

Ideen leben

häwa 

Immer eine Idee flexibler:
häwa Klimatisierung





Gibt es im häwa Klimatisierungs-
Programm eigentlich eine wirtschaftliche
Lösung, die unseren Anforderungen
entspricht oder ihnen nahe kommt?

Die besten Lösungen für Schaltschrank-
Klimatisierungen entstehen nicht am Fließ-
band. Sondern im Gespräch mit Ihnen.

Joachim Pfeiffer, Niederlassungsleiter häwa Rhein-Main

Als Ihr persönlicher häwa Berater
bin ich immer für Sie da – und
freue mich auf Ihre individuellen
Anforderungen:





Unsere Kunden stellen besondere Ansprüche an Klimatisierung. Mal größere, mal kleinere – aber ganz sicher immer unterschiedliche.

Diese individuellen Anforderungen stehen bei häwa im Zentrum jeder Beratung. Weil wir fest davon überzeugt sind, nur so die beste Lösung für Ihren Einsatzzweck zu finden.



Die Basis für alle kundenindividuellen Lösungen aus dem Hause häwa sind unsere tausendfach bewährten **Klimatisierungen**. Überzeugend in Design und Funktion, stabil und für extreme Umgebungsbedingungen einsetzbar, bietet bereits unser Standard-Thermoprogramm mit seiner Leistungsvielfalt, unterschiedlichen Baugrößen, cURus-Approbation und umfangreichem Zubehör zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Darauf aufbauend finden wir gemeinsam mit Ihnen und mit der Erfahrung aus

zahlreichen Projekten die perfekte Lösung für Ihre Anforderungen: von der einfachen Anpassung für eine bessere Raumnutzung oder eine optimierte Durchlüftung Ihrer technischen Anwendung bis hin zur komplett kundenspezifischen Entwicklung eines Kühl- oder Heizungssystems. Von abweichenden Maßen bis hin zu individuellen Materialwünschen. **Wir bei häwa machen für Sie nahezu alles möglich.**

Heizungen	Seite 06
Filterlüfter	Seite 12
Wärmetauscher	Seite 26
Luft-Luft-Wärmetauscher	Seite 28
Luft-Wasser-Wärmetauscher	Seite 32
Kühlgeräte	Seite 36
Zubehör	Seite 42
Für Ihre Notizen	Seite 44
häwa Produktportfolio	Seite 46





häwa Heizungen

Die Auswahl an Schaltschrank Heizungen ist auch für Ihre Anforderung geeignet.

Ihr häwa Kundenstandard

Andere Materialien, abweichende Abmessungen oder spezielle Konfigurationswünsche? Wir bei häwa nennen das nicht Sonderlösung, sondern einfach Kundenstandard. Sprechen Sie uns an!

info@haewa.de



1 Flexibel:

- Mit der Clipbefestigung, die an vielen Gehäusen vorhanden ist, können die Heizungen individuell im Schaltschrank auf die vorhandenen Hutschienen montiert werden.

2 Sicher:

- Mit dem kompakten Kunststoffgehäuse wird ein direkter Berührungsschutz zum Heizelement gewährleistet.
- An einigen Geräten ist bereits ein Thermostat oder Hygrostat integriert. Hier kann bei der Vorauswahl schon auf die zukünftige Verwendung (heizen oder entfeuchten) geachtet werden.

3 Vielseitig:

- An allen Heizungen ist eine Temperaturbegrenzung intern verbaut.
- Damit auch jede einzelne Anwendung bedarfsgerecht ausgeführt werden kann, sind diverse Zubehörteile wie Kleinthermostat, Hygrostat und Schaltmodule als Zubehör mit im Programm angeboten.

4 Approbation:

- CE, cURus (sind bei den einzelnen Varianten aufgeführt)



die Einzelheiten finden Sie beim Produkt

Beispielanwendungen:

- Durch den Einsatz von Schaltschrankheizungen wird eventuellen Funktionsbeeinträchtigungen (Kondensat oder Frost) entgegen gewirkt.
- In der Schaltschrankheizung eingebaute Lüfter sorgen zusätzlich für bessere Verteilung der warmen Luft.
- Bei größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßigere Wärmeverteilung durch mehrere kleinere Schaltschrankheizungen erzielt.





häwa Heizungen

- Kleine Abmessungen
- Sicherung von Mindesttemperaturen
- Kondensat-Vermeidung

Vorteile bei Geräten mit PTC-Technik:

- Dynamisches Aufheizen, Temperaturbegrenzend, großer Spannungsbereich

Vorteile Heizgebläse:

- Kleine, kompakte Bauform, geräuscharm



Ein häwa Berater Tipp:

Heizgeräte zur Lufterwärmung dienen als Frostwächter oder zur Vermeidung von Kondensatbildung im Schaltschrank.

Zur Auslegung können Sie das HTB-Programm verwenden, oder einfach Ihren häwa Berater fragen.



Produktbeschreibung

Heizgeräte dienen zur Lufterwärmung im Schaltschrank. Wenn bei niedrigen Umgebungstemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit die Gefahr der Kondensatbildung entsteht und dadurch die Funktionssicherheit elektrischer und elektronischer Schaltungen gefährdet ist, bieten häwa Schaltschrankheizungen mit Leistungen von 10 W bis 1200 W zuverlässige Problemlösungen, auch z.B. zur Sicherung von Mindesttemperaturen und Frostüberwachung.

Konvektionsheizungen

- Die Bauart der Heizung bewirkt eine gute Eigenkonvektion wodurch eine hohe Warmluftströmung erreicht wird
- Das Kunststoffgehäuse ist so konzipiert, dass die Oberflächentemperaturen an den berührbaren Seitenflächen sehr niedrig gehalten werden
- Heizelement: Kaltleiter (PTC) temperaturbegrenzend
- Die Heizungen sind für den Dauerbetrieb ausgelegt
- Schnellmontage durch Clipbefestigung auf 35 mm Tragschiene

Heizgebläse

- Heizgebläse zur gleichmäßigen Temperierung von Schaltschränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten
- Der Anschluss erfolgt über eine interne Klemme
- Teilweise einstellbarer integrierter Temperaturregler oder Hygrostat, wartungsfrei
- Mit den kleinen Abmessungen eignet sich das Heizgebläse besonders für den Einsatz in Schränken mit Platzmangel und mit hoher Bestückungsdichte
- Dynamisches Aufheizen durch PTC-Technik (Kaltleiter, temperaturbegrenzend), beim HG1200 Hochleistungsheizpatrone
- Axiallüfter mit Kugellager sorgt für Zwangsumwälzung der Luft im Schrank
- Regelkontrollanzeige bei HGH350/550: Glimmlampe
- Einfache Clip-Befestigung. Bei HG950/1200 Schraubbefestigung M5

Lieferumfang

- 1 Heizgerät

Hinweis

- Bei Betrieb von PTC-Heizungen unter AC/DC 140 V reduziert sich die Heizleistung um ca. 10%
- Die angegebene Heizleistung bezieht sich auf 20 °C Umgebungstemperatur.
- Zu benachbarten Bauteilen ist ein Sicherheitsabstand von 50 bis 100 mm (jeweils gemäß Betriebsanleitung) einzuhalten.

Technische Daten

- Frequenz: AC 50/60 Hz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: II (schutzisoliert)
- Einsatz-/Lagertemperatur: -45 bis +70 °C
- Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit: max. 90% r.F. (nicht kondensierend)
- Oberflächentemperatur bei Umgebungstemperatur 20 °C (ausgenommen obere Gitterfläche):
CS < 85 °C;
CSK < 80 °C
HG150/250 < 90 °C
HG400 < 65 °C
HGH350/550 < 65 °C,
HG950 < 90 °C,
HG1200 < 120 °C
- Luftaustrittstemperatur: siehe jeweilige Betriebsanleitung
- Luftleistung freiblasend bei Heizgebläsen:
HG150: 13,8 m³/h; HG250/400: 45 m³/h (AC230V),
54 m³/h (AC120V); HGH350/550: 35/45 m³/h;
HG950/1200: 160 m³/h
- Anschluss: 2-polige Klemme 2,5 mm², max. Anzugsmoment 0,8 Nm (HG250/400/950/1200 mit Zugentlastung)
- Einbaulage: Luftstromrichtung vertikal (Luftaustritt oben)
- Befestigung: Clip für 35 mm DIN Schiene EN 60715, bei HG950/1200 Schraub-Befestigung M5 am Gehäuseboden
- Approbation: siehe Tabelle
- Oberfläche: Gehäuse: Kunststoff schwarz UL94 V-0, HG350/550: lichtgrau

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- Mechanischer Feuchtigkeitsregler
- Elektronischer Hygrotherm ETF012
- Fix-Thermostat FTO Öffner
- Schaltmodul SM010



