertifikate:**

CE, cULus-gelistet Aktenzeichen E469720. Klasse 1 Div 2 Gruppen A, B, C, D T4A

### **Lieferumfang:**

Aktives Kondensatmanagement mit Heizband. Kompressorheizung. Kopfdruckregelung. Abschaltrelais für Türschalter und andere Systemanforderungen. Störungsschalter. Reinigbarer, wiederverwendbarer Aluminiumfilter zum Schutz der Spulen vor extrem staubigen und schmutzigen Atmosphären. Staubdichte Spulen für filterlosen Betrieb in den meisten Umgebungen. Digitale Temperaturregelung auf Gehäuseseite.

**IP 56 | Typ 4, 4X.**

H	B	T	Gewicht (kg)	Kühlleistung 35 °C/35 °C bei 50 Hz (W)	Kühlleistung 55 °C/55 °C bei 50 Hz (W)	Artikelnr.
1092	292	356	63	2517	2945	NHZ431246G400
1092	292	356	58	2628	2915	NHZ431226G400
1092	292	356	58	2777	3103	NHZ431216G400
915	292	356	52	2014	2277	NHZ360846G400
915	292	356	48	1950	2306	NHZ360826G400
915	292	356	48	2058	2405	NHZ360816G400
915	292	356	47	1633	1553	NHZ360646G400
915	292	356	45	1512	1603	NHZ360626G400
915	292	356	45	1439	1637	NHZ360616G400
711	292	356	44	1086	1250	NHZ280446G400
711	292	356	38	1086	1250	NHZ280426G400
711	292	356	38	1100	1150	NHZ280416G400

Max. Leistungsaufnahme bei 50 Hz (W)	Spannungsversorgung (V/ph /Hz)	Max. Nennstrom (A)	Startstrom (A)	Geräuschpegel bei 1,5 m (dBA)	Artikelnr.
1294	400-460 / 3 / 50-60	3.4	16	69.6	NHZ431246G400
1802	230 / 1 / 50-60	8.7	38	68.4	NHZ431226G400
1620	115 / 1 / 50-60	15.1	57	68.4	NHZ431216G400
1327	400-460 / 3 / 50-60	3	16	66	NHZ360846G400
1265	230 / 1 / 50-60	5.5	27	66	NHZ360826G400
1206	115 / 1 / 50-60	11.2	48.3	66	NHZ360816G400
691	400-460 / 3 / 50-60	1.7	8.1	68.2	NHZ360646G400
908	230 / 1 / 50-60	4.5	23	66.7	NHZ360626G400
911	115 / 1 / 50-60	9.1	39.2	66.9	NHZ360616G400
972	460 / 1 / 50-60	2.4	12.5	65.5	NHZ280446G400
972	230 / 1 / 50-60	4.9	24.5	65.5	NHZ280426G400
930	110-115 / 1 / 50-60	10.2	40	66.1	NHZ280416G400

Wenden Sie sich bei lackierten Modellen des Typs 4 aus verzinktem Stahl, Offshore-Modellen des Typs 4X aus Edelstahl und Modellen mit Fernbedienung an Ihren lokalen nVent HOFFMAN-Vertriebsvertreter.



# Klimamanagement Kühlgeräte

## Vortex-Klimaanlage für Gefahrenbereiche | VHL

!

**Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; Class II, Div. 2, Groups F, G; Class III. Typ 4, 4X.**



### **Beschreibung:**

Kompakte, zuverlässige und kostengünstige Lösung zur Kühlung von Gehäusen. Es gibt fast keine beweglichen Teile, und das Gerät verwendet Druckluft zur Kühlung. Bei korrekter Größe für die Anwendung hält die HazLoc Vortex A/C die interne Gehäusetemperatur zwischen 24 und 38 °C (75 bis 100 °F). Der mechanische Thermostat regelt ein internes Ventil, um den Druckluftverbrauch zu minimieren und die Gehäusetemperaturen innerhalb des angegebenen Bereichs zu halten. Durch den Dauerbetrieb wird die relative Luftfeuchtigkeit im Gehäuse niedrig gehalten, wodurch das Kondensationsrisiko minimiert wird. Die einfache Montage durch eine standardmäßige Kabelöffnung macht diese Lösung besonders geeignet für die Installation, selbst wenn die Gehäuse bereits vor Ort sind. Die obere, seitliche und vordere Befestigung ermöglichen eine vielseitige Installation in beengten Bereichen. Leiserer Betrieb mit einem Geräuschpegel von 60 bis 75 dB.

### **Material:**

Gehäuse aus Polycarbonat und Edelstahl mit internen Komponenten aus Aluminium und Messing.

### **Betriebstemperatur:**

Zugelassen für eine maximale Umgebungstemperatur von 80 °C (75 °F) in Klasse I, Div 2; Klasse II, Div 2; und Klasse III.

### **Schutzart:**

Typ 4, 4X bleibt erhalten.

### **Zertifikate:**

CULus-klassifiziert. Klasse I, Div 2, Gruppen A bis D; Klasse II, Div 2, Gruppen F, G und Klasse III (bei Verwendung mit einem zugelassenen Spül-/Drucksystem); Aktenzeichen E364567.

### **Verpackungseinheit:**

1 Stück, Lieferung mit 5-Mikrometer-Druckluftfilter mit automatischem Ablass: Kaltleitungssatz, Kaltluftschalldämpfer und Rückschlagventil.

### **Bemerkung:**

Die Klimaanlage HazLoc Vortex darf nur in Verbindung mit einem angemessen dimensionierten Spül- und Drucksystem verwendet werden, das die zusätzliche Luft, die durch die HazLoc Vortex zugeführt wird, entlüften kann. Das Spül- und Drucksystem muss vom Endbenutzer ausgewählt und bereitgestellt werden.

**Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; Class II, Div. 2, Groups F, G; Class III. Typ 4, 4X.**

H	B	T	Gewicht (kg)	Geräuschpegel (DB)	Kühlleistung (W)	Druckluftverbrauch (SLPM)	Artikelnr.
203	121	137	3	60	264	425	VHL09160
203	121	137	3	66	440	708	VHL15160
203	121	137	3,1	72	733	991	VHL25160
164	240	141	5,2	75	1465	1982	VHL50160

Verwendung mit VHL-Modellkapazität	Beschreibung	Artikelnr.
440 W	Luftfilter, 5 Mikron	VAAF15
733 W	Luftfilter, 5 Mikron	VAAF25
1465 W	Luftfilter, 5 Mikron	VAAF50
440 W	Öl Filter	VCOF17
1465 W	Öl Filter	VCOF25
264 W	Generator kit	VAGK09
440 W	Generator kit	VAGK15
733 and 1465 W	Generator kit	VAGK25
Alle Modelle	Kaltluftkanal Kit	VHLDK



# Klimamanagement

## Belüftungssortiment

### Filterlüfter für Inneneinsatz | EF

IP 54 | Typ 12



**Beschreibung:**

Filterlüfter zur Zwangsventilation. nVent HOFFMAN Filterlüfter sparen Zeit, da sie per Click-In System ohne Schrauben installiert werden. Die scharnierte Front kann einfach geöffnet werden, so dass die Filtermatte schnell und einfach ausgetauscht werden kann. Die Richtung des Luftzugs und der elektrische Anschluss können verändert werden. Filter-Effizienz von 88% (91% für EF500R5 und größer). Buchsenlager. Kugellager für DC-Filterlüfter sowie EF250R5 und größer.

**Material:**

Frontabdeckung aus eingesprütztem Thermoplastik, UL9 V0, selbstverlöschend.

**Temperaturbereich:**

-15 °C bis +55 °C.

**Schutzart:**

IP 54 | Typ 12.

**Oberfläche:**

RAL 7035.

**Verpackungseinheit:**

1 Filterlüfter Filter.



## IP 54 | Typ 12

230 V AC, 50/60 Hz

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EF+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
19/24	12/14	G4	>90	52.500	Gleitlager	33	EF100R5
61/67	44/50	G4	>90	37.500	Gleitlager	44	EF200R5
98/108	73/80	G4	>90	37.500	Gleitlager	40	EF220R5
125/138	93/102	G4	>90	40.000	Kugellager	40	EF250R5
223/247	201/223	G4	>90	40.000	Kugellager	42	EF300R5
480/480	370/370	G3	80-90	40.000	Kugellager	54	EF500R5
640/653	445/445	G3	80-90	40.000	Kugellager	63	EF600R5
845/875	560/625	G3	80-90	40.000	Kugellager	66	EF700R5

230 V AC, 50/60 Hz

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
92 x 92	0.55	310 mm-Kabel	0.07/0.06	12/11	6	EF100R5
125 x 125	0.80	Klemmenleiste	0.12/0.18	19/18	6	EF200R5
177 x 177	1.05	Klemmenleiste	0.12/0.18	19/18	6	EF220R5
223 x 223	1.45	Federtyp	0.12/0.10	18/17	6	EF250R5
223 x 223	1.90	Federtyp	0.32/0.26	45/39	6	EF300R5
291 x 291	3.85	Federtyp	0.30/0.36	80/100	6	EF500R5
291 x 291	4.05	Federtyp	0.51/0.66	120/160	6	EF600R5
291 x 291	4.50	Federtyp	0.59/0.88	140/197	6	EF700R5

115 V AC, 50/60Hz

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EF+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
19/24	12/14	G4	>90	55.000	Glidlager	33	EF100-115R5
61/67	44/50	G4	>90	40.000	Gleitlager	44	EF200-115R5
98/108	73/80	G4	>90	40.000	Gleitlager	40	EF220-115R5
125/138	93/102	G4	>90	42.500	Kugellager	43	EF250-115R5
223/247	201/223	G4	>90	40.000	Kugellager	46	EF300-115R5
480/480	370	G3	80-90	40.000	Kugellager	52	EF500-115R5
640/653	445	G3	80-90	40.000	Kugellager	64	EF600-115R5
845/875	625	G3	80-90	40.000	Kugellager	69	EF700-115R5

115 V AC, 50/60Hz

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
92 x 92	0.55	310 mm-Kabel	0.15/0.15	12/11	6	EF100-115R5
125 x 125	0.80	Klemmenleiste	0.24/0.23	20/20	6	EF200-115R5
177 x 177	1.05	Klemmenleiste	0.24/0.23	20/20	6	EF220-115R5
223 x 223	1.45	Federtyp	0.25/0.25	18/17	6	EF250-115R5
223 x 223	1.90	Federtyp	0.50/0.50	40/40	6	EF300-115R5
291 x 291	3.85	Federtyp	0.66/0.80	75/90	6	EF500-115R5
291 x 291	4.10	Federtyp	0.96/1.40	110/160	6	EF600-115R5
291 x 291	4.50	Federtyp	1.23/1.71	140/195	6	EF700-115R5

24 V DC

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EF+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
19/24	12/14	G4	>90	70.000	Kugellager	33	EF100-24R5
61/67	44/50	G4	>90	62.500	Kugellager	44	EF200-24R5
98/108	73/80	G4	>90	62.500	Kugellager	40	EF220-24R5
125/138	93/102	G4	>90	70.000	Kugellager	40	EF250-24R5
223/247	201/223	G4	>90	80.000	Kugellager	42	EF300-24R5

24 V DC

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
92 x 92	0.25	310 mm-Kabel	0.10	2.40	6	EF100-24R5
125 x 125	0.45	310 mm-Kabel	0.21	5.00	6	EF200-24R5
177 x 177	0.70	310 mm-Kabel	0.21	5.00	6	EF220-24R5
223 x 223	1.40	Federtyp	0.20	4.70	6	EF250-24R5
223 x 223	1.45	Federtyp	0.50	12.00	6	EF300-24R5





# Klimamanagement

## Belüftungssortiment

### Filterlüfter für Außeneinsatz | EFP

IP 55 | Typ 12



**Beschreibung:**

Filterlüfter für Zwangsbelüftung. nVent HOFFMAN Filterlüfter sparen Zeit bei der Installation, da sie mit einem schraubenlosen Click-In-System installiert werden. Die klappbare Frontabdeckung lässt sich leicht öffnen und ermöglicht einen schnellen und einfachen Filterwechsel. Die Luftstromrichtung und die Anschlussposition können leicht geändert werden. Die neue Filtermatte bietet durch ihre spezielle Konstruktion einen höheren Luftstrom und eine längere Lebensdauer bei geringem Druckverlust. Die UV-Beständigkeit des Gehäuses macht es zur besten Wahl für Außenanwendungen.

**Material:**

Frontabdeckung aus eingespritztem Thermoplastik, selbstverlöschend, UL94V0, UV-resistent.

**Temperaturbereich:**

-40 °C to +55 °C.

**Schutzart:**

IP 55 | Typ 12.

**Oberfläche:**

RAL 7035.

**Verpackungseinheit:**

1 Lüfter mit Filter.



**IP 55 | Typ 12**

230V, 50/60 Hz

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EFP+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
56/64	40/46	G4	>90	37.500	Gleitlager	44	EFP200R5
100/110	55/64	G4	>90	37.500	Gleitlager	40	EFP220R5
145/160	109/113	G4	>90	40.000	Kugellager	40	EFP250R5
233/265	180/207	G4	>90	40.000	Kugellager	42	EFP300R5
505/505	380/380	G4	>90	40.000	Kugellager	54	EFP500R5
770/785	490/501	G4	>90	40.000	Kugellager	63	EFP600R5
925/950	570/625	G4	>90	40.000	Kugellager	66	EFP700R5

230V, 50/60 Hz

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
125 x 125	0.80	Klemmenleiste	0.12/0.18	19/18	6	EFP200R5
177 x 177	1.05	Klemmenleiste	0.12/0.18	19/18	6	EFP220R5
223 x 223	1.45	Federtyp	0.12/0.10	18/17	6	EFP250R5
223 x 223	1.95	Federtyp	0.32/0.26	45/39	6	EFP300R5
291 x 291	3.90	Federtyp	0.35/0.45	80/100	6	EFP500R5
291 x 291	4.10	Federtyp	0.53/0.72	120/160	6	EFP600R5
291 x 291	4.55	Federtyp	0.62/0.86	140/197	6	EFP700R5

115 V AC, 50/60Hz

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EFP+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
56/64	40/46	G4	>90	40.000	Gleitlager	44	EFP200-115R5
100/110	55/64	G4	>90	40.000	Gleitlager	40	EFP220-115R5
145/160	109/113	G4	>90	42.500	Kugellager	43	EFP250-115R5
233/265	180/207	G4	>90	40.000	Kugellager	46	EFP300-115R5
505/505	380/380	G4	>90	40.000	Kugellager	52	EFP500-115R5
770/785	490/501	G4	>90	40.000	Kugellager	64	EFP600-115R5
925/950	570/625	G4	>90	40.000	Kugellager	69	EFP700-115R5

115 V AC, 50/60Hz

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
125 x 125	0.80	Klemmenleiste	0.24/0.23	20/20	6	EFP200-115R5
177 x 177	1.05	Klemmenleiste	0.24/0.23	20/20	6	EFP220-115R5
223 x 223	1.45	Federtyp	0.25/0.25	18/17	6	EFP250-115R5
223 x 223	1.90	Federtyp	0.50/0.50	40/40	6	EFP300-115R5
291 x 291	3.90	Federtyp	0.66/0.80	75/90	6	EFP500-115R5
291 x 291	4.10	Federtyp	0.96/1.40	110/160	6	EFP600-115R5
291 x 291	4.55	Federtyp	1.23/1.71	140/195	6	EFP700-115R5

24 Volt AC, 50/60 HZ

Ungehinderter Luftstrom (m³/h)	EFP+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
56/64	40/46	G4	>90	62.500	Ball	44	EFP200-24VACR5

24 Volt AC, 50/60 HZ

Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
125 x 125	0.50	0.21	5	6	EFP200-24VACR5



# Klimamanagement

## Belüftungssortiment

### Zubehör

## Austrittsfilter, EFA

- Beschreibung:** Austrittsfilter zur natürlichen Ventilation oder zur erzwungenen Ventilation in Kombination mit einem Filterlüfter der EF-Serie. nVent HOFFMAN-Austrittsfilter sparen Zeit, da sie mit einem einfachen Click-In System ohne Schrauben montiert werden. Die scharnierte Front kann für einen schnellen und einfachen Filterwechsel geöffnet werden. Filter-Effizienz 88% (91% bei EFA500R5 und größer).
- Material:** Frontabdeckung aus Injektions-gegossenem Thermoplastik, selbstverlöschend, UL94V0.
- Temperaturbereich:** -40 °C to +55 °C.
- Schutzart:** IP 54 | Typ 12.
- Oberfläche:** RAL 7035.
- Zertifikate:** CE, EAC, cRUus\_UL Recognized.
- Verpackungseinheit:** 1 Austrittsfilter.



Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Ausschnitt (mm)	Tiefe	Artikelnr.
G4	>90	92 x 92	19	EFA100R5
G4	>90	125 x 125	26	EFA200R5
G4	>90	177 x 177	34	EFA220R5
G4	>90	223 x 223	38	EFA250-300R5
G3	>90	291 x 291	39	EFA500-700R5

## Standard Filtermatte IP54, EFM

- Beschreibung:** Austauschfiltermatte für Standardfilter EF und Austrittsfilter EFA. Es wird empfohlen die Filtermatte jährlich oder öfter zu wechseln, abhängig von den Umweltbedingungen.
- Temperaturbereich:** -40 °C to +55 °C.
- Verpackungseinheit:** 5 Stück.



Filtermatte (EN779)	Für	Artikelnr.
G4	EF/EFA 100	EFM100
G4	EF/EFA 200	EFM200
G4	EF/EFA 220	EFM220
G4	EF/EFA 250, 300	EFM250-300
G3	EF/EFA 500, 700	EFM500-700

## Austrittsfilter für Außeneinsatz, EFAP

- Beschreibung:** Austrittsfilter für natürliche Ventilation oder in Kombination mit den Filterlüftern EFP für erzwungene Ventilation. nVent HOFFMAN-Filterlüfter sparen Zeit, da sie mit einem einfachen Click-In-System ohne Schrauben montiert werden. Die scharnierte Front kann für einen einfachen und schnellen Filterwechsel einfach geöffnet werden. Die neue Filtermatte ermöglicht eine längere Lebenszeit und geringern Druckabfall aufgrund ihrer speziellen Konstruktion.
- Material:** Frontabdeckung aus eingespritzt-gegossenem Thermoplastik, selbstverlöschend, UL94V0, UV-resistent.
- Temperaturbereich:** -40 °C to +55 °C.
- Schutzart:** IP 55 | Typ 12.
- Oberfläche:** RAL 7035.
- Zertifikate:** CE, EAC, cRUus\_UL Recognized.
- Verpackungseinheit:** 1 Austrittsfilter.



Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Ausschnitt (mm)	Artikelnr.
G4	>90	125 x 125	EFAP200R5
G4	>90	177 x 177	EFAP220R5
G4	>90	223 x 223	EFAP250-300R5
G4	>90	291 x 291	EFAP500-700R5

## Austauschfiltermatte IP55, EFMP

- Beschreibung:** Austauschfiltermatte für den Standardfilter EFP und den Austrittsfilter EFAP. Es wird empfohlen die Filtermatte jährlich oder öfter zu wechseln, abhängig von den Umweltbedingungen.
- Temperaturbereich:** -40 °C to +55 °C.
- Verpackungseinheit:** 5 Stück.

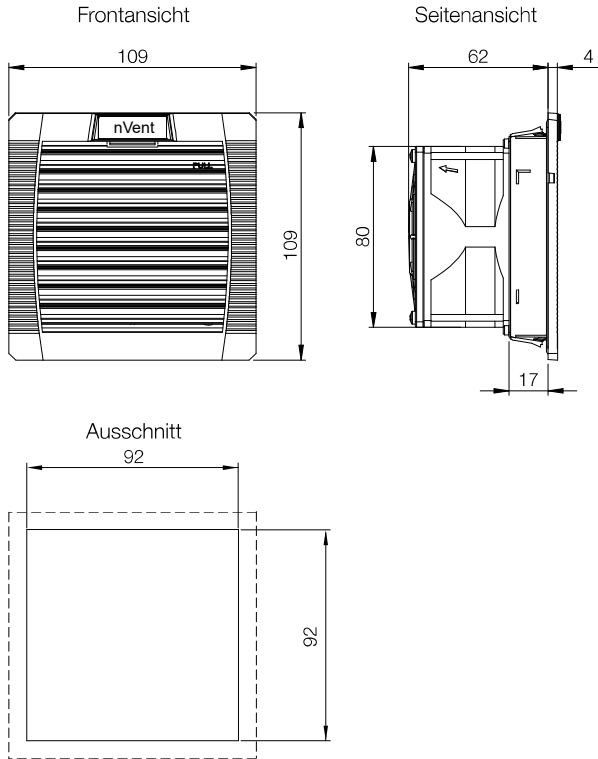


Filtermatte (EN779)	Für	Artikelnr.
G4	EFP/EFAP 200	EFMP200
G4	EFP/EFAP 220	EFMP220
G4	EFP/EFAP 250/300	EFMP250-300
G4	EFP/EFAP 500/600/700	EFMP500-700



# Übersicht Abmessungen | EF/EFA

EF100R5 / EFA100R5



EF200R5 / EFA200R5

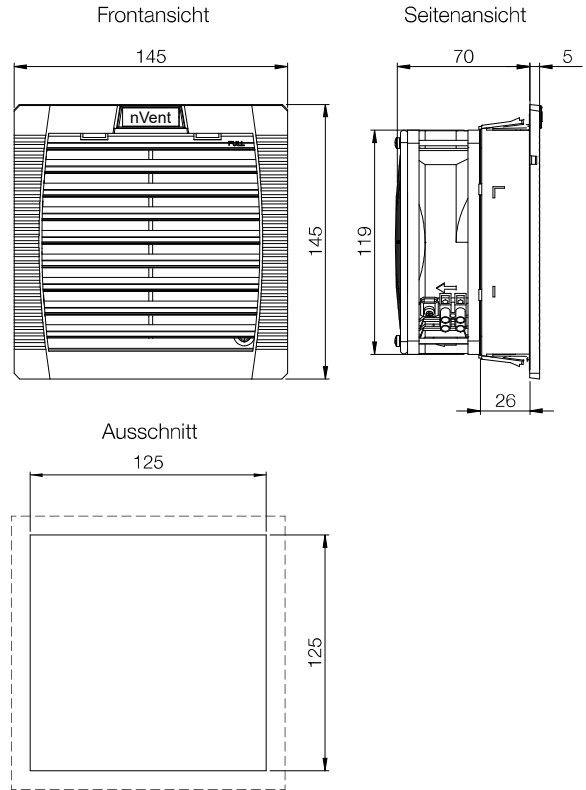


Diagramm statischer Druck

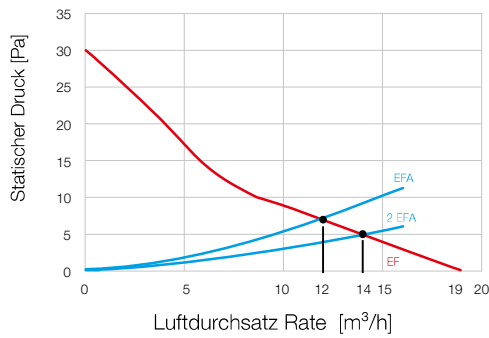
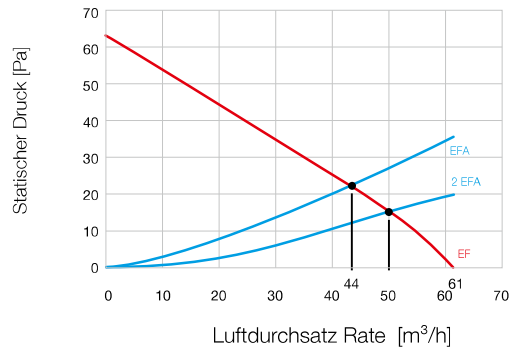
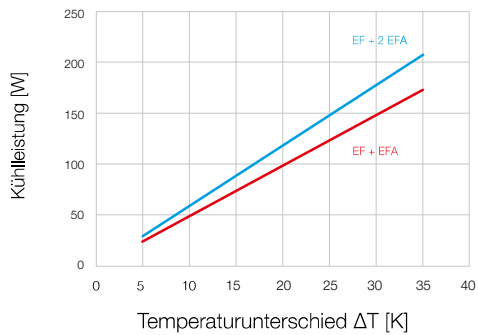


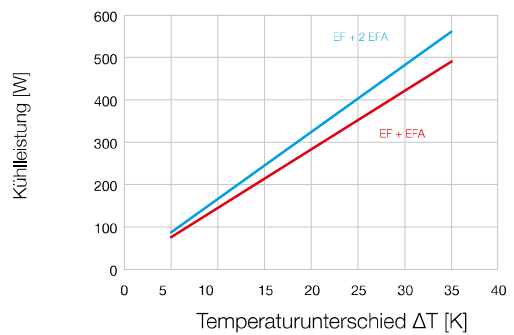
Diagramm statischer Druck



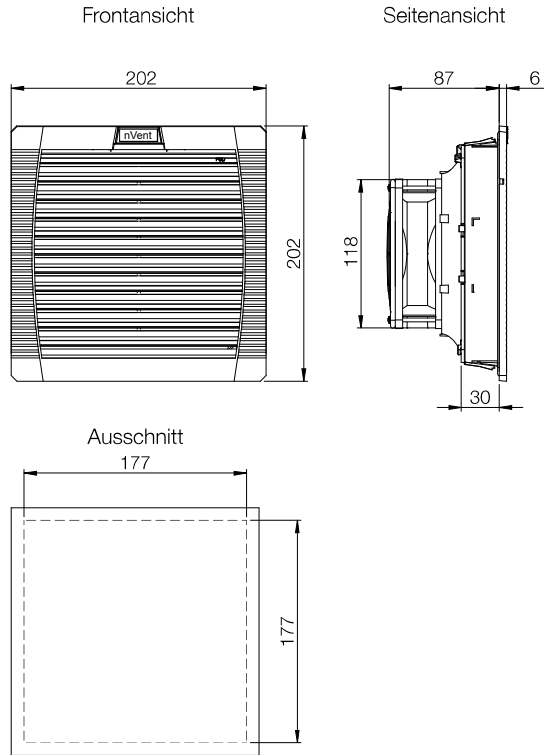
Performance



Performance



EF220R5 / EFA220R5



EF250R5 / EFA250R5

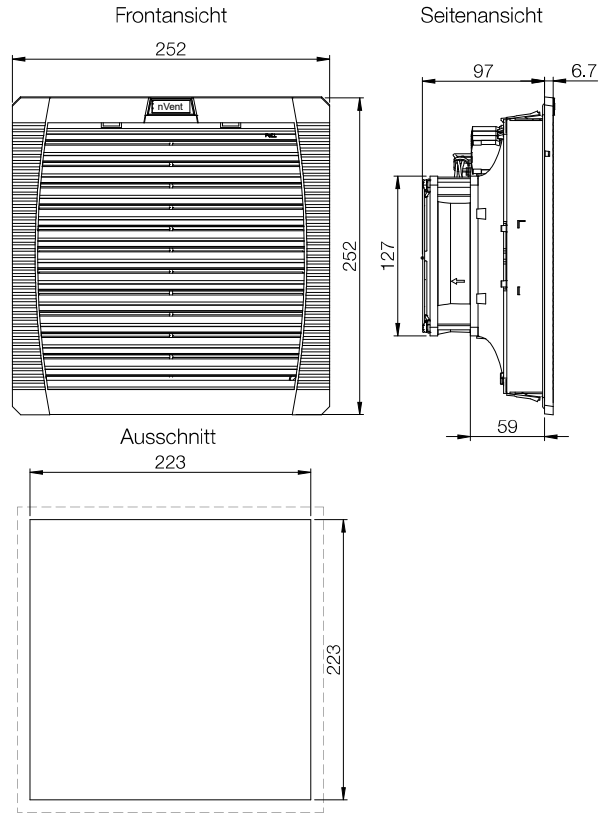


Diagramm statischer Druck

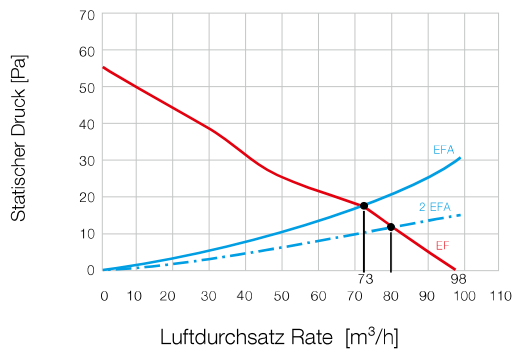
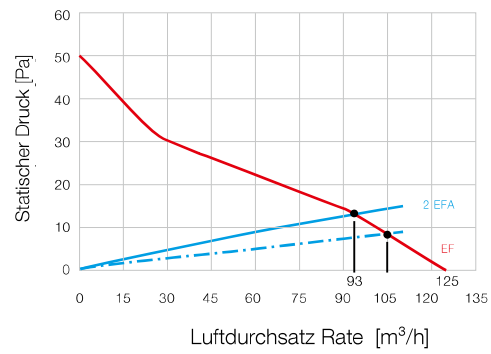
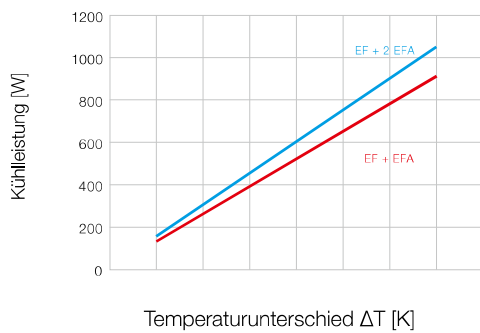


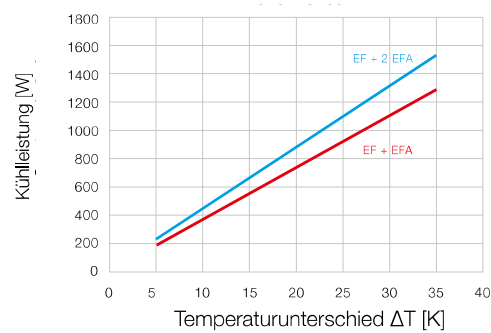
Diagramm statischer Druck



Performance

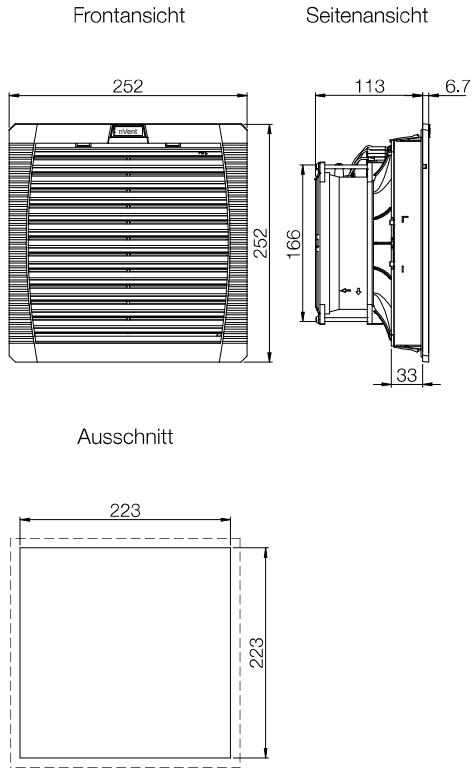


Performance



# Übersicht Abmessungen | EF/EFA

EF300R5 / EFA300R5



EF500R5 / EFA500R5

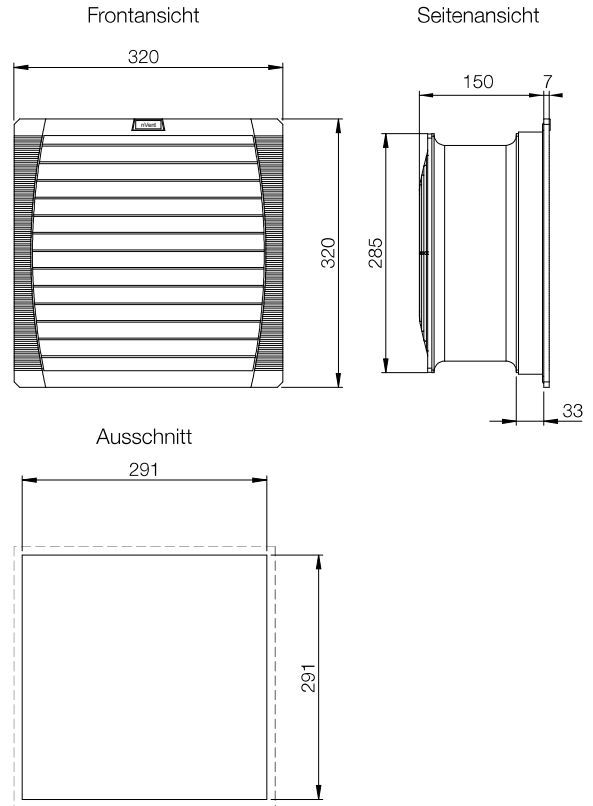


Diagramm statischer Druck

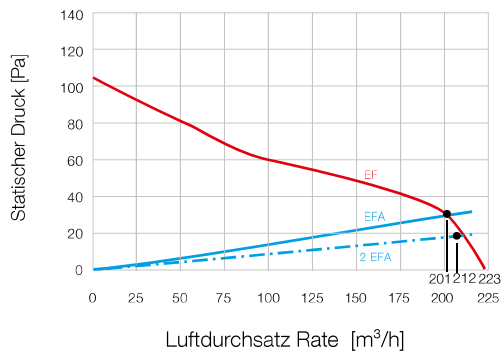
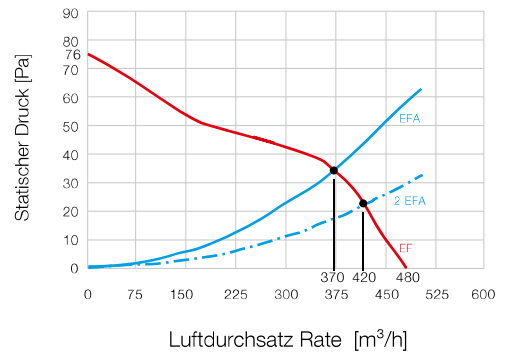
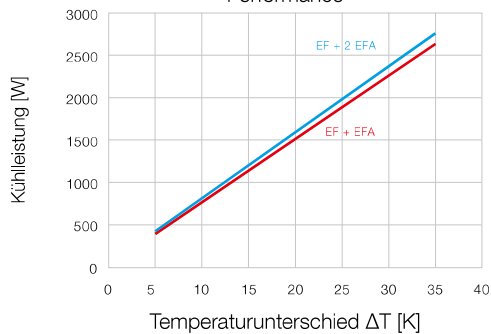


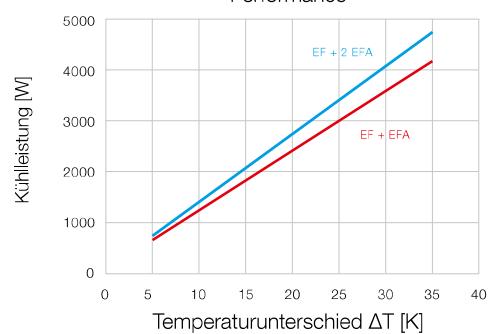
Diagramm statischer Druck



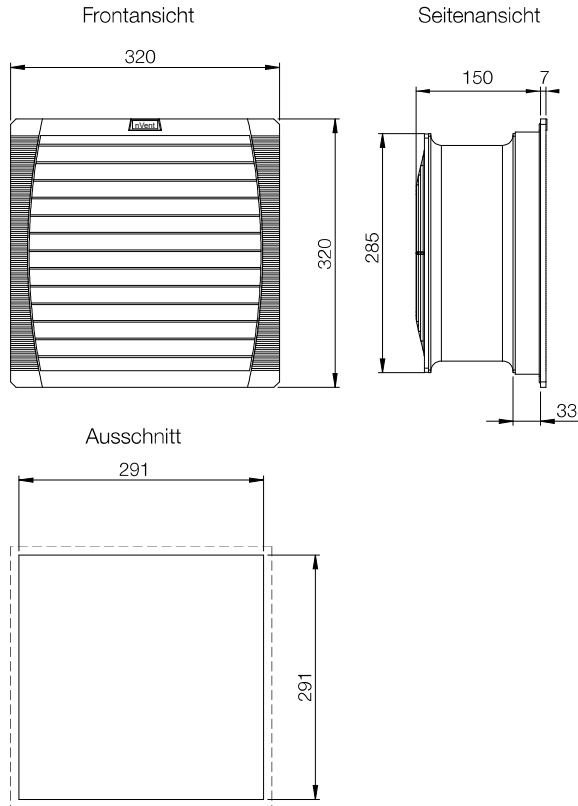
Performance



Performance



EF600R5 / EFA600R5



EF700R5 / EFA700R5

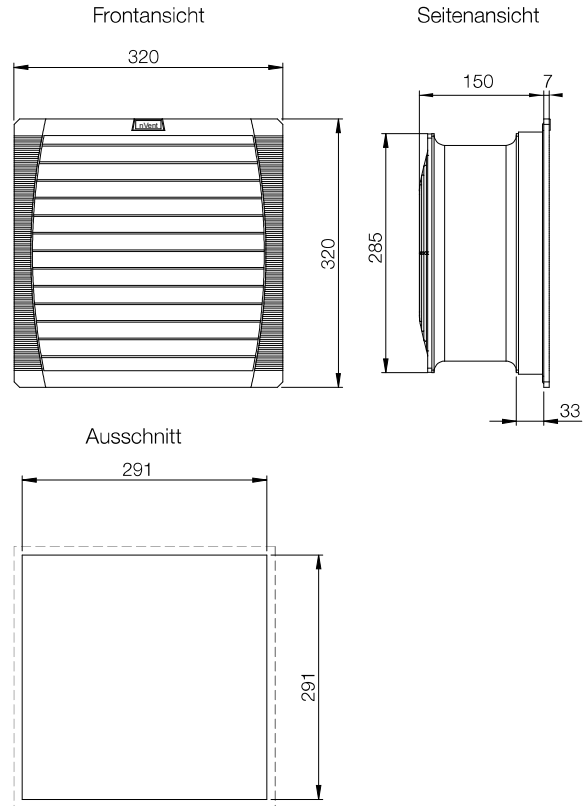


Diagramm statischer Druck

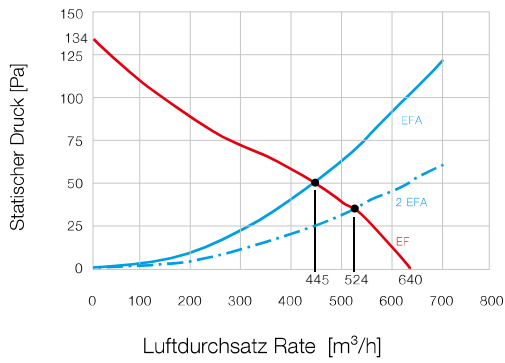
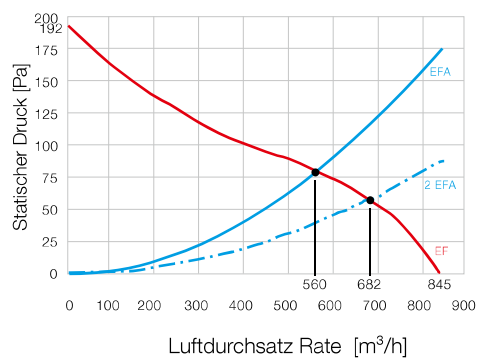
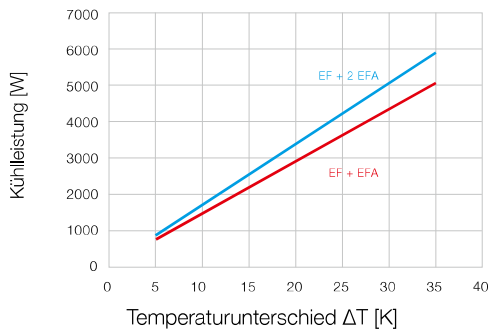


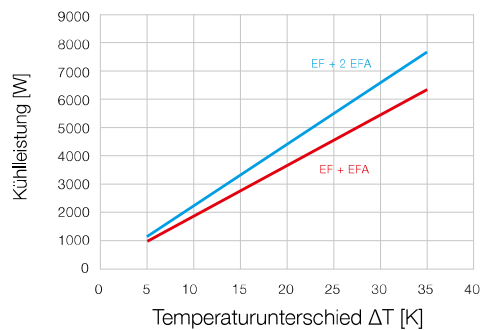
Diagramm statischer Druck



Performance



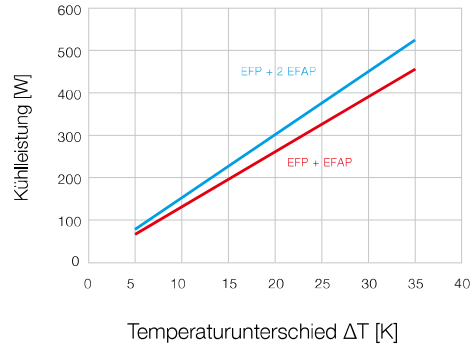
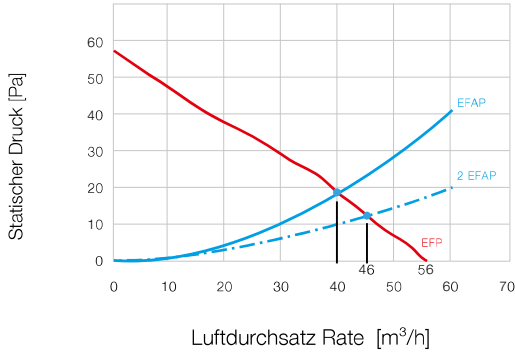
Performance



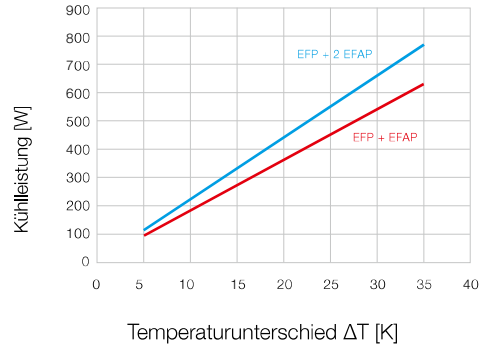
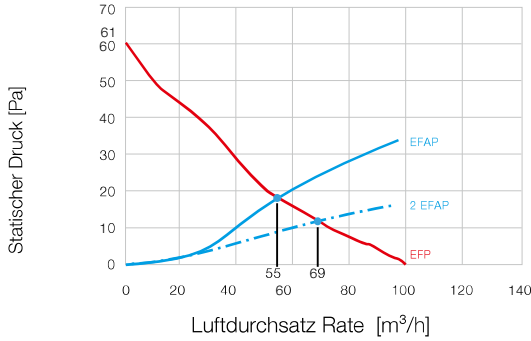


# Performance | EFP/EFAP

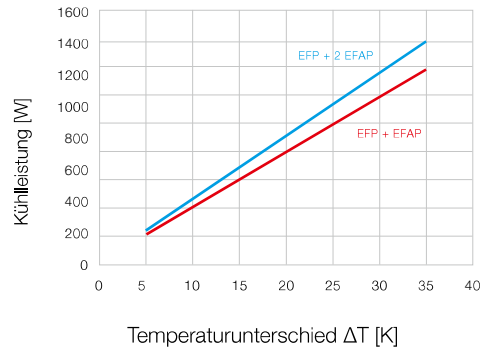
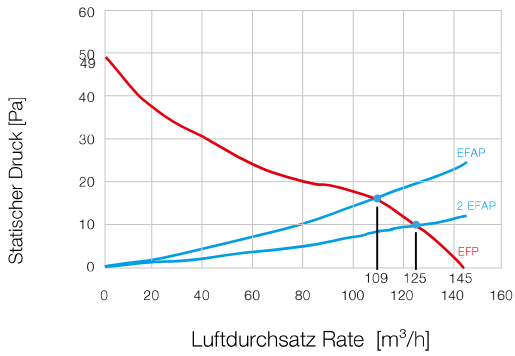
EFP200R5 / EFAP200R5



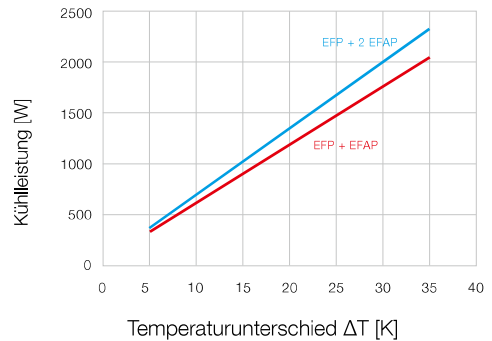
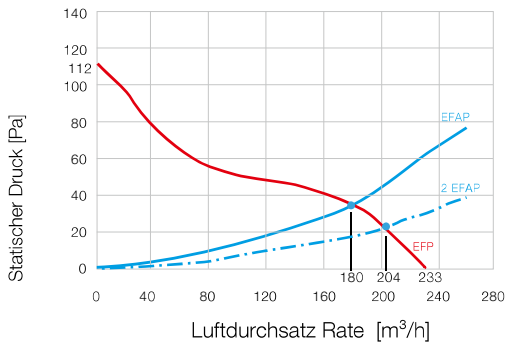
EFP220R5 / EFAP220R5



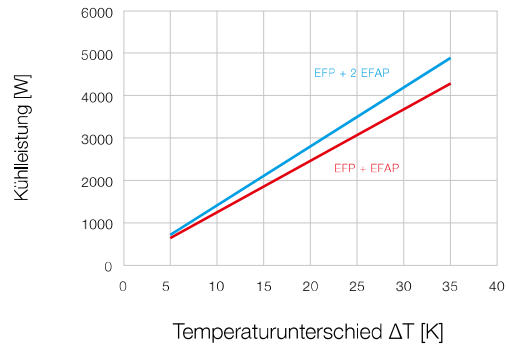
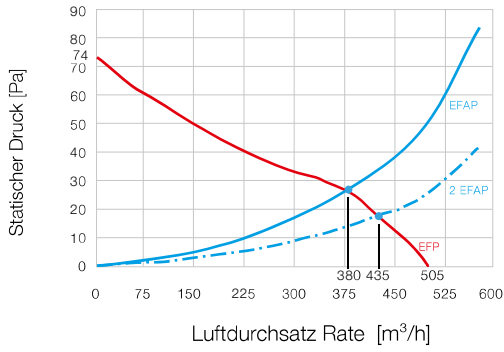
EFP250R5 / EFAP250-300R5