Klein-Halbleiter-Heizgerät CSK mit PTC-Kaltleiter

Heizleistung	Nennspannung	Type	Regelung	Einschaltstrom/ Vorsicherung	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
						mm	
10 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CSK	-	1,0 A / 2 A (träge)	cURus, CE	38 x 98 x 75	3185-0010-02-00
10 W	24 V DC	CSK	-	6 A / 6,3 A (träge)	CE	38 x 98 x 75	3185-0010-02-24
20 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CSK	-	2,5 A / 4 A (träge)	cURus, CE	38 x 98 x 75	3185-0020-02-00
20 W	24 V DC	CSK	-	8 A / 6,3 A (träge)	CE	38 x 98 x 75	3185-0020-02-24

Halbleiter-Heizgerät CS/CSF mit PTC-Kaltleiter

Heizleistung	Nennspannung	Type	Regelung	Einschaltstrom/ Vorsicherung	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
			°C*			mm	
50 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CS 50	-	2,5 A / 4 A (träge)	cURus, CE	60 x 110 x 90	3186-0050-02-00
50 W	24 V DC	CS 50	-	11 A / 10 A (träge)	CE	60 x 110 x 90	3186-0050-02-24
100 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CS 100	-	4,5 A / 8 A (träge)	cURus, CE	60 x 110 x 90	3186-0100-02-00
100 W	24 V DC	CS 100	-	13 A / 10 A (träge)	CE	60 x 110 x 90	3186-0100-02-24
150 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CS 150	-	8 A / 10 A (träge)	cURus, CE	60 x 110 x 90	3186-0150-02-00
150 W	24 V DC	CS 150	-	16 A / 10 A (träge)	CE	60 x 150 x 90	3186-0150-02-24
100 W	120-240 V AC (min. 110, max. 265 V)	CSF 100	Ein + 5 °C Aus + 15 °C	4,5 A / 8 A (träge)	cURus, CE	60 x 133 x 90	3186-0100-03-00

* Toleranz ± 5 K

Klein-Heizgebläse HG150/250/400 mit PTC-Kaltleiter

Heizleistung	Nennspannung	Type	Regelung	Einschaltstrom/ Vorsicherung	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mm							
150 W	230 V AC	HG 150	-	12 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	65 x 75 x 87	3184-0150-02-23
150 W	120 V AC	HG 150	-	6 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	65 x 75 x 87	3184-0150-02-12
250 W	230 V AC	HG 250	-	9 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	85 x 90 x 111	3184-0250-02-23
250 W	120 V AC	HG 250	-	6 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	85 x 90 x 111	3184-0250-02-12
400 W	230 V AC	HG 400	-	15 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	85 x 90 x 111	3184-0400-02-23
400 W	120 V AC	HG 400	-	9 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	85 x 90 x 111	3184-0400-02-12

Heizgebläse HGH350/HGH550 mit PTC-Kaltleiter

Heizleistung	Nennspannung	Type	Regelung	Einschaltstrom/ Vorsicherung	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mm							
400 W 550 W	115 V AC/50 Hz 115 V AC/60 Hz	HGH 350	Thermostat +32 bis +140 °F	14 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	100 x 165 x 128	3184-0350-01-15
475 W 550 W	230 V AC/50 Hz 230 V AC/60 Hz	HGH 350	Thermostat 0 bis +60 °C	11 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	100 x 165 x 128	3184-0350-02-30
510 W 650 W	115 V AC/50 Hz 115 V AC/60 Hz	HGH 550	Thermostat +32 bis +140 °F	15 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	100 x 165 x 128	3184-0550-01-15
550 W 650 W	230 V AC/50 Hz 230 V AC/60 Hz	HGH 550	Thermostat 0 bis +60 °C	13 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	100 x 165 x 128	3184-0550-02-30

* bei + 20 °C

** Schalttemperaturdifferenz 7 K (± 4 K Toleranz)

Heizgebläse HG950 mit Hochleistungs-Heizpatrone/HG1200 mit PTC-Kaltleiter

Heizleistung	Nennspannung	Type	Regelung	Einschaltstrom/ Vorsicherung	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mm							
950 W	230 V AC	HG 950	Thermostat 0 bis + 60 °C	- / 6,3 A (träge)	cURus, CE	145 x 100 x 168	3184-0950-02-23
950 W	230 V AC	HG 950	Hygrostat 65% r.F.	- / 6,3 A (träge)	cURus, CE	145 x 100 x 168	3184-0950-03-23
1200 W	230 V AC	HG 1200	Thermostat 0 bis + 60 °C	13 A/ 10 A (träge)	cURus, CE	145 x 120 x 168	3184-1200-02-23



häwa Filterlüfter

häwa Filterlüfter sind in mehreren Ausführungen und Leistungsgrößen lieferbar.

Das gut durchdachte Programm kann werkzeuglos ins Gehäuse montiert werden.

Ihr häwa Kundenstandard

Andere Materialien, abweichende Abmessungen oder spezielle Konfigurationswünsche? Wir bei häwa nennen das nicht Sonderlösung, sondern einfach Kundenstandard. Sprechen Sie uns an!

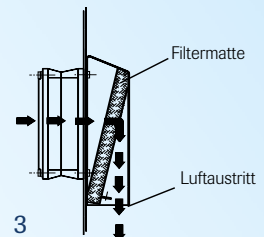
info@haewa.de



1



2



3

1 Einfach:

- Schnelle und werkzeuglose Montage in Gehäuse und Schaltschränke
- Stabile Kunststoffclips sorgen für sicheren Halt

2 Funktionell:

- Einfacher Wechsel der Filtermatte dank praktischem Klappmechanismus

3 Durchdacht:

- Maximale Luftleistung bei kleinster Bauweise durch schräg eingesetzter Filtermatte



die Einzelheiten finden Sie beim Produkt



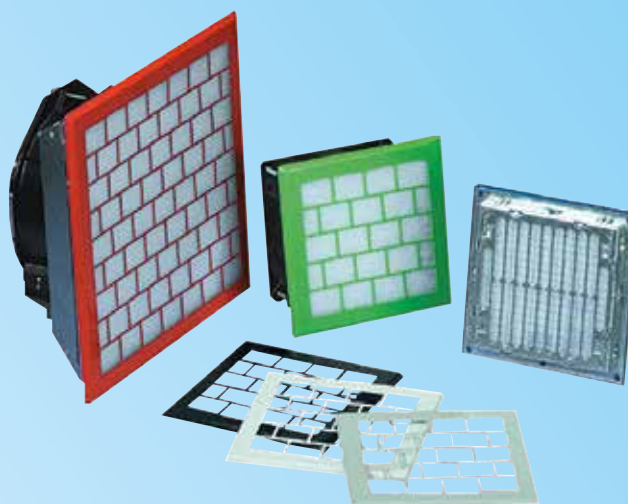
Edelstahl oder Stahlblech –
Sie haben die Wahl.

● Edelstahl

- Edelstahl Wst-Nr. 1.4301
- Außen gebürstet

○ Stahlblech

- Mit verbesserter Vorbehandlung durch Eisenphosphatierung und chromfreier Nachpassivierung
- Pulverlackbeschichtung, strukturiert



Kunststoff PC - ABS

- in verschiedenen Farben

Spritzwasser
geschützt





häwa FixCool Filterlüfter

- Schnelle Montage durch werkzeugloses Einrasten
- Sicherer Halt durch stabile Kunststoffclips
- Einfacher Wechsel der Filtermatte dank praktischen Klappmechanismus
- Standardfarben RAL 7035 und RAL 9005
- Luftleistung von 35 m³/h bis 870 m³/h



Ein häwa Berater Tipp:

Filterlüfter sind die einfachste, preiswerteste Art zur Wärmeabfuhr aus Gehäusen und Schaltschränken.

Fragen hierzu können Sie gerne Ihrem häwa Berater stellen.



Produktbeschreibung

FixCool Filterlüfter mit Standardfiltermatte im innovativen Design für eine wirtschaftliche Schaltschrank-Kühlung.

- Das Frontgitter besteht aus robustem, selbstverlöschendem Kunststoff mit nahtlos aufgeschäumter Dichtung.
- Stabile Kunststoffclips ermöglichen eine schnelle Montage und sorgen für sicheren Halt.
- Der elektrische Anschluss erfolgt über Federzugklemmen (ausgenommen Typ FC10: Litzen).
- Zwei seitliche Hilfsnuten erleichtern das Öffnen des Frontgitters das zum Filterwechsel einfach nach vorne aufgeklappt wird.