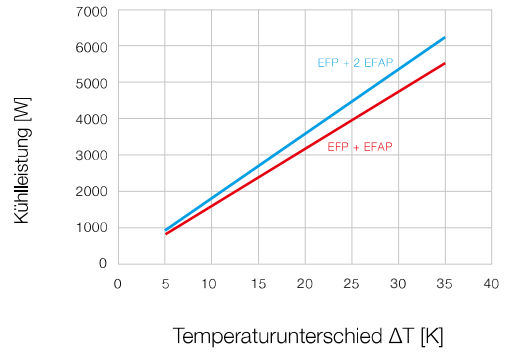
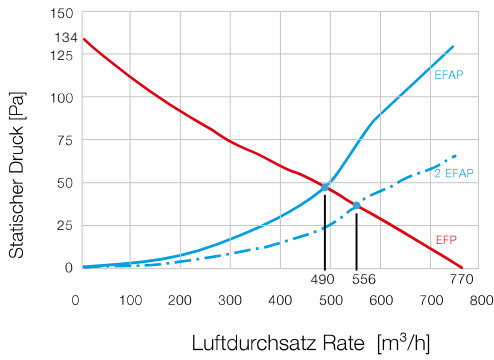
EFP300R5 / EFAP250-300R5



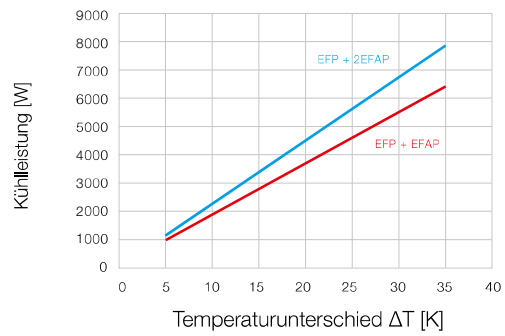
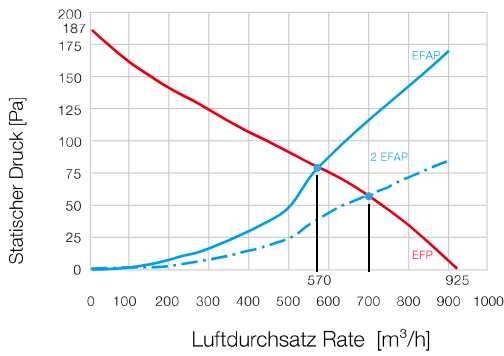
EFP500R5 / EFAP500-700R5



EFP600R5 / EFAP500-700R5



EFP700R5 / EFAP500-700R5



# Klimamanagement

## Belüftungssortiment

### Dachventilator | RFU

**Beschreibung:**

Dachlüfter-Einheit zur Montage auf dem Schrank für eine erzwungene Belüftung. Die Einheit wird durch ein Schnell-Montagesystem befestigt. Der benötigte Ausschnitt ist für alle alternativen Luftflüsse identisch.

**Material:**

Lackiertes Stahlblech und einspritzgegossenes Thermoplastik (ABS-FR), selbstverlöschend, UL94V0.

**Temperaturbereich:**

-15 °C bis +55 °C.

**Art des Anschlusses:**

Klemmenstreifen.

**Oberfläche:**

RAL 7035.

**Verpackungseinheit:**

1 Dachlüftereinheit.



## 230V, 50/60 Hz

Ungehindertes Luftstrom (m³/h)	RFU+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
500	268	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	50.000	Kugellager	67	RFU5003R5
700	427	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	40.000	Kugellager	69	RFU7003R5
1000	582	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	40.000	Kugellager	77	RFU10003R5
350	242	G4	81	50.000	Kugellager	67	RFU5005R5
550	370	G4	81	40.000	Kugellager	69	RFU7005R5
750	500	G4	81	40.000	Kugellager	77	RFU10005R5

## 230V, 50/60 Hz

IP	Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
33	291 x 291	5.55	Klemmenleiste	4 x 0.20/0.20	4 x 28/29	6	RFU5003R5
33	291 x 291	6.15	Klemmenleiste	0.35/0.45	80/100	6	RFU7003R5
33	291 x 291	6.45	Klemmenleiste	0.53/0.72	120/160	6	RFU10003R5
54	291 x 291	5.55	Klemmenleiste	4 x 0.20/0.20	4 x 28/29	6	RFU5005R5
54	291 x 291	6.30	Klemmenleiste	0.35/0.45	80/100	6	RFU7005R5
54	291 x 291	4.78	Klemmenleiste	0.53/0.72	120/160	6	RFU10005R5

## 115 V AC, 50/60Hz

Ungehindertes Luftstrom (m³/h)	RFU+EFA Luftfluss (m³/h)	Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	Nutzungsdauer L10 (40°C)(h)	Lagertyp	Lärmpegel (dB)	Artikelnr.
500	268	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	50.000	Kugellager	67	RFU5013R5
700	427	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	40.000	Kugellager	69	RFU7013R5
1000	582	Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	40.000	Kugellager	77	RFU10013R5
350	242	G4	81	50.000	Kugellager	67	RFU5015R5
550	370	G4	81	40.000	Kugellager	69	RFU7015R5
750	500	G4	81	40.000	Kugellager	77	RFU10015R5

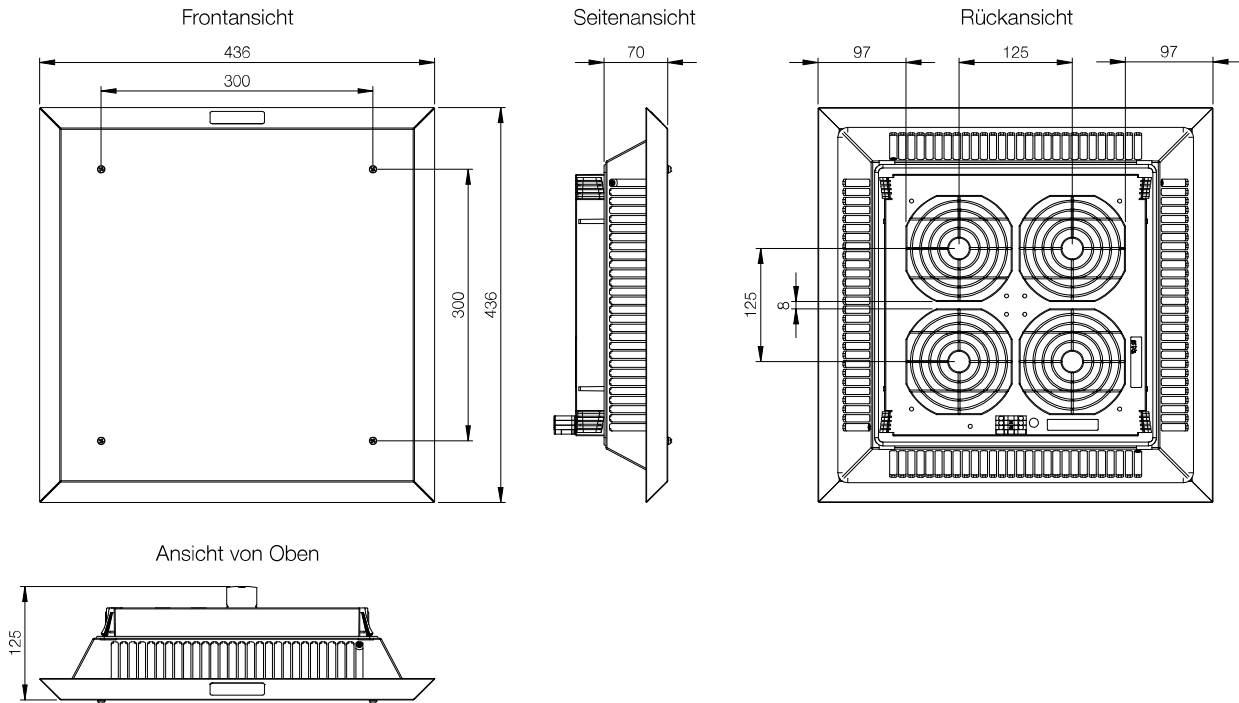
## 115 V AC, 50/60Hz

IP	Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Anschluss	Strom (A)	Leistung (W)	Sicherung (A)	Artikelnr.
33	291 x 291	5.60	Klemmenleiste	4 x 0.30/0.30	4 x 29/24	6	RFU5013R5
33	291 x 291	4.56	Klemmenleiste	0.66/0.80	75/90	6	RFU7013R5
33	291 x 291	4.78	Klemmenleiste	0.96/1.40	110/160	6	RFU10013R5
54	291 x 291	5.33	Klemmenleiste	4 x 0.30/0.30	4 x 29/24	6	RFU5015R5
54	291 x 291	4.56	Klemmenleiste	0.66/0.80	75/90	6	RFU7015R5
54	291 x 291	4.78	Klemmenleiste	0.96/1.40	110/160	6	RFU10015R5

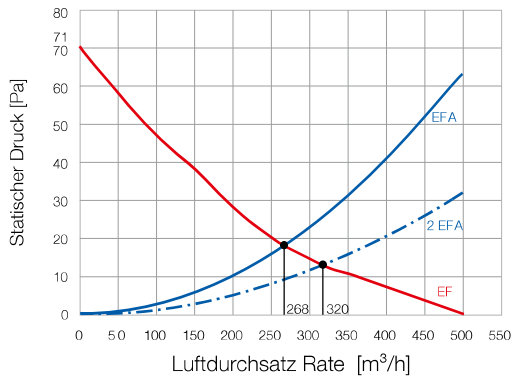
(1) Der Wert in der Tabelle ist für die Kombination RFU + EFA500-700R5.

# Übersicht Abmessungen | RFU

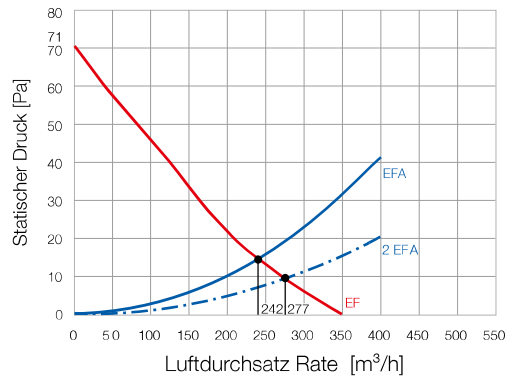
RFU5003R5 / RFU5005R5  
RFU5013R5 / RFU5015R5



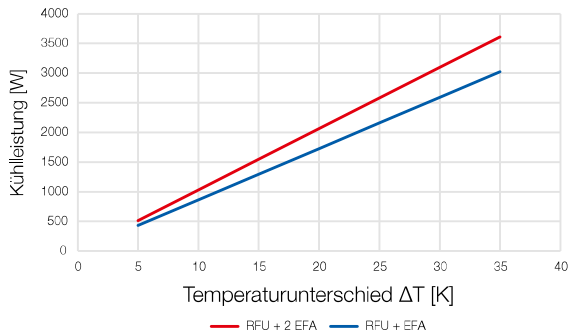
RFU5003R5 / RFU5013R5  
Diagramm statischer Druck



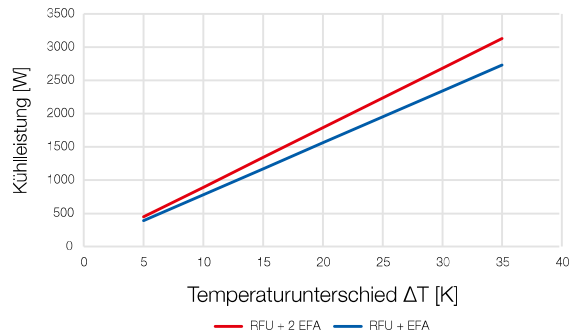
RFU5005R5 / RFU5015R5  
Diagramm statischer Druck



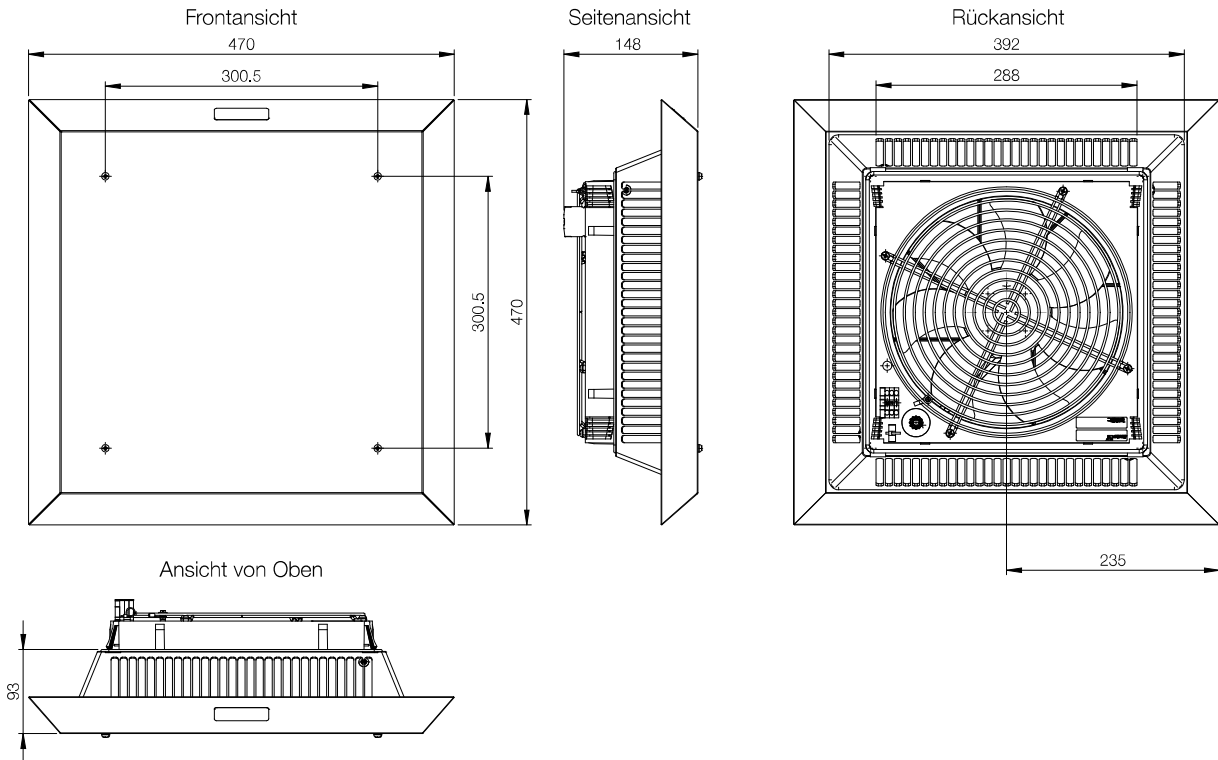
Performance



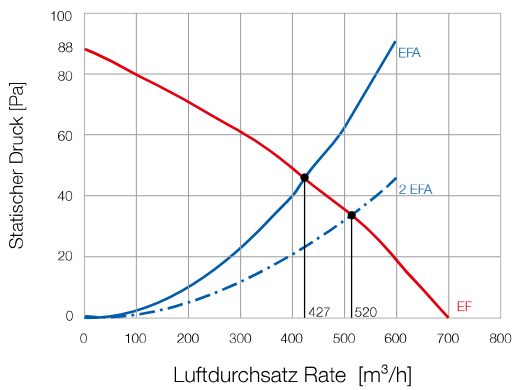
Performance



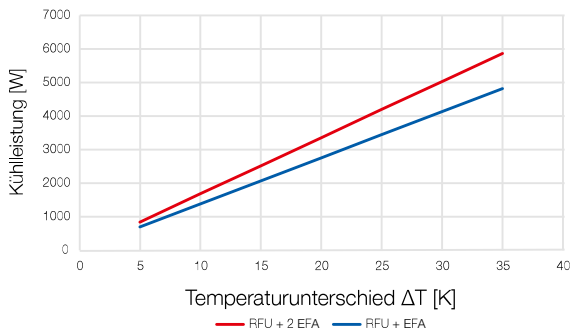
RFU7003R5 / RFU7005R5  
RFU7013R5 / RFU7015R5



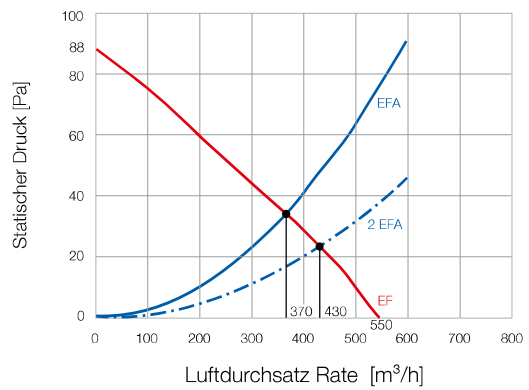
RFU7003R5 / RFU7013R5  
Diagramm statischer Druck



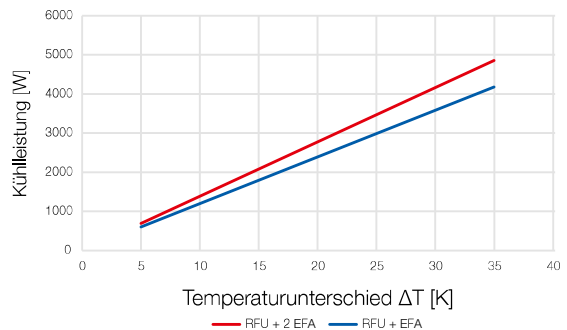
Performance



RFU7005R5 / RFU7015R5  
Diagramm statischer Druck

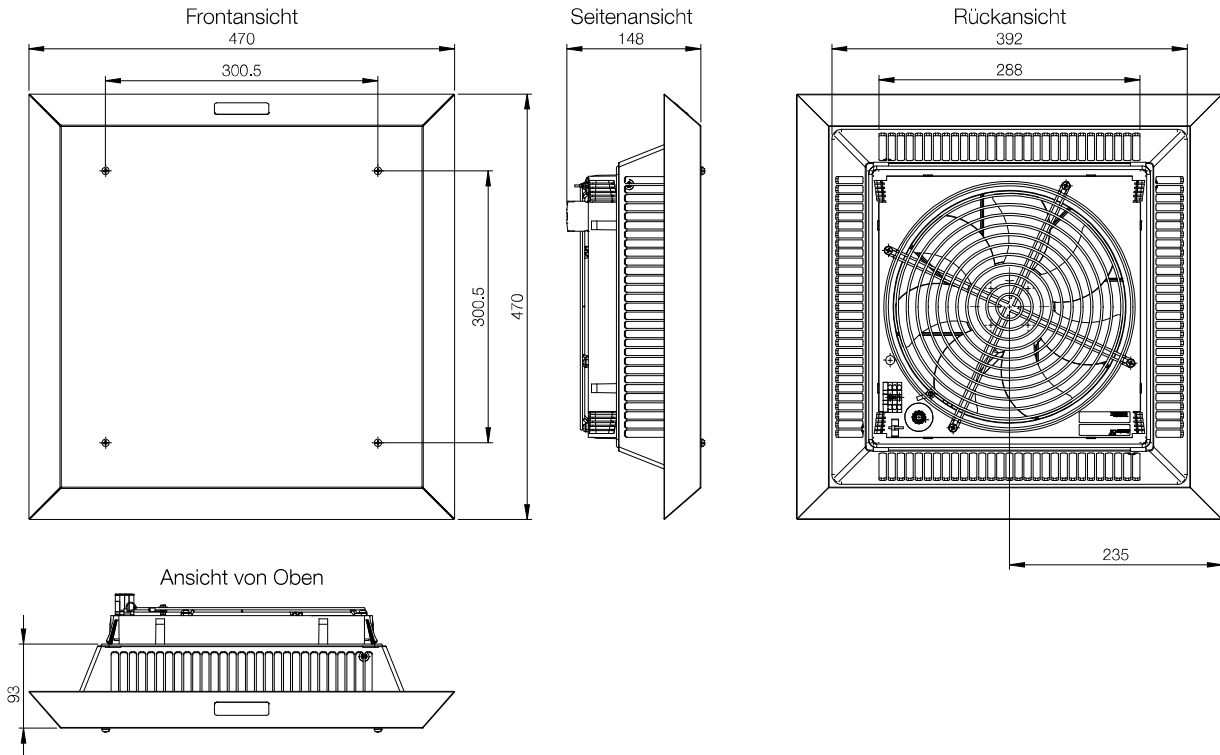


Performance

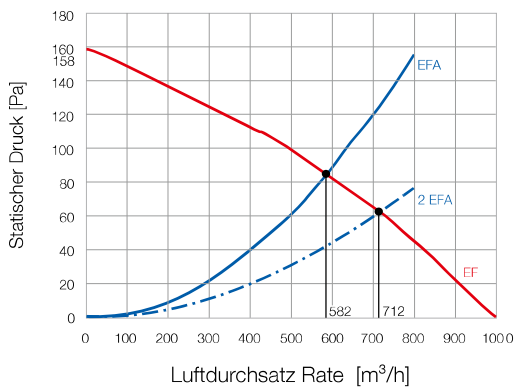


# Übersicht Abmessungen | RFU

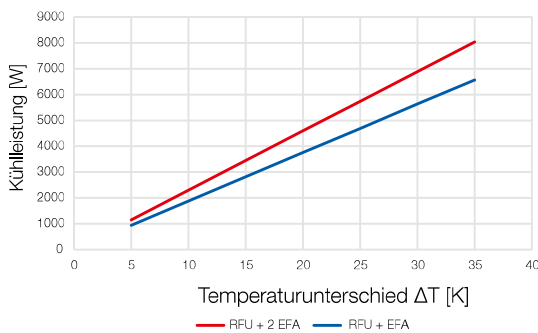
RFU10003R5 / RFU10005R5  
RFU10013R5 / RFU10015R5



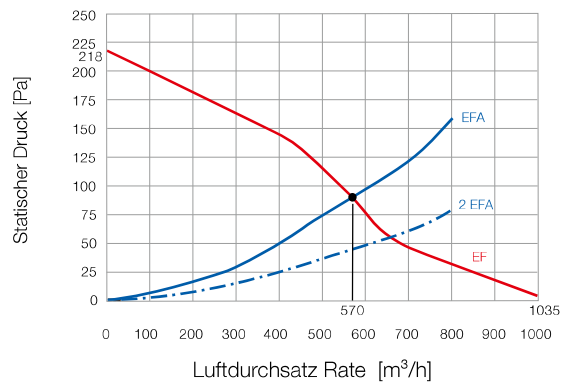
RFU10003R5 / RFU10013R5  
Diagramm statischer Druck



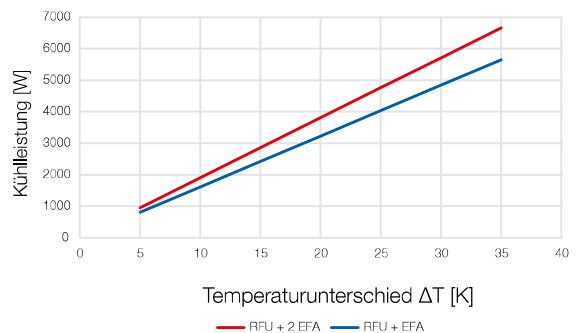
Performance

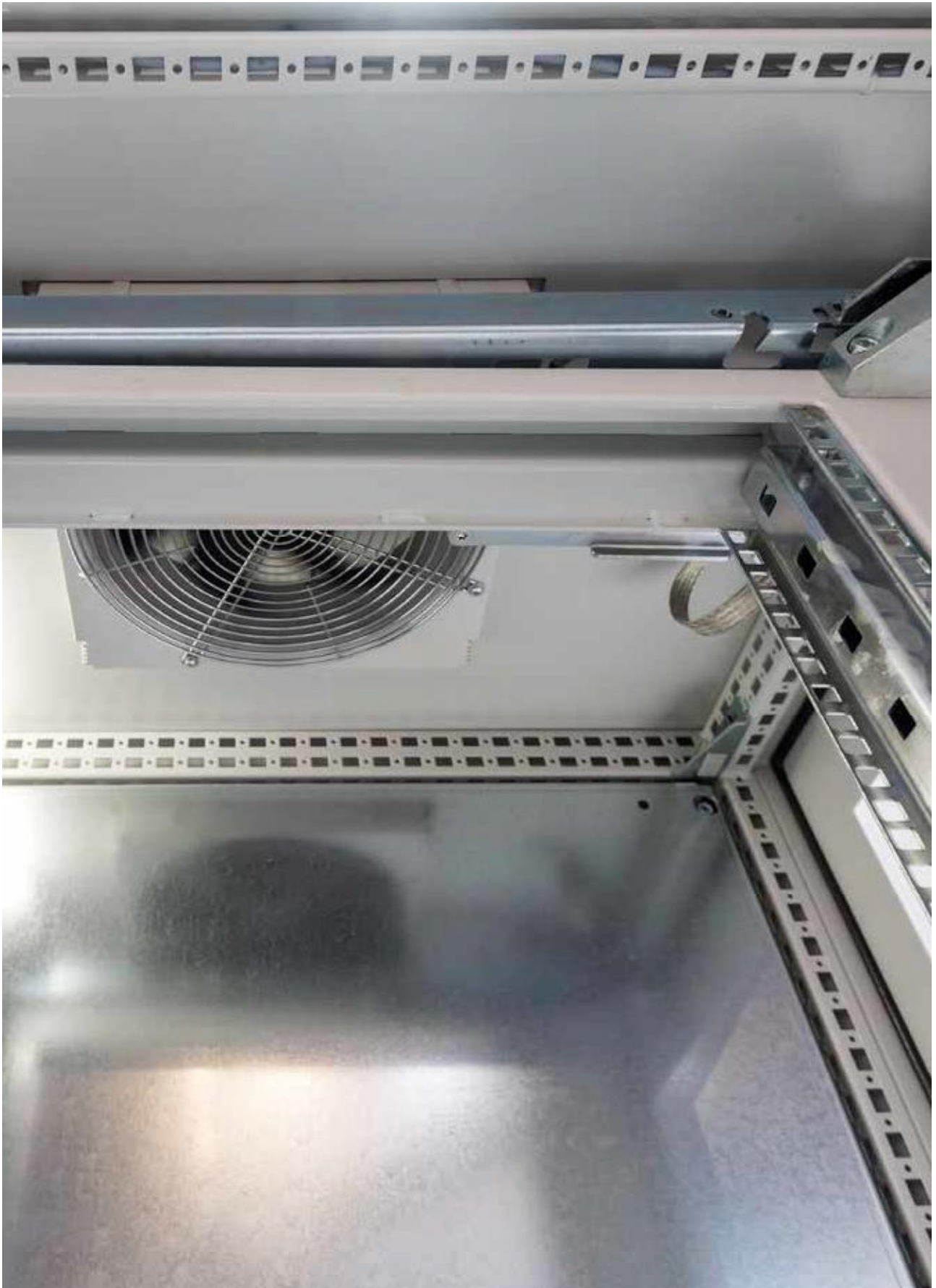


RFU10005R5 / RFU10015R5  
Diagramm statischer Druck



Performance







# Klimamanagement Belüftungssortiment Dach | REU

**Beschreibung:**

Die auf den Schrank zu montierende Dachentlüftung ermöglicht eine natürliche Entlüftung ohne Ventilator. Die Installation erfolgt über eine einfache Schnell-Montage. Filter-Effizienz von >90% für die IP 54 Einheit (REU05R5).

**Material:**

Lackiertes Stahlblech und einspritzgegossenes Thermoplastik (ABS-FR), selbst-verlöschend, UL94V0.

**Temperaturbereich:**

-15 °C bis +55 °C.

**Schutzart:**

IP 33 ohne Filtermatte, IP 54 mit Filtermatte.

**Oberfläche:**

RAL 7035, Pulver-Strukturlackierung.

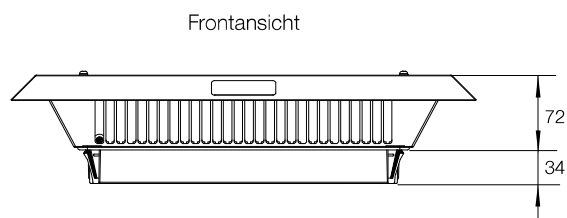
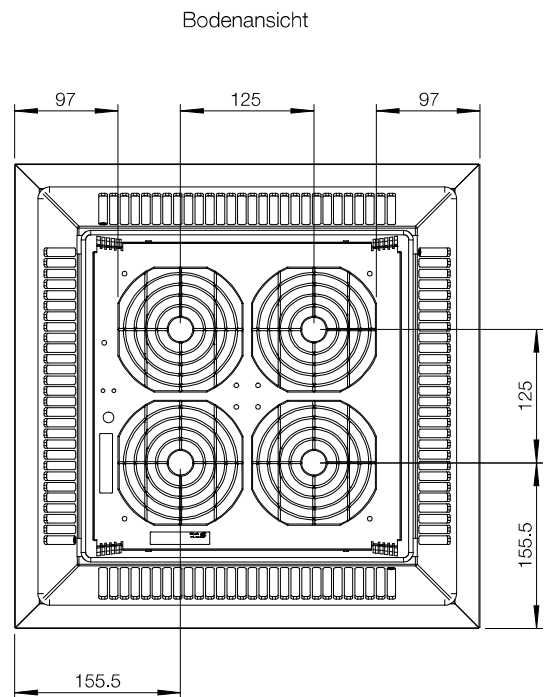
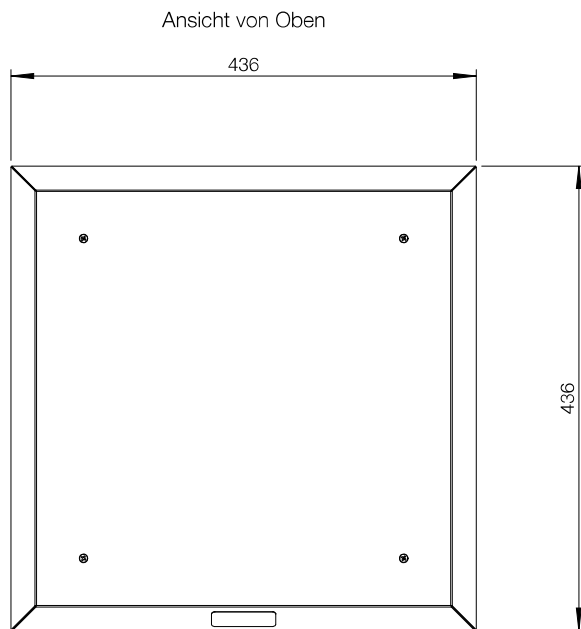
**Verpackungseinheit:**

Eine Dachlüfter-Einheit.