Lieferumfang

- 1 Stück FixCool Filterlüfter
- Standardfiltermatte

Hinweis

- Für Wandstärken ab 3 mm (bei Type FC10 / AC10 ab 2 mm) benutzen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschrauben wie in der Betriebsanleitung angegeben.
- Die Luftleistung kann durch mehrere oder größere Austrittsfilter erhöht werden
- Andere Modifikationen auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

- Schutzart: IP54
- Type Rating: Type 12
- Temperaturbereich: -10 °C bis +55 °C
- Motoranschluss: Federklemmen (ausgenommen Typ FC10: Litzen)
- Approbation: CE, cURus, cULus
- Oberfläche: RAL 7035 oder RAL 9005
- Material: Kunststoffgehäuse PC/ABS

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- Ersatzfiltermatten
- Strahlwasserhauben IP 56



FixCool Filterlüfter

Luftleistung freiblasend	Luftleistung mit Austrittsfilter	Auschnitt	Typ	Farbe	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Motoranschluss	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
m³/h	m³/h	mm		RAL				mm	
35/35	24/24	92 x 92	FC10	9005	230 V AC	4,6 W / 4,5 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-23-00-00
35/35	24/24	92 x 92	FC10	7035	230 V AC	4,6 W / 4,5 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-23-70-00
35/35	24/24	92 x 92	FC10	9005	115 V AC	3,6 W / 2,86 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-11-00-00
35/35	24/24	92 x 92	FC10	7035	115 V AC	3,6 W / 2,86 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-11-70-00
50	32	92 x 92	FC10	9005	24 V DC	6,3 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-24-00-00
50	32	92 x 92	FC10	7035	24 V DC	6,3 W	Litzen	119 x 119 x 57,5	3156-0092-24-70-00
67/69	50/52	125 x 125	FC15	9005	230 V AC	22 W/22W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-23-00-00
67/69	50/52	125 x 125	FC15	7035	230 V AC	22 W/22W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-23-70-00
67/69	50/52	125 x 125	FC15	9005	115 V AC	22 W/25W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-11-00-00
67/69	50/52	125 x 125	FC15	7035	115 V AC	22 W/25W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-11-70-00
67	50	125 x 125	FC15	9005	24 V DC	8,1 W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-24-00-00
67	50	125 x 125	FC15	7035	24 V DC	8,1 W	Federklemme	152 x 152 x 75	3156-0125-24-70-00
108/114	75/82	177 x 177	FC20	9005	230 V AC	22 W/22 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-23-00-00
108/114	75/82	177 x 177	FC20	7035	230 V AC	22 W/22 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-23-70-00
108/114	75/82	177 x 177	FC20	9005	115 V AC	22 W/24,5 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-11-00-00
108/114	75/82	177 x 177	FC20	7035	115 V AC	22 W/24,5 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-11-70-00
108	75	177 x 177	FC20	9005	24 V DC	8,1 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-24-00-00
108	75	177 x 177	FC20	7035	24 V DC	8,1 W	Federklemme	204 x 204 x 98	3156-0177-24-70-00
190/198	130/138	223 x 223	FC25	9005	230 V AC	25 W/70 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-23-00-00
190/198	130/138	223 x 223	FC25	7035	230 V AC	25 W/70 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-23-70-00
190/198	130/138	223 x 223	FC25	9005	115 V AC	39 W/38 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-11-00-00
190/198	130/138	223 x 223	FC25	7035	115 V AC	39 W/38 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-11-70-00
270/280	200/210	223 x 223	FC25	9005	230 V AC	50 W/66 W	Federklemme	250 x 250 x 99	3156-0223-23-01-00
270/280	200/210	223 x 223	FC25	7035	230 V AC	50 W/66 W	Federklemme	250 x 250 x 99	3156-0223-23-71-00
270/280	200/210	223 x 223	FC25	9005	115 V AC	50 W/75 W	Federklemme	250 x 250 x 99	3156-0223-11-01-00
270/280	200/210	223 x 223	FC25	7035	115 V AC	50 W/75 W	Federklemme	250 x 250 x 99	3156-0223-11-71-00
230	190	223 x 223	FC25	9005	24 V DC	26,6 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-24-01-00
230	190	223 x 223	FC25	7035	24 V DC	26,6 W	Federklemme	250 x 250 x 118	3156-0223-24-71-00
500/525	380/410	291 x 291	FC30	9005	230 V AC	50 W/63 W	Federklemme	318 x 318 x 139	3156-0291-23-00-00
500/525	380/410	291 x 291	FC30	7035	230 V AC	50 W/63 W	Federklemme	318 x 318 x 139	3156-0291-23-70-00
500/525	380/410	291 x 291	FC30	9005	115 V AC	50 W/72 W	Federklemme	318 x 318 x 139	3156-0291-11-00-00
500/525	380/410	291 x 291	FC30	7035	115 V AC	50 W/72 W	Federklemme	318 x 318 x 139	3156-0291-11-70-00
700/630	600/530	291 x 291	FC30	9005	230 V AC	115 W/173 W	Federklemme	318 x 318 x 135	3156-0291-23-01-00

Luftleistung freiblasend	Luftleistung mit Austrittsfilter	Ausschnitt	Typ	Farbe	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Motoranschluss	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
m³/h	m³/h	mm		RAL				mm	
700/630	600/530	291 x 291	FC30	7035	230 V AC	115 W/173 W	Federklemme	318 x 318 x135	3156-0291-23-71-00
700/630	600/530	291 x 291	FC30	9005	115 V AC	125 W/170 W	Federklemme	318 x 318 x135	3156-0291-11-01-00
700/630	600/530	291 x 291	FC30	7035	115 V AC	125 W/170 W	Federklemme	318 x 318 x135	3156-0291-11-71-00
850/870	620/640	291 x 291	FC30	9005	400/460 V AC	115 W/204 W	Federklemme	318 x 318 x 160,5	3156-0291-40-01-00
850/870	620/640	291 x 291	FC30	7035	400/460 V AC	115 W/204 W	Federklemme	318 x 318 x 160,5	3156-0291-40-71-00

Austrittsfilter für FixCool Filterlüfter

passend für Typ	Ausschnitt	Typ	Farbe	Artikelnummer
	mm		RAL	
FC10	92 x 92	AC10	9005	3156-0092-00-00-00
FC10	92 x 92	AC10	7035	3156-0092-00-70-00
FC15	125 x 125	AC15	9005	3156-0125-00-00-00
FC15	125 x 125	AC15	7035	3156-0125-00-70-00
FC20	177 x 177	AC20	9005	3156-0177-00-00-00
FC20	177 x 177	AC20	7035	3156-0177-00-70-00
FC25	223 x 223	AC25	9005	3156-0223-00-00-00
FC25	223 x 223	AC25	7035	3156-0223-00-70-00
FC30	291 x 291	AC30	9005	3156-0291-00-00-00
FC30	291 x 291	AC30	7035	3156-0291-00-70-00

Die Luftleistung kann durch mehrere oder größere Austrittsfilter erhöht werden.



häwa Superflache Filterlüfter

- Superflache Ausführung, Frontgitter außen nur 5 mm auftragend
- Frontgitter ohne Werkzeug abnehmbar
- Einschnapp-Montage mit sicherem Halt
- Luftleistung 58 - 495 m³/h



Ein häwa Berater Tipp:

Die ganze Vielfalt der häwa Welt
- bereit zum Download.

Einfach bequem: In unserem
Download-Center erhalten Sie
mit einem Klick alle Broschü-
ren, Kataloge und technischen
Zeichnungen.



Produktbeschreibung

Das Frontgitter ist einfach überlackierbar und somit der Farbe Ihrer Anlage anpassbar.

- Große Frontgitteröffnungen gewährleisten maximalen Luftdurchsatz, sowie geringe Geräuschentwicklung und einfache Verschmutzungskontrolle des Filters
- Durch das Konstruktionsprinzip sind Größen-Variationen leicht möglich, wodurch auch Ihr spezielles Anwendungsproblem preiswert gelöst werden kann
- Umweltfreundlich, da alle Teile aus verzinktem Stahlblech gefertigt werden, wodurch einfaches Recyceln möglich ist
- Einschnapp-Montage durch in die Bauteile integrierte Rastnasen
- Zusätzliche Befestigung mittels Blechschrauben möglich
- Alle innenliegenden Bauteile aus verzinktem Stahlblech mit Kontaktflaschen und integriertem Drahtgitter für gute HF-Schirmung

Lieferumfang

- 1 Stück superflache Filterlüfter oder Austrittsfilter
- Filtermatte G3

Hinweis

- Luftleistungsangaben gelten für Filterlüfter und Austrittsfilter gleicher Größe und gleicher Filtermatte G3
- Andere Motoranschlüsse auf Anfrage lieferbar
- Achtung: Ausführung Type 0324 mit Schraubbefestigung, ohne Kontaktflaschen und ohne Drahtgitter

Technische Daten

- Frequenz: 50/60 Hz
- Schutzart: IP42
- Temperaturbereich: -10 bis +55 °C
- Motoranschluss: Klemmleiste/Flachstecker
2,8 x 0,5 mm siehe Tabelle
- Approbation: CE, cURus-file E93497
- Material: Gehäuse: Stahlblech 1 mm
- Oberfläche: Gehäuse: sendzimirverzinkt, Frontgitter: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- Motor-Anschlusskabel
- Ersatzfiltermatten G3

Superflache Filterlüfter

Luftleistung G3	Auschnitt	Type	Farbe	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Motoranschluss	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer	Artikelnummer
mit Filter	mm		RAL				mm	Filterlüfter	Austrittsfilter
58 m³/h	122 x 122	0144	7035	230 V AC	15 W/50 Hz 14 W/60 Hz	Flachstecker	144 x 144 x 75	3149-0144-23-07-01*	3149-0144-00-07
58 m³/h	122 x 122	0144	7035	115 V AC	15 W/50 Hz 14 W/60 Hz	Flachstecker	144 x 144 x 75	3149-0144-11-07-01*	3149-0144-00-07
60 m³/h	138 x 138	0160	7035	230 V AC	15 W/50 Hz 14 W/60 Hz	Flachstecker	160 x 160 x 75	3149-0160-23-07-01	3149-0160-00-07
60 m³/h	138 x 138	0160	7035	115 V AC	15 W/50 Hz 14 W/60 Hz	Flachstecker	160 x 160 x 75	3149-0160-11-07-01	3149-0160-00-07
495 m³/h	292 x 292	0324	7035	230 V AC	64 W/50 Hz 80 W/60 Hz	Klemmleiste	324 x 324 x 132	3149-0324-23-07	3149-0324-00-07
495 m³/h	292 x 292	0324	7035	115 V AC	64 W/50 Hz 80 W/60 Hz	Klemmleiste	324 x 324 x 132	3149-0324-11-07	3149-0324-00-07



häwa Filterlüfter IP 55 Strahlwasserfest

- Schutzart IP 55
- Maximale Luftleistung bei kleinster Bauweise durch schräg eingesetzte Filtermatte
- Luftleistung 41 – 155 m³/h



Ein häwa Berater Tipp:

Technische Zeichnungen von diesen und anderen Filterlüftern finden Sie auf unserer Website. Bei Fragen dazu ist Ihr häwa Berater immer persönlich für Sie da.



Produktbeschreibung

Abdeckhaube aus Stahlblech pulverbeschichtet oder aus Edelstahl gebürstet lieferbar.

- Bei Dachaufbau: Schutzart IP52. Der Luftaustritt kann durch entsprechende Montage nach vorne, seitlich oder hinten gerichtet werden

Lieferumfang Filterlüfter

- 1 Ventilator, 1 Berührungsschutzgitter, Filterhaube mit aufgeschäumter Dichtung, Filtermatte G4, Befestigungsschrauben

Lieferumfang Eintrittsfilter

- Filterhaube mit aufgeschäumter Dichtung, Filtermatte G4, Befestigungsschrauben

Hinweis

- Luftleistungsangaben gelten für Filterlüfter und Eintrittsfilter gleicher Größe und gleicher Filtermatte G4
- Andere Motoranschlüsse oder EMV-Ausführung auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

- Frequenz: 50/60 Hz
- Schutzart: IP55, Haube Type 12
- Temperaturbereich: -10 bis +55 °C
- Motoranschluss: Klemmleiste/
Flachstecker 2,8 x 0,5 mm/Litzen 300 mm
- Approbation: CE, cURus-file E93497
- Material Gehäuse: Stahlblech 1 mm oder Edelstahl
- Oberfläche Gehäuse: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert oder gebürstet

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- Motoranschlusskabel
- Ersatzfiltermatten G4



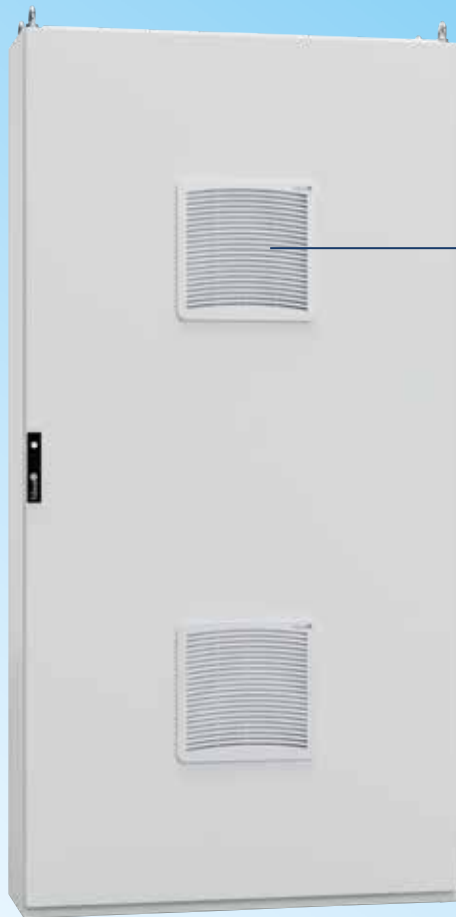
Filterlüfter IP 55 Strahlwasserfest

Luftleistung	Material	Type	Farbe	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Motoranschluss	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mit Filter			RAL				mm A/I*	
G3: 50 m³/h G4: 41 m³/h	Stahlblech	0148	7035	230 V AC	15 W/50 Hz 15 W/60 Hz	Flachstecker	148 x 160 x 40/43	3142-0148-02-27-01
	Edelstahl	0148						3142-0148-02-25-01
G3: 50 m³/h G4: 41 m³/h	Stahlblech	0148	7035	115 V AC	15 W/50 Hz 15 W/60 Hz	Flachstecker	148 x 160 x 40/43	3142-0148-01-17-01
	Edelstahl	0148						3142-0148-01-15-01
G3: 50 m³/h G4: 41 m³/h	Stahlblech	0148	7035	24 V DC	7,44 W	Litzen	148 x 160 x 40/43	3142-0148-00-24
	Edelstahl	0148						3142-0148-00-25
G3: 90 m³/h G4: 75 m³/h	Stahlblech	0276	7035	230 V AC	15 W/50 Hz 15 W/60 Hz	Flachstecker	276 x 292 x 50/43	3142-0276-02-27-01
	Edelstahl	0276						3142-0276-02-25-01
G3: 155 m³/h G4: 142 m³/h	Stahlblech	1276	7035	230 V AC	45 W/50 Hz 39 W/60 Hz	Klemmleiste	276 x 292 x 50/60	3142-1276-02-27-02
	Edelstahl	1276						3142-1276-02-25-02
G3: 90 m³/h G4: 75 m³/h	Stahlblech	0276	7035	115 V AC	15 W/50 Hz 15 W/60 Hz	Flachstecker	276 x 292 x 50/43	3142-0276-01-17-01
	Edelstahl	0276						3142-0276-01-15-01
G3: 155 m³/h G4: 142 m³/h	Stahlblech	1276	7035	115 V AC	29 W/50 Hz 29 W/60 Hz	Litzen	276 x 292 x 50/43	3142-1276-01-17-01
	Edelstahl	1276						3142-1276-01-15-01
G3: 90 m³/h G4: 75 m³/h	Stahlblech	0276	7035	24 V DC	7,44 W	Litzen	276 x 292 x 50/43	3142-0276-00-24
	Edelstahl	0276						3142-0276-00-25
G3: 155 m³/h G4: 142 m³/h	Stahlblech	1276	7035	24 V DC	12 W	Litzen	276 x 292 x 50/43	3142-1276-00-24
	Edelstahl	1276						3142-1276-00-25

* A = Tiefe außen / I = Tiefe innen

Eintrittsfilter für IP 55 Strahlwasserfest

passend für Type	Material	Abmessung	Artikelnummer
		mm	
0148	Stahlblech	148 x 160 x 40	3142-0148-00-07
	Edelstahl		3142-0148-00-05
0276 / 1276	Stahlblech	276 x 292 x 50	3142-0276-00-07
	Edelstahl		3142-0276-00-05



FixCool Filterlüfter 3156





häwa Dachlüfter

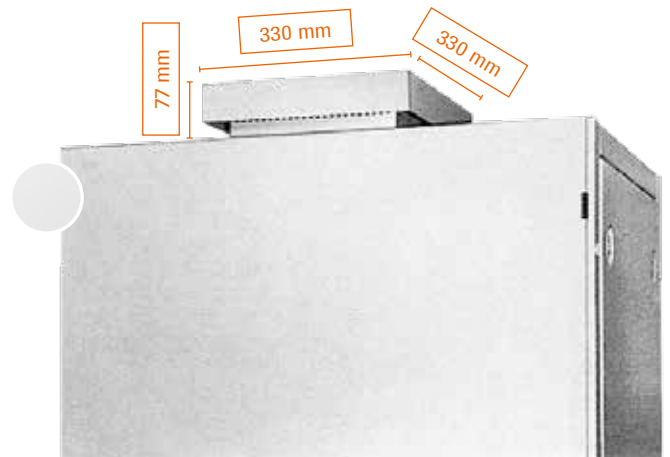
- Luftaustritt nach allen 4 Seiten
- Platzsparend
- Luftleistung 290 m³/h



Ein häwa Berater Tipp:

Die ganze Vielfalt der häwa Welt
– bereit zum Download.