Filtermatte (EN779)	Filterleistung (%)	IP	Ausschnitt (mm)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
Keine Filtermatte	Keine Filtermatte	33	291 × 291	3.35	REU03R5
G4	>90	54	291 × 291	3.40	REU05R5

## Übersicht Abmessungen | REU



# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

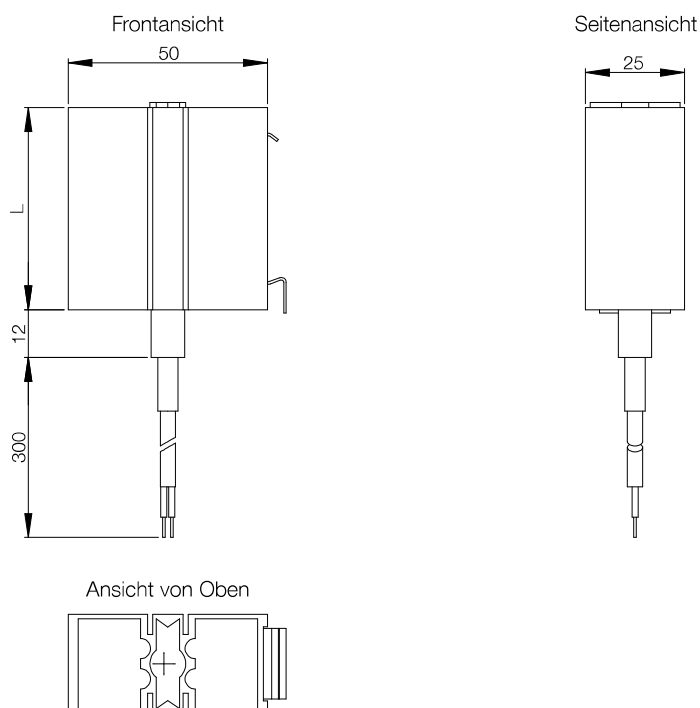
## Anti-Kondensat-Schalterschrankheizung, EGK

<b>Beschreibung:</b>	Kleine Halbleiter Heizung, zur Montage in vertikaler Position, zur Vermeidung von Kondensation. Montage-Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN60715). Für die UL-Version wenden Sie sich bitte an nVent HOFFMAN
<b>Heizelement:</b>	PTC-Widerstand.
<b>Material:</b>	Plastik mit anodisiertem Aluminiumprofil.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-45 °C bis +70 °C. Die Heizungsleistung gilt für eine Umgebungstemperatur von 20 °C.
<b>Anschluss:</b>	3 × 0,5 mm <sup>2</sup> (300 mm) Silikonkabel. Für UL-Heizungen 3XAWG20 (300 mm) Kabel.
<b>Schutzart:</b>	IP 44, Klasse 1 (geerdet).
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.



Leistung (W)	Startstrom (A)	L (mm)	Spannung (V)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
10	1.0	52	120-240 V AC/ DC	0.15	EGK010
20	2.5	60	120-240 V AC/ DC	0.15	EGK020
30	3.0	70	120-240 V AC/ DC	0.15	EGK030

\* Die Min. / Max. - Spannung für 120-240V Heizungen sind 110/265V, Betriebsspannungen unter 140V AC/DC reduzieren die Heizleistung um ca. 10%.

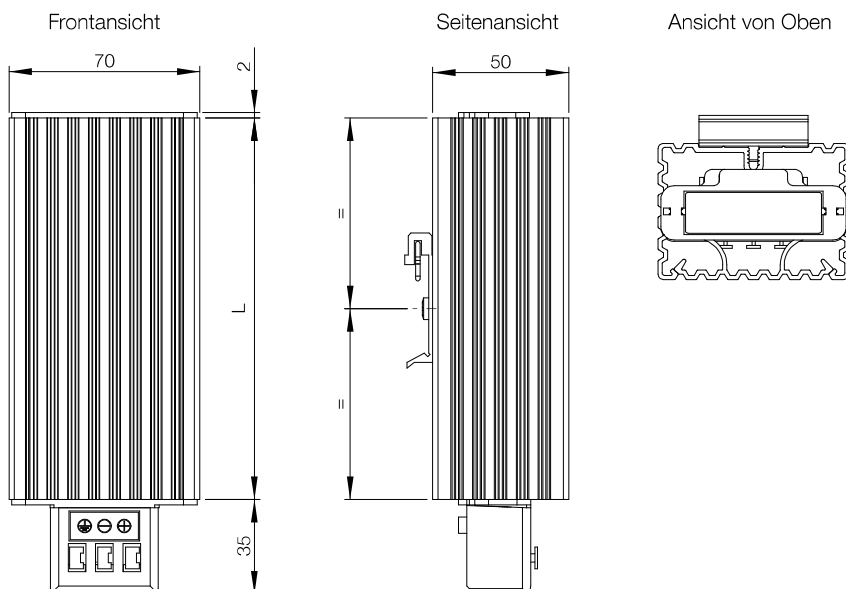


## Anti-Kondensat-Schaltschrankheizung, groß, EHG

- Beschreibung:** Große Heizung, in vertikaler Position zu montieren. Zur Vermeidung von Kondensation. Montage-Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN60715).
- Heizelement:** PTC resistor, self regulating and temperature limiting.
- Material:** Plastik und anodisiertes Aluminium-Profil.
- Betriebstemperatur:** -40 °C bis +70 °C. Die Heizkapazität gilt für die Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Anschluss:** Steckklemmenanschluss (2 x 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>). Auf Anfrage verfügbar mit Anschlusskabel (500 mm).
- Schutzart:** IP 20 mit Klemmen geliefert. IP 44 auf Anfrage (mit Kabel geliefert).
- Zertifikate:** CE, EAC, cULus\_UL Listed.
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.



Leistung (W)	Startstrom (A)	L (mm)	Spannung (V)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
15	1.1	65	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.25	EHG015
30	1.2	65	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.25	EHG030
45	1.8	65	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.30	EHG045
60	2.5	140	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.45	EHG060
75	4.5	140	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.55	EHG075
100	5.0	140	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.55	EHG100
150	7.5	215	110 - 250 V AC, 50/60 Hz	0.80	EHG150



# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

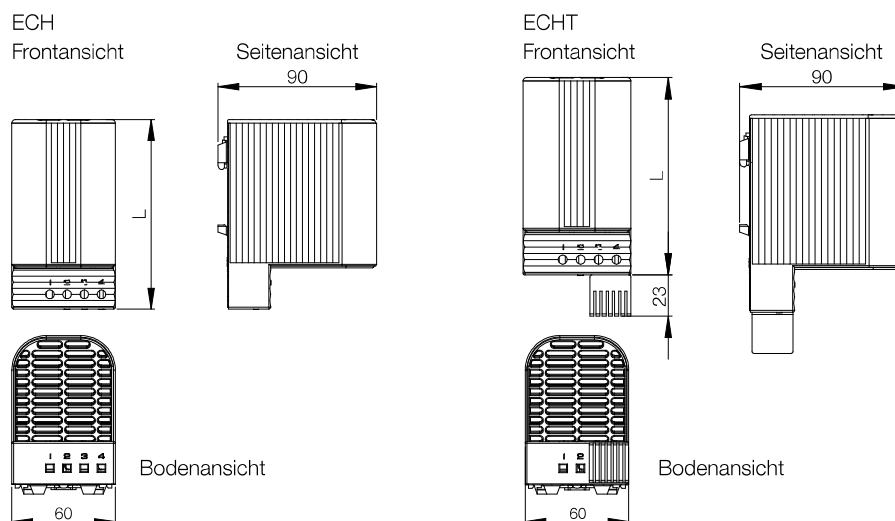
## Kompakte Schaltschrankheizung, ECH(T)

- Beschreibung:** Doppelt isolierte, vertikale Heizung zur Vermeidung von Kondensat. Mit Clip zur Befestigung an 35mm DIN-Schiene gemäß EN 50022. Berührungssicher da Temperatur des Heizungs-Gehäuses niedrig gehalten wird. Die Heizung mit Thermostat (ECHT) wird mit einem Einsteck-Thermostat geliefert, so dass keine zusätzliche Verdrahtung notwendig ist. Schaltet an bei 5 °C und aus bei 15 °C.
- Heizelement:** PTC-Widerstand, temperaturbegrenzend.
- Material:** Plastik gemäß UL94 V-0.
- Betriebstemperatur:** -45 °C bis +70 °C. Die Heizkapazität gilt für eine Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Anschluss:** Polklemme 2.5 mm<sup>2</sup>, Drehmoment max. 0.8 Nm.
- Schutzart:** IP 20, Klasse II (doppelt isoliert).
- Zertifikate:** CE, EAC.
- Oberfläche:** Schwarz.
- Verpackungseinheit:** 1 Heizung.



Heizleistung (W)	Startstrom (A)	L (mm)	Spannung (V)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
50	2.5	110	120-240 V AC	0.35	ECH50
100	4.5	110	120-240 V AC	0.35	ECH100
150	8.0	150	120-240 V AC	0.50	ECH150
50	2.5	110	120-240 V AC	0.35	ECHT50
100	4.5	110	120-240 V AC	0.35	ECHT100
150	8.0	150	120-240 V AC	0.50	ECHT150

Betriebsspannung unter 140V AC reduziert die Leistung um ca. 10%.

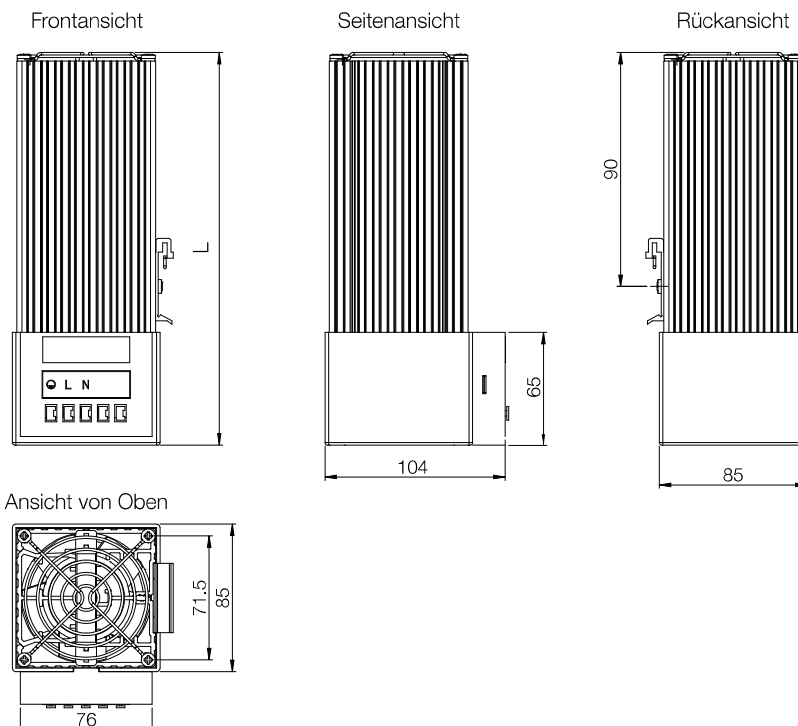


## Heizlüfter, EGL

- Beschreibung:** Heizung mit Lüfter zur vertikalen Montage. Zur Vermeidung von Kondensation. Der Lüfter unterstützt die natürliche Konvektion der Wärme in großen Schränken. Montage-Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN 60715). Max. Umgebungstemperatur 70 °C (EGL250) bzw. 85 °C (EGL400).
- Heizelement:** PTC resistor, self regulating and temperature limiting.
- Lüfterlebensdauer:** 50.000 Stunden bei 25 °C.
- Material:** Plastik und anodisiertes Aluminiumprofil.
- Betriebstemperatur:** -40 °C bis +70 °C. Die Heizleistung gilt für eine Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Anschluss:** Steckklemmenanschluss (2 x 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>).
- Schutzart:** IP 20, Klasse I (geerdet).
- Zertifikate:** CE, EAC, cULus\_UL Listed.
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.



Leistung (W)	Startstrom (A)	L (mm)	Spannung (V)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
250	2.2	187	120 V AC, 50/60 Hz	1.20	EGL250UL115
250	1.1	187	230 V AC, 50/60 Hz	1.20	EGL250UL230
400	3.6	227	120 V AC, 50/60 Hz	1.30	EGL400UL115
400	1.8	227	230 V AC, 50/60 Hz	1.40	EGL400UL230



# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

## Heizlüfter, EHV

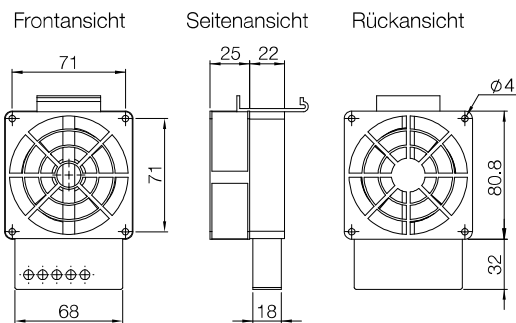
- Beschreibung:** Platzsparender Hochleistungsheizlüfter. Wird in horizontaler Position montiert, um Kondensation zu vermeiden. Der Lüfter unterstützt die natürliche Verteilung der Wärme in großen Gehäusen. Montage Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN60715) vorhanden. Temperatur-Sicherheits- Abschaltung zum Schutz vor Überhitzung bei Lüfterausfall.
- Heizelement:** Hochleistungs-Kassette.
- Material:** Plastik gemäß UL94 V-0, und Druckguss Aluminium.
- Lüfterlebensdauer:** 50.000 Stunden bei 25 °C.
- Betriebstemperatur:** -40 °C bis +70 °C.
- Anschluss:** Steckklemmenanschluss 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Schutzart:** IP 20, Klasse 1 (geerdet).
- Zertifikate:** CE, EAC.
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.



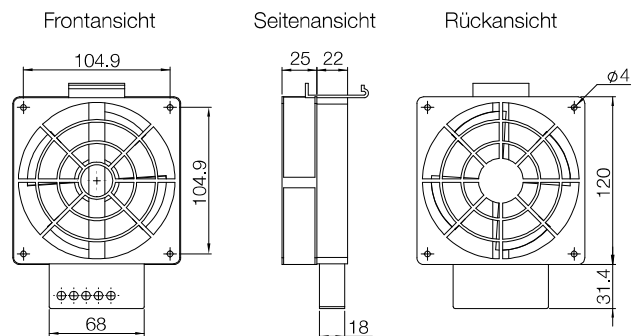
Leistung (W)	Luftfördermenge m <sup>3</sup> /h	Spannung (V)	Artikelnr.
100	35	230 V AC 50/60 HZ	EHV100
150	35	230 V AC 50/60 HZ	EHV150
200	108	230 V AC 50/60 HZ	EHV200
300	108	230 V AC 50/60 HZ	EHV300
400	108	230 V AC 50/60 HZ	EHV400

Spannung (V): 120V AC auf Anfrage

EHV100 / EHV150



EHV200 / EHV300 / EHV400



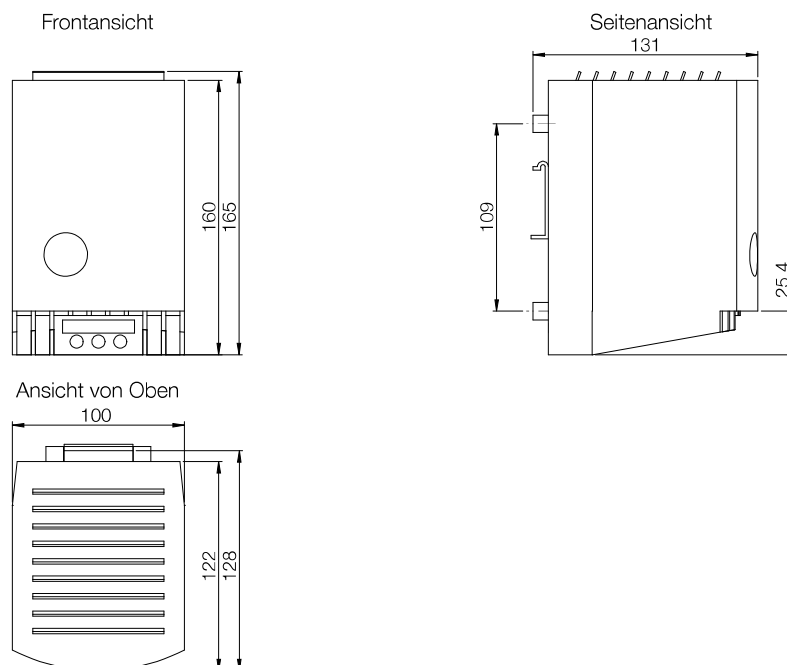
## Heizlüfter, ECR

<b>Beschreibung:</b>	Hochleistungsheizer zur Vermeidung von Kondensation. Der Lüfter unterstützt die natürliche Konvektion für eine bessere Wärmeverteilung. Doppelt isoliert. Zur vertikalen Installation. Montage-Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN60715). Temperatur-Sicherheits-Abschaltung gegen Überhitzung bei Lüfterausfall. Thermostat-Kontroll-Lämpchen.
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Einstellbereich:</b>	0 °C bis 60 °C.
<b>Heizelement:</b>	PTC-Widerstand, temperaturbegrenzend.
<b>Lüfterlebensdauer:</b>	50.000 Stunden bei 25 °C.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-45 °C bis +70 °C.
<b>Anschluss:</b>	2-polige Klemme 2.5 mm <sup>2</sup> , Drehmoment max. 0.8 Nm.
<b>Schutzart:</b>	IP 20, Klasse II (doppelt isoliert).
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC.
<b>Oberfläche:</b>	Lichtgrau.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.