Einfach bequem: In unserem
Download-Center erhalten Sie
mit einem Klick alle Broschü-
ren, Kataloge und Technische
Zeichnungen.



Produktbeschreibung

Zur Wärmeabfuhr aus Schaltschränken nach oben.
Hohe Luftleistung durch Einsatz von Radialventilator.

Lieferumfang

- Dachlüfter komplett mit Ventilator und Befestigungsteilen oder Dachhaube ohne Ventilator mit Befestigungsteilen

Hinweis

- Als Lufteintritt wird die Montage eines 3159-9292-00-73 mit Filtermatte G3 im Schrank unten empfohlen
- Luftleistungsangaben gelten in Kombination mit Eintrittsfilter Größe 3 und Filtermatte G3
- Sonderspannungen auf Anfrage

Technische Daten

- Frequenz: 50/60 Hz
- Schutzart: IP43
- Temperaturbereich: -25 bis +40 °C
- Motoranschluss: Steckklemme
- Approbation Lüftermotor: CE
- Material: Gehäuse: Stahlblech 1 mm
- Oberfläche: Gehäuse: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler

Dachlüfter

Luftleistung	Ausschnitt	Abmessung (B x H x T)	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Ventilator	Motoranschluss	Artikelnummer
	mm	mm					
290 m³/h	249 x 249	330 x 330 x 77	230 V AC	53 W / 50 Hz 51 W / 60 Hz	mit Ventilator	Steckklemme	3148-0300-02-27
290 m³/h	249 x 249	330 x 330 x 77	115 V AC	70 W / 60 Hz	mit Ventilator	Steckklemme	3148-0300-01-17
-	249 x 249	330 x 330 x 77	-	-	ohne Ventilator	-	3148-0300-00-07



häwa Wärmetauscher

häwa Wärmetauscher gibt es in verschiedenen Leistungsgrößen.

Das breit gefächerte Programm bietet nahezu grenzenlose Möglichkeiten – auch für Ihren Einsatzzweck.

Ihr häwa Kundenstandard

Andere Materialien, abweichende Abmessungen oder spezielle Konfigurationswünsche? Wir bei häwa nennen das nicht Sonderlösung, sondern einfach Kundenstandard. Sprechen Sie uns an!

info@haewa.de



1



2



4

1 Komfortabel:

- Durch den durchdachten Aufbau sind die Geräte sehr wartungsarm
- Alle Teile sind leicht zugänglich

2 Montagefreundlich:

- Kann mit Schlauchtüllen oder Gewindemuffen an jede Anschlussbedingung angepasst werden
- Schnelle und einfache Montage durch die vorhandenen Befestigungspunkte

3 Funktionell:

- Aufrüstung mit Nirosta-Material für extreme Anforderungen möglich
- Einsetzbar auch bei schlechten Umgebungsbedingungen wie Schmutz, ölhaltiger oder kontaminierter Luft

4 Stabil:

- Durch die Ausführung von Korpus und Deckel aus Metall ist das Gehäuse verwindungssteif



die Einzelheiten finden Sie beim Produkt

Edelstahl oder Stahlblech –
Sie haben die Wahl.

● Edelstahl

- Edelstahl Wst-Nr. 1.4301
- Außen gebürstet

○ Stahlblech

- Mit verbesserter Vorbehandlung durch Eisenphosphatierung und chromfreier Nachpassivierung
- Pulverlackbeschichtung, strukturiert





häwa Luft-Luft- Wärmetauscher

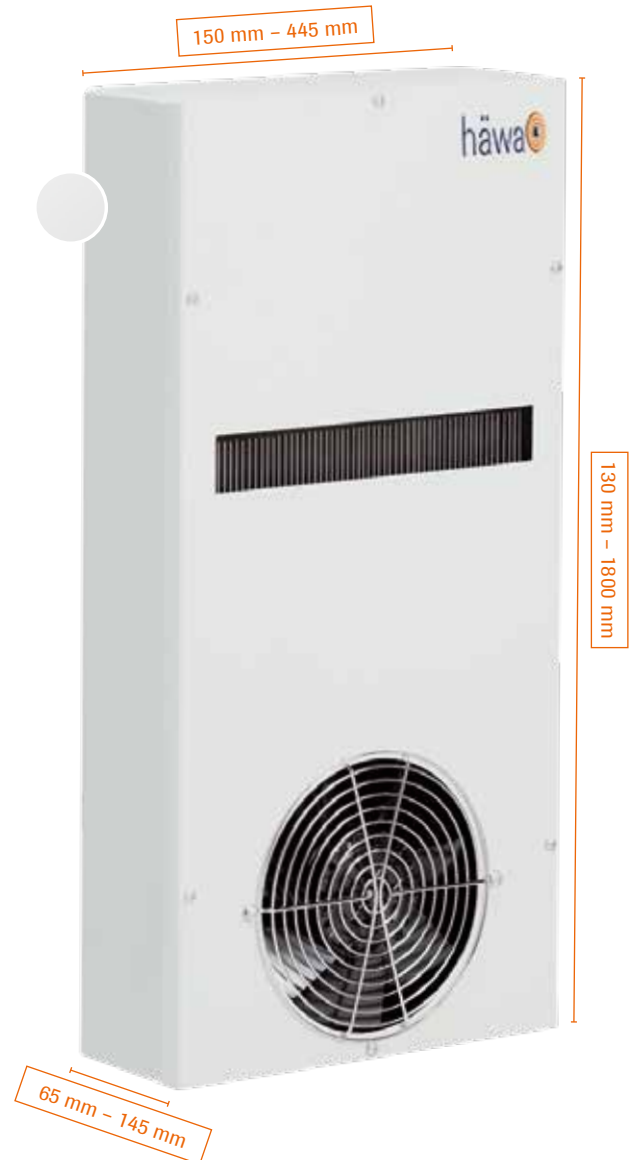
- Filterlos, wartungsarm
- Hohe Servicefreundlichkeit
- Kompakte Bauform



Ein häwa Berater Tipp:

Luft-Luft-Wärmetauschersysteme sind bis zur Umgebungstemperatur von ca. 40°C die wirtschaftlichste Lösung zur staubfreien Kühlung von Schaltschränken.

Für Fragen ist Ihr häwa Berater gerne für Sie da.



Produktbeschreibung

häwa Luft-Luft Wärmetauscher mit einem hochleitfähigen Alu-lamellensystem besitzen zwei getrennte IP54 abgeschottete Luftkreisläufe. Dadurch kann keine Luft von außen in den Schaltschrank gelangen.

Im Innenkreis wird die warme Luft aus dem Schaltschrank abgesaugt, über das Tauscherregister geführt, durch die kühleren Lamellen abgekühlt und wieder in den Schrank zurückgeführt. Die Wärme wird bei Geräten bis 1150 W durch Wärmeleitung über die durchgehenden Aluminium-Lamellen und bei Geräten ab 2000 W durch die Kanalwände in den äußeren Bereich übertragen. Im Außenkreis wird die kühle Umgebungsluft von außen angesaugt, über die Lamellen geleitet, dort nimmt sie Wärme auf und wird wieder nach außen abgeführt.

- Schrankanbau, Schrankeinbau, Dach-Aufbau oder sonstige Anbaulage
- Schrankeinbau nur bei sauberer, trockener Umgebung (gleiches Bohrbild, jedoch auf Kopf stehend von innen)
- Außen- und Innenlüfter getrennt anschließbar / steuerbar
- Einfache Reinigung des Registers im angebauten Zustand bei Geräten mit 220 W bis 1150 W
- Einfacher Ausbau des Registers zur gründlichen Nassreinigung bei allen Geräten

Lieferumfang

- Wärmetauscher mit 2 Anschlusskabeln
- Dichtung
- Befestigungsteile

Hinweis

- Sonderspannungen oder mit Edelstahlgehäuse auf Anfrage lieferbar

Technische Daten

- Frequenz: 50 / 60 Hz
- Schutzart: IP54, Außenlüfter IP22 / 44
- Umgebungstemperatur: max. +75 °C
- Abzuführende Verlustleistung bei Temperaturdifferenz 25K: 150-3250 W
- Approbation: CE
- Material Tauscherelement: Aluminium
- Material Gehäuse / Deckel: Stahlblech 1 mm
- Oberfläche: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- HTB-Thermo-Berechnungsprogramm



Luft-Luft-Wärmetauscher zum Schrankanbau/-einbau

Spez. Wärmeleistung	Type	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mm						
6 W/K	Kleinst-WT	230 V AC	2 x 14 W	Teil-Einbau	150 x 130 x 110	3114-0150-15-07
8,8 W/K	Mini-Mini 220	230 V AC	2 x 14 W	Anbau/Einbau	160 x 325 x 120	3114-0220-16-07
14 W/K	Superflach 350	230 V AC	2 x 14 W	Anbau/Einbau	250 x 510 x 65	3114-0350-25-07
20 W/K	Kompakt 500	230 V AC	2 x 28 W	Anbau/Einbau	250 x 510 x 90	3114-0500-25-07
30 W/K	Kompakt 750	230 V AC	2 x 80 W	Anbau/Einbau	316 x 780 x 90	3114-0750-31-07
46 W/K	Standard 1150	230 V AC	2 x 80 W	Anbau/Einbau	250 x 1330 x 90	3114-1150-25-07
80 W/K	SH2000	230 V AC	2 x 85 W	Anbau/Einbau	445 x 1330 x 100	3114-2000-23-07
130 W/K	SH3250	230 V AC	2 x 155/210 W	Anbau/Einbau	390 x 1800 x 145	3114-3250-23-07

Luft-Luft-Wärmetauscher zum Dachaufbau

Spez. Wärmeleistung	Type	Nennspannung	Leistungsaufnahme	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
mm						
64 W/K	DW1600	230 V AC	2 x 85 W	Dach-Aufbau	600 x 300 x 380	3115-1600-60-07

Kundenlösungen



wesentliche Eigenschaften:

- Luftauslass nach oben
- Design und Bohrbild ist ausgelegt für die Montage von Wärmetauscher oder Kühlgerät



wesentliche Eigenschaften:

- Einsetzbar in staubbelasteter Umgebung (Wärmetauscher wird Filterlüfter vorgezogen)



häwa Luft-Wasser- Wärmetauscher

- Zum Anschluss an Kaltwasser
- Wartungsarm
- Sehr servicefreundlich
- Hohe Kühlleistung



Ein häwa Berater Tipp:

häwa Wärmetauscher zum Anschluss an Kaltwasser sind eine preiswerte und umweltfreundliche Alternative zu Kühlgeräten mit Kältemittel. Sie können überall eingesetzt werden, wo Kühlwasser mit entsprechend niedriger Temperatur zur Verfügung steht.



Produktbeschreibung

Diese Geräte sind entwickelt worden um die Schaltschrankinnenluft zu kühlen. Gut geeignet sind Luft-Wasser-Wärmetauscher für hohe Umgebungstemperaturen.

Der Luft-Wasser-Wärmetauscher besteht im wesentlichen aus einem Gehäuse, Register (Rohrbündel mit Lamellen), Lüfter und Anschlussleitungen. Die warme Luft aus dem Schaltschrank wird über den Lüfter in das Wärmetauschergehäuse gesaugt, über das Register (mit Kühlwasser) abgekühlt und zurück in den Schaltschrank geblasen.

- Sehr flache Bauweise ab 84 mm
- Zum Schrankanbau oder als 19"-Einschub
- Mit oder ohne Ventil lieferbar
- Auch bei schlechtesten Umgebungsbedingungen wie hohen Temperaturen, stark verschmutzter oder aggressiver Luft einsetzbar, wenn Kühlwasser vorhanden ist
- Auch bei sehr hohen Umgebungstemperaturen bis 75 °C einsetzbar, da die erreichbare Schrankinnentemperatur in erster Linie von der Wasser-Eintrittstemperatur abhängig ist. Es kann also deutlich unter die Umgebungstemperatur gekühlt werden
- Wasser-Wärmetauscher eignen sich zum Einsatz bei Bedingungen in denen weder Filterlüfter, Luft-Wärmetauscher oder Kühlgeräte einsetzbar sind
- Verschleißteile wie Ventilator und Ventil können sehr einfach selbst ausgewechselt werden
- Bei Geräten mit Ventil ist zur Wassereinsparung und Vermeidung übermäßiger Unterkühlung ein durch ein Thermostat gesteuertes Ventil mit Entstörglied eingebaut
- Bei 19"-Type WE2800 Luftführung seitlich, beim WE2800 V Luftansaugung frontseitig
- Bei beiden 19"-Typen ist der Thermostat mit separatem Kabel durch die Rückwand herausgeführt. Die Schrankinnentemperatur kann hierdurch an beliebiger Stelle des Schaltschranks erfasst und geregelt werden
- Beim WW4000S schaltet ein Thermostat nur die Lüfter Ein-/Aus
- Als sinnvolles Zubehör empfiehlt sich der Einsatz des mechanischen Feuchtigkeitsreglers Bestell-Nr. 3150-0030-02-30, um vor Unterschreitung des Taupunktes im Schaltschrank die Kühlung abzuschalten und damit Kondensatbildung im Schrank zu verhindern

Lieferumfang

- Wärmetauscher mit Anschlusskabel
- Dichtung
- Befestigungsteile
- Thermostat mit Hutschiene (nur bei 19"-Einschub-Geräten)

Hinweis

- auf Anfrage lieferbar:
 - Sonderspannungen
 - andere Wasseranschlüsse
 - Kompaktregler / Display
 - stetig regelndes Ventil
 - Verrohrung aus Edelstahl
 - Gehäuse aus Edelstahl
- Beim WW3500 sind Wasseranschlüsse 3/8" Innengewinde in Boden und Dach vorhanden. Nicht benötigter Anschluss muss verschlossen werden

Technische Daten

- Frequenz: 50 / 60 Hz
- Schutzart: IP55; WE 2800 in Verbindung mit Schrank
- Umgebungstemperatur: max. +75 °C
- geeignete Kühlflüssigkeit: sauberes Wasser
- Angabe der Nutzkühlleistung bei einer Wassermenge von 400 l/h
- Betriebsdruck: max. 10 bar
- Bei Geräten mit Ventil: Thermostat-Werkseinstellung +35 °C
- Wasseranschluss: Stutzen Ø 10 mm oder 3/8" Innengewinde im Geräteboden bei WW4000S seitlich links
- Kondenswasserablaufstutzen: Ø 10 mm im Geräteboden, bei WW4000S seitlich rechts
- Approbation: CE, cURus File no. E163420 für 60Hz
- Material: Tauscherelement: Kupfer / Aluminium; Gehäuse / Deckel: Stahlblech 1 mm
- Oberfläche: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Klein-Thermostate
- Temperaturregler
- Feuchtigkeitswächter
- HTB-Thermo-Berechnungsprogramm



Luft-Wasser-Wärmetauscher zum Schrankanbau

Nutzkühlleistung	Type	Nennspannung	Regelung	Wasseranschluss	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - W10						mm	
800 W	WW700	230 V AC		Stutzen Ø 10 mm	CE/cURus	207 x 460 x 84	3116-0700-23-00
800 W	WW700	115 V AC		Stutzen Ø 10 mm	CE/cURus	207 x 460 x 84	3116-0700-11-00
800 W	WW700	230 V AC	Ventil	Stutzen Ø 10 mm	CE/cURus	207 x 510 x 84	3116-0700-23-02
1500 W	WW1500	230 V AC	Ventil	Stutzen Ø 10 mm	CE	316 x 780 x 84	3116-1500-22-07
2000 W	WW2000	230 V AC	Ventil	Stutzen Ø 10 mm	CE	380 x 1200 x 84	3116-2000-22-07
3500 W	WW3500S	230 V AC		3/8" Innengewinde	CE/cURus	380 x 1200 x 205	3116-3500-23-00
3500 W	WW3500S	115 V AC		3/8" Innengewinde	CE/cURus	380 x 1200 x 205	3116-3500-11-00
4300 W	WW4000S	230 V AC	Thermostat	Stutzen Ø 10 mm	CE/cURus	500 x 800 x 180	3116-4000-23-02
4300 W	WW4000S	115 V AC	Thermostat	Stutzen Ø 10 mm	CE/cURus	500 x 800 x 180	3116-4000-11-02

Luft-Wasser-Wärmetauscher als 19" - Einschub

Nutzkühlleistung	Type	Nennspannung	Ausblas	Regelung	Wasseranschluss	Approbation	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - W10						mm		
2800 W	WE2800V	230 V AC	vorne	Ventil	3/8" Innengewinde	CE	446 x 170 x 462	3117-2800-23-07
2800 W	WE2800	230 V AC	links	Ventil	Stutzen Ø 10 mm	CE	435 x 170 x 460	3117-2800-22-07

Kundenlösungen

wesentliche Eigenschaften:

- Sichtscheibe zur Lüfterüberwachung



wesentliche Eigenschaften:

- optimale Außenabmessung für effiziente Luftzirkulation
- Wärmetauscher in Größe und Position der Register an den Schaltschrank angepasst



häwa Kühlgeräte

häwa Kühlgeräte gibt es in verschiedenen Ausführungen.