Leistung (W)	Startstrom (A)	Spannung (V)	Gewicht (kg)	Artikelnr.
550	13.0	220-240 V AC, 50/60 Hz	1.05	ECR550

Spannung (V): 100-120V AC auf Anfrage.





# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

## Druckausgleichstopfen, EDA

**Beschreibung:** Kompensiert den Druck durch hohen IP. Im Schaltschrank können Druckveränderungen durch extreme Temperatur-Veränderungen entstehen. Dies erzeugt ein Risiko von Staub und Luftfeuchtigkeit im Schrank. Eine halbdurchlässige Membrane im Innern des Stopfens erlaubt Luft und Feuchtigkeit den Schrank zu verlassen. In die andere Richtung erlaubt der Stopfen nur trockene Luft in den Schrank einzudringen. Montage mit Gewinde M40 x 1,5 mit Mutter. Für optimalen Druckausgleich empfehlen wir zwei Ausgleichstopfen auf gegenüberliegenden Seiten zum Schrankdach hin.

**Material:** Plastik.

**Betriebstemperatur:** -35 °C bis +70 °C.

**Bearbeitung nötig:** Rundloch, Durchmesser: 40.5 mm.

**Schutzart:** IP 66 / IP X9K.

**Zertifikate:** CE.

**Oberfläche:** Lichtgrau.

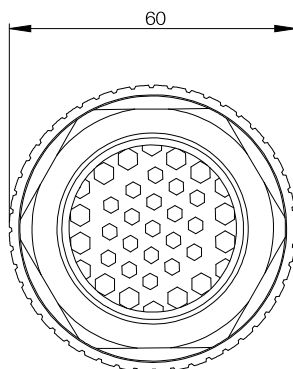
**Verpackungseinheit:** 1 Stück.



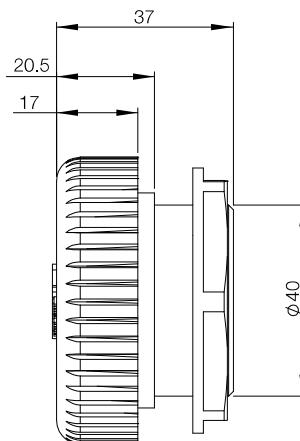
**Artikelnr.**

EDA40

Frontansicht



Seitenansicht



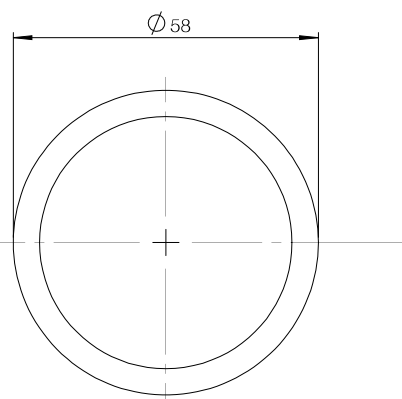
## Edelstahl Druckausgleichstopfen, EDAS

<b>Beschreibung:</b>	Kompensiert den Druck durch hohen IP Wert. Im Schaltschrank können Druckveränderungen durch extreme Temperatur-Veränderungen entstehen. Dies erzeugt ein Risiko von Staub und Luftfeuchtigkeit im Schrank. Eine halbdurchlässige Membrane im Innern des Stopfens erlaubt Luft und Feuchtigkeit den Schrank zu verlassen. In die andere Richtung erlaubt der Stopfen nur trockene Luft in den Schrank einzudringen. Montage mit Gewinde M40 x 1,5 mit Mutter. Für optimalen Druckausgleich empfehlen wir zwei Ausgleichstopfen auf gegenüberliegenden Seiten zum Schrankdach hin.
<b>Material:</b>	AISI 303 Edelstahl.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-45 °C bis +80 °C.
<b>Bearbeitung nötig:</b>	Rundloch, Durchmesser: 40.5 mm.
<b>Schutzart:</b>	IP 66 / IP X9K.
<b>Zertifikate:</b>	CE.
<b>Oberfläche:</b>	Edelstahl.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.

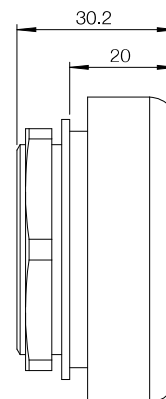


Artikelnr.
EDAS40

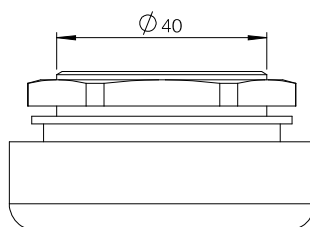
Frontansicht



Seitenansicht



Ansicht von Oben



# Klimamanagement

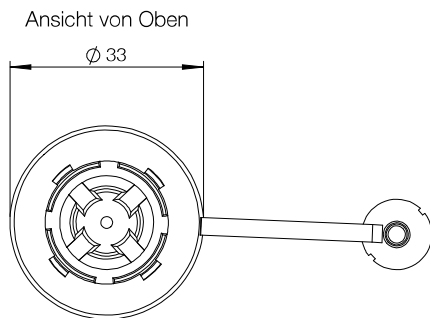
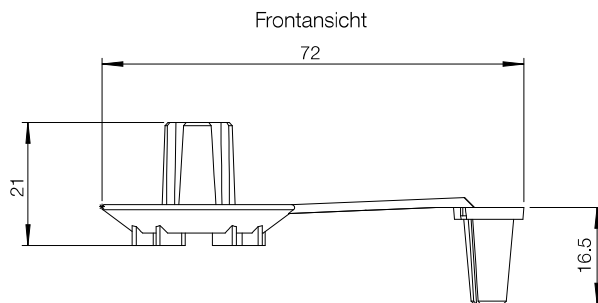
## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

## Wasser-Abfluss-Stopfen, DWP

<b>Beschreibung:</b>	Wasser-Abfluss-Stopfen lässt Kondensat entweichen. Einfach zu installieren. Passt in Materialstärken bis zu 4 mm. Schutzart IP 44.
<b>Material:</b>	Gummi.
<b>Bearbeitung nötig:</b>	Rundloch, Durchmesser: 11 mm.
<b>Verpackungseinheit:</b>	10 Stück.

Artikelnr.
DWP02

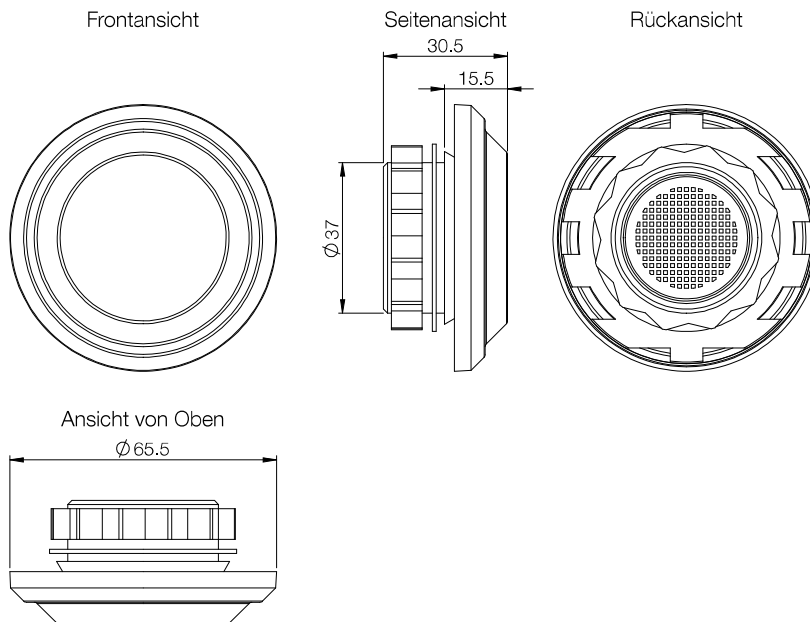


## Druckausgleichsstopfen, PVD

- Beschreibung:** Für optimalen Druckausgleich. Im Schaltschrank können Druckveränderungen entstehen wenn extreme Temperaturveränderungen stattfinden. Dann entsteht das Risiko von Staub oder Luftfeuchtigkeit im Schaltschrank. Montage: PG 29-Gewindebohrung mit Mutter. Für einen optimalen Druckausgleich empfehlen wir den Einsatz von 2 Ausgleichsstopfen an gegenüberliegenden Seiten im oberen Schrankbereich. Dichtungsgummi NBR.
- Material:** Plastik gemäß UL94 V-0.
- Betriebstemperatur:** -45 °C bis +70 °C.
- Bearbeitung nötig:** Rundloch, Durchmesser: 37 mm.
- Schutzart:** IP 55.
- Oberfläche:** Lichtgrau.
- Verpackungseinheit:** 2 Stück.



Gewicht (kg)	Artikelnr.
0.10	PVD02



# Klimamanagement

## Regelbereich

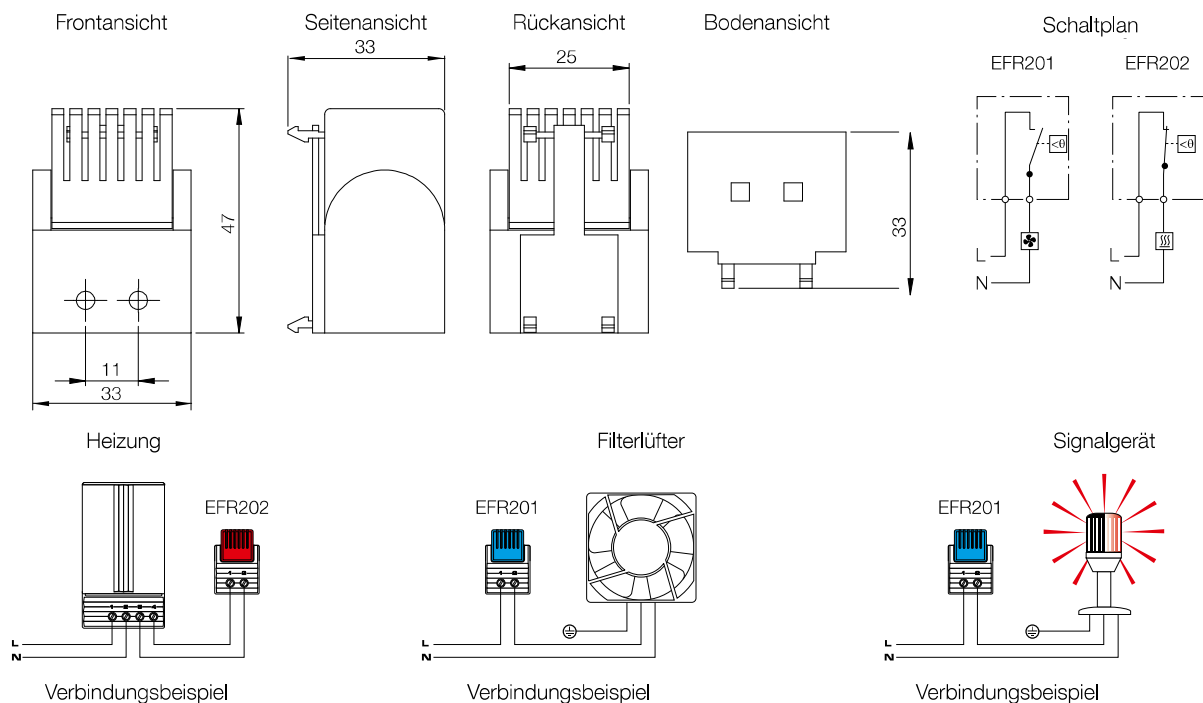
### Zubehör

## Voreingestelltes Thermostat, EFR

- Beschreibung:** Voreingestelltes Thermostat zur Regulierung von Temperaturen in Schaltschränken. Sensor thermostatisches Bimetall. Grundeinstellung geschlossen, rot (EFR202) zur Regulierung von Heizungen. Grundeinstellung offen, blau (EFR201) zur Regulierung von Filterlüftern, Wärmetauschern oder Anzeigemodulen. Montage-Clip für 35 mm DIN-Schiene (EN60715).
- Material:** Plastik gemäß UL94 V-0.
- Schalterleistung:** 250 V AC, 5 (1,6) A, 120 V AC, 10(2) A. 24 V DC, 30 W. Wert in Klammern für induktive Ladung.
- Betriebstemperatur:** -40 °C bis +80 °C.
- Lebensdauer:** > 100.000 Zyklen.
- Anschluss:** 2-polige Klemme für 2.5 mm<sup>2</sup>, Drehmoment 0.8 Nm max.
- Schutzart:** IP 20.
- Zertifikate:** CE, EAC, cULus\_UL Listed.
- Oberfläche:** Lichtgrau.
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.



Beschreibung	Temperatur Einschaltung (°C)	Temperatur Ausschaltung (°C)	Artikelnr.
Normalerweise geöffneter Kontakt	+35	+25	EFR201
Normalerweise geschlossener Kontakt	+5	+15	EFR202

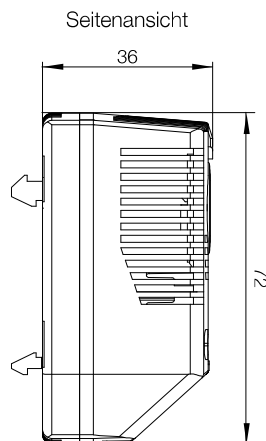
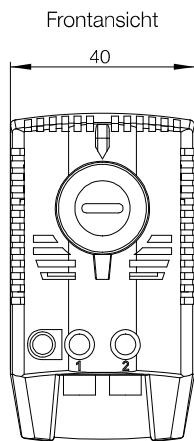


## Thermostat, ETR

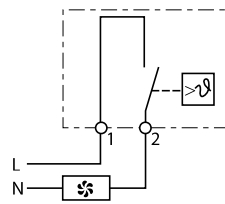
<b>Beschreibung:</b>	Thermostat mit Wechselkontakten (NC/N0 - Grundeinstellung geschlossen/offen), zur Kontrolle der Temperatur. ETR202 mit Grundeinstellung geschlossen (rot) zur Regulierung von Heizungen. ETR201 mit Grundeinstellung offen (blau) zur Steuerung von Kühlgeräten oder Signalisierungen. Sensorelement Thermostatisches Bimetall. Montage-Clip für 35mm DIN-Schiene (EN 60715).
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Einstellbereich:</b>	0 °C bis 60 °C.
<b>Schalterleistung:</b>	240 V AC, 10(2) A, 120 V AC, 15(2) A. 24 V DC, 30 W. Werte in Klammern für individuelle Belastungen.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20 °C bis +80 °C.
<b>Lebensdauer:</b>	> 100.000 Zyklen.
<b>Anschluss:</b>	Schraubklemme für Kabel (0.5 bis 2.5 mm <sup>2</sup> ).
<b>Schutzart:</b>	IP 20.
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC, cULus_UL Listed.
<b>Oberfläche:</b>	RAL 7035.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.