Das breit gefächerte Leistungsprogramm bietet nahezu grenzenlose Möglichkeiten.

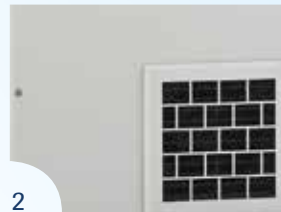
Ihr häwa Kundenstandard

Andere Materialien, abweichende Abmessungen oder spezielle Konfigurationswünsche? Wir bei häwa nennen das nicht Sonderlösung, sondern einfach Kundenstandard. Sprechen Sie uns an!

info@haewa.de



1



2



4

1 Komfortabel:

- Alle filterlosen Geräte können ohne zusätzliche Komponenten an- oder eingebaut werden.
- Durch die typische Bauform wird nur ein geringer Platz benötigt.

2 Servicefreundlich:

- Ein Filterwechsel an den Geräten ist sehr einfach möglich
- Die eventuell anfallenden Wartungsarbeiten an häwa Geräten sind problemlos und schnell zu erledigen
- Auswahl der Regelungsart einfach und bedarfsgerecht

3 Stabil:

- Durch die Ausführung von Korpus und Deckel aus Metall ist das Gehäuse sehr verwindungssteif und witterungsbeständig

4 Innovativ:

- größere Oberfläche trotz kleinerer Bauform

5 Energiesparend:

- Bei vielen Geräten ist eine Kondensatverdampfung ohne zusätzlichen elektrischen Verbrauch enthalten



die Einzelheiten finden Sie beim Produkt

Edelstahl oder Stahlblech –
Sie haben die Wahl.

● **Edelstahl**

- Edelstahl Wst-Nr. 1.4301
- außen gebürstet

○ **Stahlblech**

- Mit verbesserter Vorbehandlung durch Eisenphosphatierung und chromfreier Nachpassivierung
- Pulverlackbeschichtung, strukturiert





häwa Kühlgeräte

- Kompakte Bauform
- Hohe Kühlleistung
- Schutzart: IP54
- Stabil
- Ausführung: Edelstahl, Stahlblech
- Pfiffig im Detail
- Approbation CE, cURus, cULus



Ein häwa Berater Tipp:

Mit dem häwa-Thermo-Berechnungsprogramm HTB finden Sie auf einfachste Weise das für Ihren Schrank passende Kühlgerät.

Für Fragen dazu ist Ihr häwa Berater immer persönlich für Sie da.



Produktbeschreibung

häwa Schaltschrankkühlgeräte sind bis zur Umgebungstemperatur von max. 50/55 °C als eigenständige Einzelgeräte einsetzbar. Sie besitzen 2 getrennte IP 54 abgeschottete Luftkreisläufe mit je 1 Ventilator.

Die Kühlung bzw. Wärmeübertragung vom Schrankinneren nach außen erfolgt mittels aktiver Kühlung (Kälteaggregat).

Dadurch kann der Schaltschrank auch unter die Umgebungstemperatur gekühlt werden. Als Kältemittel wird das ozonunschädliche, FCKW-freie Kältemittel R134a verwendet.

- Filterlos oder mit Filter
- Schrankanbau oder Anbau / Einbau oder Dach-Aufbau
- Der Außenventilator läuft nur bei Kühlbetrieb, dadurch Vermeidung unnötigen Lärms und unnötiger Verschmutzung
- Die werkseitig eingestellte Schrankinnentemperatur +35 °C kann nach Abnehmen des Deckels oder bei Geräten mit Display von außen geändert werden
- Steuerleitung für Türschalter bei Geräten ab 800 W Kühlleistung separat herausgeführt ermöglicht externe Ein-/Ausschaltung des Gerätes ohne Netztrennung. Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechselkontakt in Steuerleitung herausgeführt
- Frei von Silikonverbindungen, PCB, PCT, Formaldehyd und Cadmium
- Thermostatsteuerung: Ein Kapillarrohrthermostat schaltet (bei kleinen Kühlgeräten direkt, bei großen über einen Schütz) den Kompressor und den Außenlüfter. Die Schalthysterese beträgt ca. 6 Kelvin
- Regelelektronik Standardkontroller KR-HS: Regelplatine mit 1 Temperaturfühler im Gerät eingebaut
- Regelelektronik Displaykontroller KR-HD: Regelplatine mit 4 Temperaturfühlern im Gerät und Bedieneinheit KR-B in der Gerätefrontseite eingebaut
- Kompaktregler: Ein kompakter Regler mit Display in der Gerätefront schaltet den Kompressor und Außenlüfter. Der Innenlüfter wird bei geöffnetem Türkontakt ausgeschaltet.

Filterlose Geräte

- Wartungsarm
- Anfallendes Kondenswasser wird im Außenkreis verdampft. Bei übermäßigem Kondensatanfall z.B. durch offenstehende Türen oder extrem hohe Luftfeuchtigkeit läuft bei KF800 bis KF2400 überschüssiges Kondenswasser über ein Ablaufrohr durch die Schlitze unten im Gehäusedeckel ab oder kann durch Aufstecken eines Schlauches gezielt abgeleitet werden
- Der elektrische Anschluss erfolgt beim KF800 bis KF2400 über Steckklemme auf der Geräte-Rückwand. Der Gegenstecker ist im Lieferumfang enthalten. Beim KF400 ist das Anschlusskabel durch die Geräterückwand geführt

Geräte mit Filter

- Bei Geräten ab 1000 W wird das Kondensat direkt über einem Ablaufstutzen im Boden abgeführt
- Der elektrische Anschluss erfolgt mittels durch die Geräterückwand geführte Anschlusskabel

Geräte mit Microchannel Wärmetauscher

- Ab 1400 W mit integrierter Kondensatverdampfung
- Der elektrische Anschluss erfolgt mittels Anschlusskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die Einführungsplatte rückseitig im Gerät
- Vorbereitet für Einbau. Zum Schrankanbau wird ein Aufbaurahmen benötigt.
- Mit Flusenmatte

Technische Daten

- Frequenz: 50/60 Hz
- Schutzart: IP54, Außenlüfter IP44
- Umgebungstemperatur: siehe Tabelle
- Kältemittel: R134a
- Geräte mit Art.-Nr -..U.. haben die Approbation cURus File no. SA12365
- Micro Channel Geräte haben die Approbation cULus File no. SA12365
- Material: Stahlblech oder Edelstahl
- Oberfläche: Pulverlackbeschichtung RAL 7035, leicht strukturiert oder Edelstahl gebürstet

Lieferumfang

- Kühlgerät, Anschlusskabel, Steckklemme oder Schraubklemme, Dichtgummi, Befestigungsteile

Hinweis

- Leistungsaufnahme und Nutzkühlleistung beziehen sich auf L35-L35 nach DIN 3168, Drehstromgeräte können auch an 460V/60Hz betrieben werden

Zubehör ▶ ab Seite 42

- Ersatzfiltermatten, usw.



Kühlgeräte filterlos

Nutz-kühl-leistung	Material	Type	Nenn-spannung	Regelung	untere/obere Einsatzgrenze	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - L35							mm	
400 W	Stahlblech	KF400	230 V AC	Thermostat	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	275 x 525 x 144	3120-0400-23-07
	Edelstahl	KF400						3120-0400-23-02
400 W	Stahlblech	KF400U	230 V AC	Thermostat	20 °C/45 °C	Anbau/Einbau	275 x 525 x 144	3120-0400-23U07
	Edelstahl	KF400U						3120-0400-23U02
780 W	Stahlblech	KF800RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	395 x 980 x 190	3120-0800-23-37
780 W	Stahlblech	KF800U	230 V AC	Thermostat	20 °C/45 °C	Anbau/Einbau	395 x 980 x 190	3120-0800-23U07
1.000 W	Stahlblech	KF1000RD	115 V AC	Kompakt	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	395 x 850 x 190	3120-1000-11-47
1.000 W	Stahlblech	KF1000RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	395 x 850 x 190	3120-1000-23-47
1.000 W	Stahlblech	KF1000RD	400 V AC**	Kompakt	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	395 x 850 x 190	3120-1000-46-47
1.200 W	Stahlblech	KF1200RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau/Einbau	400 x 1450 x 140	3120-1200-23-37
2.400 W	Stahlblech	KF2400RD	400 V AC**	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau/Einbau	460 x 1500 x 233	3120-2400-40-07