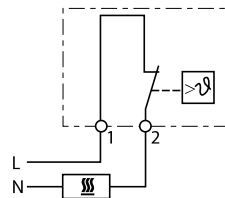
Beschreibung	Artikelnr.
Normalerweise geöffneter Kontakt	ETR201
Normalerweise geschlossener Kontakt	ETR202



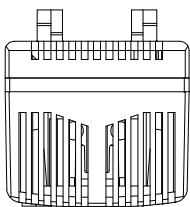
ETR 201 Schaltplan



ETR 202 Schaltplan



Ansicht von Oben



# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

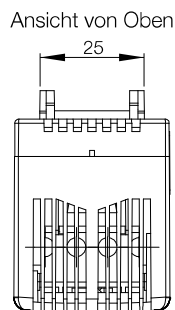
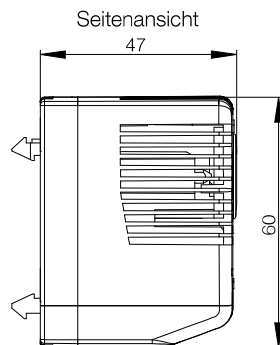
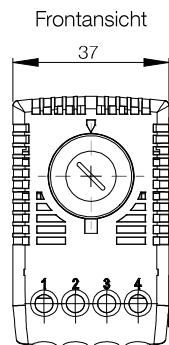
## Thermostat, ETR200

<b>Beschreibung:</b>	Thermostat mit Wechselkontakt zur Regulierung von Temperatur im Schrank. Sensormaterial thermostatisches Bimetall. Montage-Clip 35mm DIN Schiene (EN 60715).
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Einstellbereich:</b>	0 °C bis +60 °C.
<b>Schalterleistung:</b>	NC-Kontakt, 100-250 V AC, 10(2)A. NO-Kontakt, 100-250 V AC, 5(2) A. 24 V DC, 30 W. Wert in Klammern für induktive Ladung.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40 °C bis +80 °C.
<b>Lebensdauer:</b>	> 100.000 Zyklen.
<b>Anschluss:</b>	Schraub-Klemme für Kabel (0.5 bis 2.5 mm <sup>2</sup> ).
<b>Schutzart:</b>	IP 20.
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC, cULus_UL Listed.
<b>Oberfläche:</b>	RAL 7035.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.

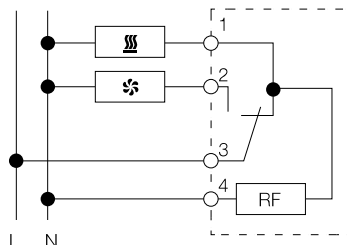


#### Artikelnr.

ETR200



Schaltplan



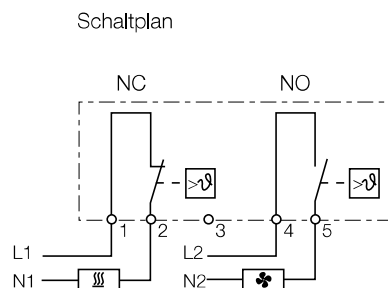
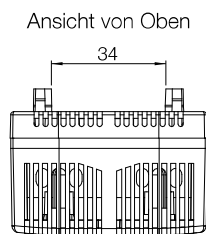
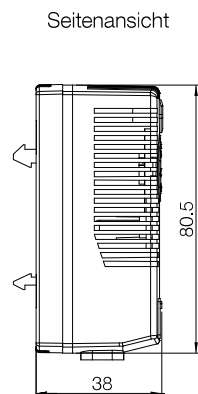
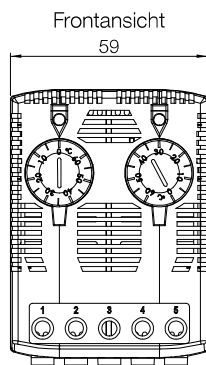
## Duales Thermostat, ETR203

<b>Beschreibung:</b>	Ein Gehäuse - zwei unabhängige Thermostate. Thermostat (Grundeinstellung geschlossen) zur Regulierung der Heizungen. Thermostat (Grundeinstellung geöffnet) zur Regulierung von Filterlüftern, Wärmetauschern und Anzeigemodulen. Sensorelement Thermostatisches Bimetall. Montage-Clip für 35mm DIN Schiene (EN 60715).
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Einstellbereich:</b>	0 °C bis 60 °C.
<b>Schalterleistung:</b>	240 V AC, 10(2) A. 120V AC, 15(2) A. 24 V DC, 30 W. Werte in Klammern für induktive Ladung.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40 °C bis +80 °C.
<b>Lebensdauer:</b>	> 100.000 Zyklen.
<b>Anschluss:</b>	Schraubklemmen für Kabel (0.5 bis 2.5mm <sup>2</sup> ).
<b>Schutzart:</b>	IP 20.
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC, cULus_UL Listed.
<b>Oberfläche:</b>	RAL 7035.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.



**Artikelnr.**

ETR203





# Klimamanagement

## Sortiment Heizung und Kondensationsminderung

### Zubehör

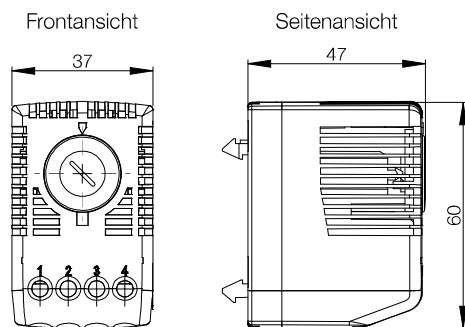
## Hygrostat, ETF200

<b>Beschreibung:</b>	Mechanischer Hygrostat, entwickelt zur Kontrolle von Heizungen, wenn eine stabile oder vordefinierte Luftfeuchtigkeit benötigt wird. Die relative Luftfeuchtigkeit muss über dem Kondensationspunkt liegen um eine Kondensation und Korrosion im Schrank zu vermeiden. Montage-Clip für 35mm DIN-Schiene (EN 60715).
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Schalterleistung:</b>	250 V AC, 5 A, DC, 20 W, (30 W ETF2000).
<b>Betriebstemperatur:</b>	0 °C bis +60 °C.
<b>Lebensdauer:</b>	> 50.000 Zyklen.
<b>Anschluss:</b>	2-polige Klemme für 2.5mm <sup>2</sup> .
<b>Schutzart:</b>	IP 20.
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC, cULus_UL Listed.
<b>Oberfläche:</b>	RAL 7035.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.

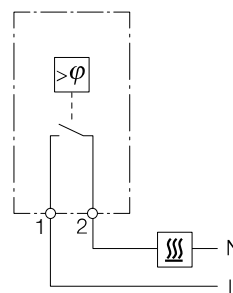


Beschreibung	Gewicht (kg)	Einstellbereich	Artikelnr.
Voreingestellter Hygrostat	0.05	65%	ETF200
Einstellbares Hygrostat	0.05	40% to 90%	ETF2000

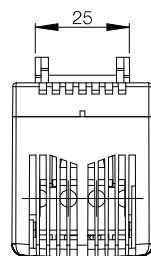
ETF200 / ETF2000



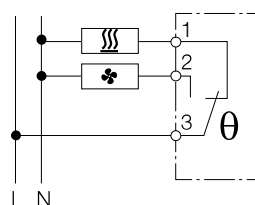
ETF200 Schaltplan



Ansicht von Oben



ETF2000 Schaltplan

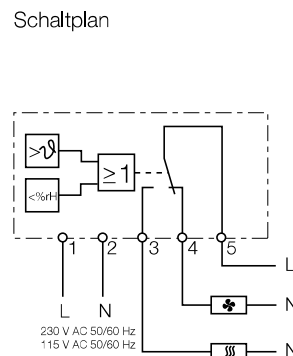
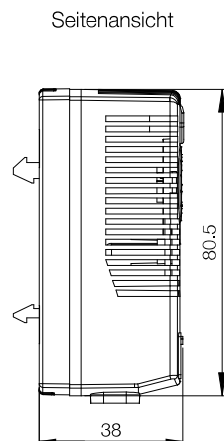
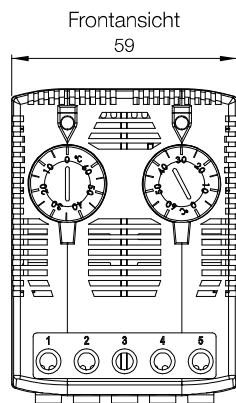


## Elektronisches Thermostat/Hygrostat, ETF300



<b>Beschreibung:</b>	Elektronisches Thermostat- und Hygrostatregler zur Überwachung der relativen Luftfeuchtigkeit und Temperatur unabhängig von einander. Er regelt Heizungen und Filterlüfter zur Vermeidung von Kondensation und Korrosion. Montage-Clip für 35mm DIN-Schiene (EN 60715).
<b>Einstellbereich:</b>	0 °C bis +60 °C, und 40% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit.
<b>Material:</b>	Plastik gemäß UL94 V-0.
<b>Schalterleistung:</b>	240 V AC, 8(3) A. 120 V AC, 8(3) A. 24 V DC, 4 A. Wert in Klammern für induktive Ladung.
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20 °C bis +60 °C.
<b>Lebensdauer:</b>	50.000 Zyklen.
<b>Anschluss:</b>	Klemme für 2.5 mm <sup>2</sup> .
<b>Schutzart:</b>	IP 20.
<b>Zertifikate:</b>	CE, EAC, cULus_UL Listed.
<b>Oberfläche:</b>	RAL 7035.
<b>Verpackungseinheit:</b>	1 Stück.

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Artikelnr.
230 V AC	50/60	ETF300
115 V AC	50/60	ETF300120



# Klimamanagement

## Heizen in Gefahrenbereichen

### Zubehör

## Heizgeräte für Gefahrenbereiche, DAHHL

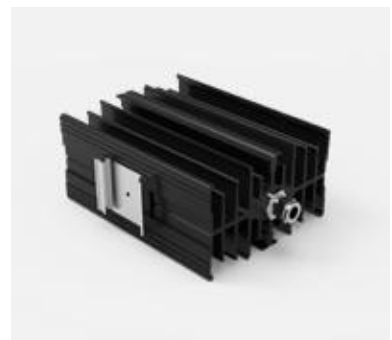
- Beschreibung:** Modelle mit 50 W und 80 W können direkt an Verteilern, Mess- oder Analysegeräten, Regelventilen und ähnlichen Geräten montiert werden. Bei Modellen mit 200 W, 300 W, 400 W und 600 W handelt es sich um gerippte Heizgeräte, die den Bereich durch Übertragung der Wärme vom Heizgerät auf die Umgebungsluft erwärmen und so einen Konvektionsstrom erzeugen.
- Material:** Schwarz eloxiertes Aluminium.
- Heizelement:** Leitfähige und konvektive Heizungstypen verfügbar.
- Betriebstemperatur:** Bietet Frostschutz bis -60 °C (-76 °F). Höchsttemperatur 150 °C (302 °F).
- Zertifikate:** ATEX, IECEx; II2G Ex d IIC T3/II2 D Ex Td A21 IP 65 T200 C; NEC CSA us; Klasse I, Div 1 Gruppen A, B, C, D/Klasse II Div 1 Gruppen E, F, G
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.
- Bemerkung:** Für die Modelle mit 400 W und 600 W ist ein Thermostat der Serie HLTSTAT erforderlich. Er ist separat als Zubehör erhältlich.



H	B	T	Heizleistung (W)	Gewicht (kg)	Heizungstyp	Leistungsregelung	Temperaturklassifizierung	Nennspannung (V AC/V DC)	Artikelnr.
190	40	30	50	0,5	Konduktion	Selbstlimitierend	T4	110/265	DAHHL501AC
190	40	30	80	0,5	Konduktion	Selbstlimitierend	T3	110/265	DAHHL801AC
225	229	60	200	3,95	Konvektion	Selbstlimitierend	T3	110/265	DAHHL200AC
325	229	60	300	5,65	Konvektion	Selbstlimitierend	T3	110/265	DAHHL300AC
225	229	60	400	3,95	Konvektion	Konstantspannung	T3	108/132	DAHHL4001A
225	229	60	400	3,95	Konvektion	Konstantspannung	T3	207/253	DAHHL4002A
325	229	60	600	5,65	Konvektion	Konstantspannung	T3	108/132	DAHHL6001A
325	229	60	600	5,65	Konvektion	Konstantspannung	T3	207/253	DAHHL6002A

## Heizgeräte für Gefahrenbereiche, HLHEAT

- Beschreibung:** Große Konvektionsfläche. DIN-Clip zur Montage. Wartungsfrei. Oberflächentemperatur T4 135 °C bei vertikaler Montage.
- Material:** Stranggepresster Aluminium-Kühlkörper. Schwarz eloxiert.
- Heizelement:** Hochleistungs-Heizpatrone (Element).
- Anschluss:** Anschlusskabel: Si HF-JZ 3 x AWG 18 x 3,3 ft (0,75 mm<sup>2</sup> x 1 m).
- Schutzart:** IP 65
- Zertifikate:** Konformitätszertifikat LCIE (Laboratoire Central des Industries Electriques); LCIE 01 ATEX 6073; EEx d IIC T4/II 2 GD, IP 6x T135 °C
- Verpackungseinheit:** 1 Stück.



H	B	T	Heizleistung (W)	Heizungstyp	Temperaturklassifizierung	Nennspannung (V AC)	Artikelnr.
180	118	69	100	Konvektion	T4 135 °C	110-120	HLHEAT100

## Thermostate für Gefahrenbereiche, HLTSTAT

**Beschreibung:** Der Thermostat schließt den Kreislauf, wenn die Temperatur unter dem Sollwert liegt, und öffnet ihn, wenn die Temperatur über dem Sollwert liegt.

**Material:** Seewasserdichtes Aluminium, schwarz eloxiert.

**Betriebstemperatur:** -60 bis 60 °C. Maximal zulässiger Betriebstemperaturbereich bei normaler Bewertung: -60 bis 150 °C.

**Anschluss:** 1 m langes Silikonkabel, kerben- und ölbeständig, 3x AWG16; Ø 9,4 mm.

**Schutzart:** IP 66/IP 68 (1 bar/30 min).

**Zertifikate:** PTB 03 ATEX 1136 X; II 2 G Ex db IIC T6; II 2 D Ex tb IIIC T80 °C; IECEx PTB 07.0054X; CSA 1655545 (LR43674); Kl. I, Gruppe ABCD T6; Kl. II Gruppe EFG

**Verpackungseinheit:** 1 Stück.



H	B	T	Ein-/Ausschalten	Gewicht (kg)	Temperaturklassifizierung	Nennspannung (V AC/V DC)	Maximaler Strom (A)	Artikelnr.
89	41	30	TON 20 °C/TOFF 28 °C	28	T6	0-275 V	10	HLTSTAT20C
89	41	30	TON 10 °C/TOFF 18 °C	28	T6	0-275 V	10	HLTSTAT10C

## Thermostate für Gefahrenbereiche, HLHERMNC

**Beschreibung:** Der Thermostat schließt den Kreislauf, wenn die Temperatur unter dem Sollwert liegt, und öffnet ihn, wenn die Temperatur über dem Sollwert liegt. Thermostatisches Bimetall-Sensorelement. Einpoliger Kontakt öffnet sich bei steigender Temperatur. Kompaktes Design. Hohe Schaltleistung. Geringe Hysterese (Schaltdifferenz). Lange Lebensdauer (über 100.000 Zyklen). Voreingestellte Temperatur. Montagehalterung und DIN-Clip für die Montage.

**Material:** Schwarz eloxiertes Aluminium.

**Schalterleistung:** Bei 250 V AC: 4 A ohmsch; 1 A ind. (cos f = 0,6).

**Anschluss:** Si HF-JZ 3 x AWG 18 x 3,3 ft (0,75 mm<sup>2</sup> x 1 m).

**Schutzart:** IP 65.

**Zertifikate:** Konformitätszertifikat LCIE (Laboratoire Central des Industries Electriques); LCIE 01 ATEX 6074; EEx d IIC T6/II 2 GD, IP 6x T85 °C.

**Verpackungseinheit:** 1 Stück.



Ein-/ Ausschalten	Temperatur Einstufung	Nennspannung (VAC/VDC)	Artikelnr.
TON 4 °C/TOFF 25 °C	85 °C	250/100	HLHERMNC