* mit Bedieneinheit



** Betrieb an 460 V/60 Hz durch Umklemmen an rückseitiger Steckklemme möglich

Kühlgeräte mit Filter











Nutz-kühl-leistung	Material	Type	Nenn-spannung	Regelung	untere/obere Einsatzgrenze	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - L35							mm	
370 W	Stahlblech	K400F	230 V AC	Thermostat	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	270 x 520 x 122	3129-0400-23-07
370 W	Stahlblech	K400FQ	230 V AC	Thermostat	20 °C/50 °C	Anbau/Einbau	520 x 320 x 122	3129-0401-23-07
850 W	Stahlblech	K1000F-RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau	400 x 900 x 210	3127-1000-23-37
980 W	Stahlblech	K1000FD-RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau	400 x 950 x 205	3129-1000-23-37
1550 W	Stahlblech	K1500FD-RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau	400 x 1120 x 260	3129-1500-23-37
	Edelstahl	K1500FD-RD		Kompakt				3129-1500-23-32
2600 W	Stahlblech	K2600FD-RD	400 V AC*	Kompakt	20 °C/55 °C	Anbau	460 x 1500 x 260	3129-2600-40-37

* Am Trafo auf 460 V umklemmbar

Kühlgeräte Dachaufbau mit Filter

Nutzkühlleistung	Material	Type	Nennspannung	Regelung	untere/obere Einsatzgrenze	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - L35							mm	
1440 W	Stahlblech 	KA1500F-RD	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Aufbau	600 x 420 x 375	3128-1500-22-37
	Edelstahl 	KA1500F-RD	230 V AC	Kompakt				3128-1500-22-32






Kühlgeräte UL-listed mit Microchannel

Nutzkühlleistung	Material	Type	Nennspannung	Regelung	untere/obere Einsatzgrenze	Montageart	Abmessung (B x H x T)	Artikelnummer
L35 - L35							mm	
500 W	Stahlblech 	K500FE	115 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	375 x 957 x 212	3122-0500-11-17
500 W	Stahlblech 	K500FE	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	375 x 957 x 212	3122-0500-23-17
1000 W	Stahlblech 	K1000FE	115 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	375 x 957 x 212	3122-1000-11-17
1000 W	Stahlblech 	K1000FE	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	375 x 957 x 212	3122-1000-23-17
1400 W	Stahlblech 	K1400FE	115 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	454 x 1665 x 197	3122-1400-11-17
1400 W	Stahlblech 	K1400FE	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	454 x 1665 x 197	3122-1400-23-17
2000 W	Stahlblech 	K2000FE	115 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	454 x 1665 x 197	3122-2000-11-17
2000 W	Stahlblech 	K2000FE	230 V AC	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	454 x 1665 x 197	3122-2000-23-17
2000 W	Stahlblech 	K2000FE	460 V AC**	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	454 x 1665 x 197	3122-2000-46-17
3000 W	Stahlblech 	K3000FE	460 V AC**	Kompakt	20 °C/55 °C	Einbau / Anbau*	496 x 1665 x 237	3122-3000-46-17

* zum Anbau wird Zubehör benötigt

** Am Trafo auf 400 V umklemmbar

Anbaurahmen für Kühlgeräte mit Microchannel

Material	Type	Montageart	Abmessung ** (B x H x T)	Artikelnummer
mm				
Stahlblech 	K500FE	Anbau	375 x 957 x 196	3122-0957-37-19
Stahlblech 	K1000FE	Anbau	375 x 957 x 196	3122-0957-37-19
Stahlblech 	K1400FE	Anbau	454 x 1665 x 180	3122-1665-49-19
Stahlblech 	K2000FE	Anbau	454 x 1665 x 180	3122-1665-49-19
Stahlblech 	K3000FE	Anbau	496 x 1665 x 221	3122-1665-49-23

** Anbautiefe inkl. Deckel Kühlgerät



Zubehör Thermokomponenten

Hier haben wir eine Auswahl der wichtigsten Zubehörteile für häwa Klimatisierung für Sie aufgeführt. **Detaillierte Infos und Bestell-Nummern finden Sie auf unserer Website.**

Temperatur-Regelung

- Zur Temperatur-Steuerung von Heizungen, Filterlüftern, Wärmetauschern oder als Störmeldung



Feuchtigkeits-Regelung

- Zur Feuchtigkeits-Regelung von Heizungen oder als Störmeldung



Schaltmodul SM010

- Elektronisches Relais zum Schalten von DC Geräten, insbesondere DC-Heizungen, mit hoher Leistung. Zur Ansteuerung des elektronischen Relais können Thermostat oder Hygrostat über den getrennten Eingang angeschlossen werden
- Betriebsspannung: DC24V (DC 20-28V)
- Max. Schaltleistung: DC28V 16 A





NEMA 3R-Schutzhauben

- für die Fix-Filterlüfter-Reihe 3159
- Montage ohne zusätzliche Befestigungsbohrungen mit Fix-Filterlüfter oder Austrittsfilter



Wartungs-Zubehör

- Ersatzfiltermatten zum Austausch verbrauchter/verschmutzter Filtermatten bei Filterlüftern und Kühlgeräten



Montage-Zubehör

- Anbaurahmen zum Anbau von Microchannel Kühlgeräten



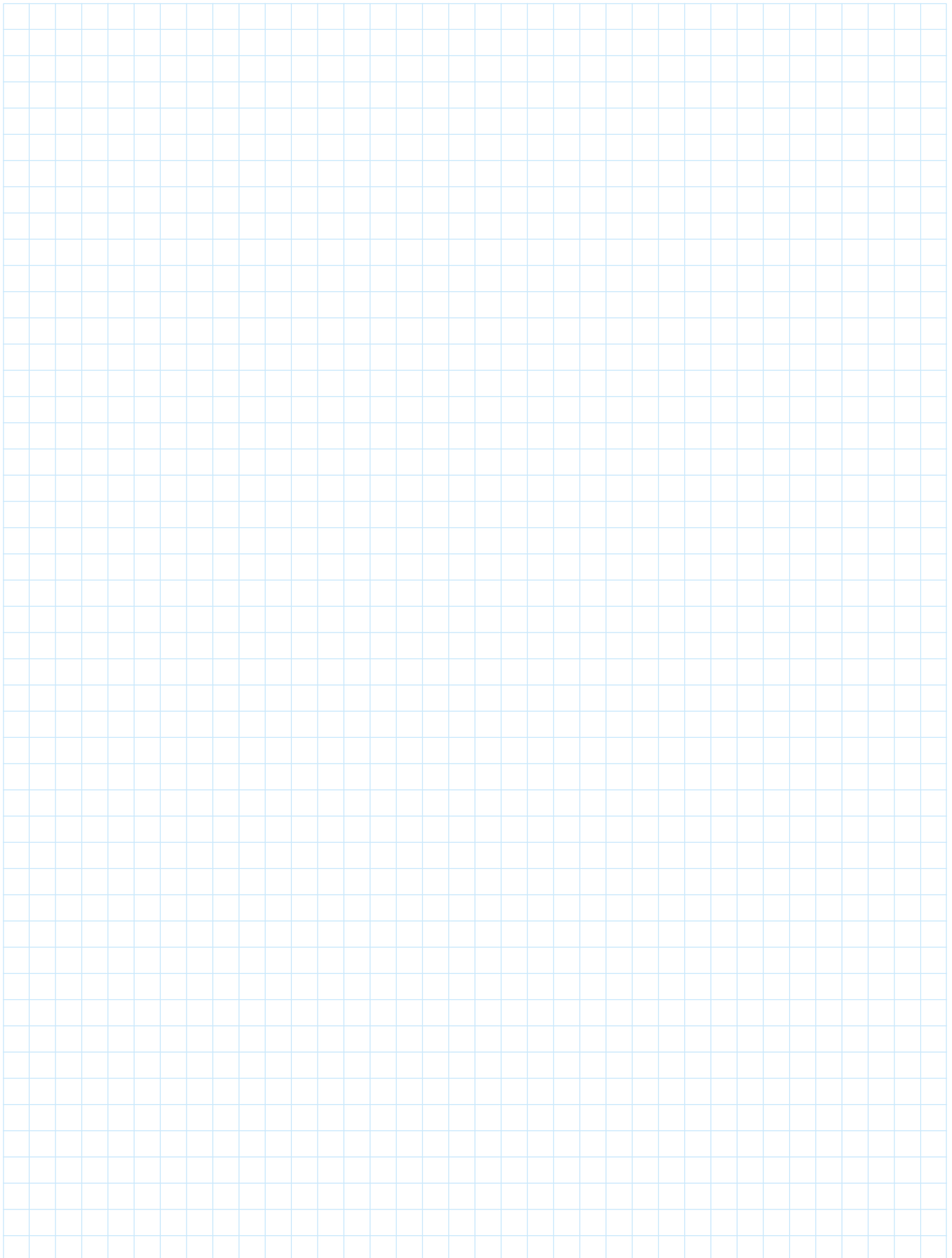
Elektrischer Anschluss-Zubehör

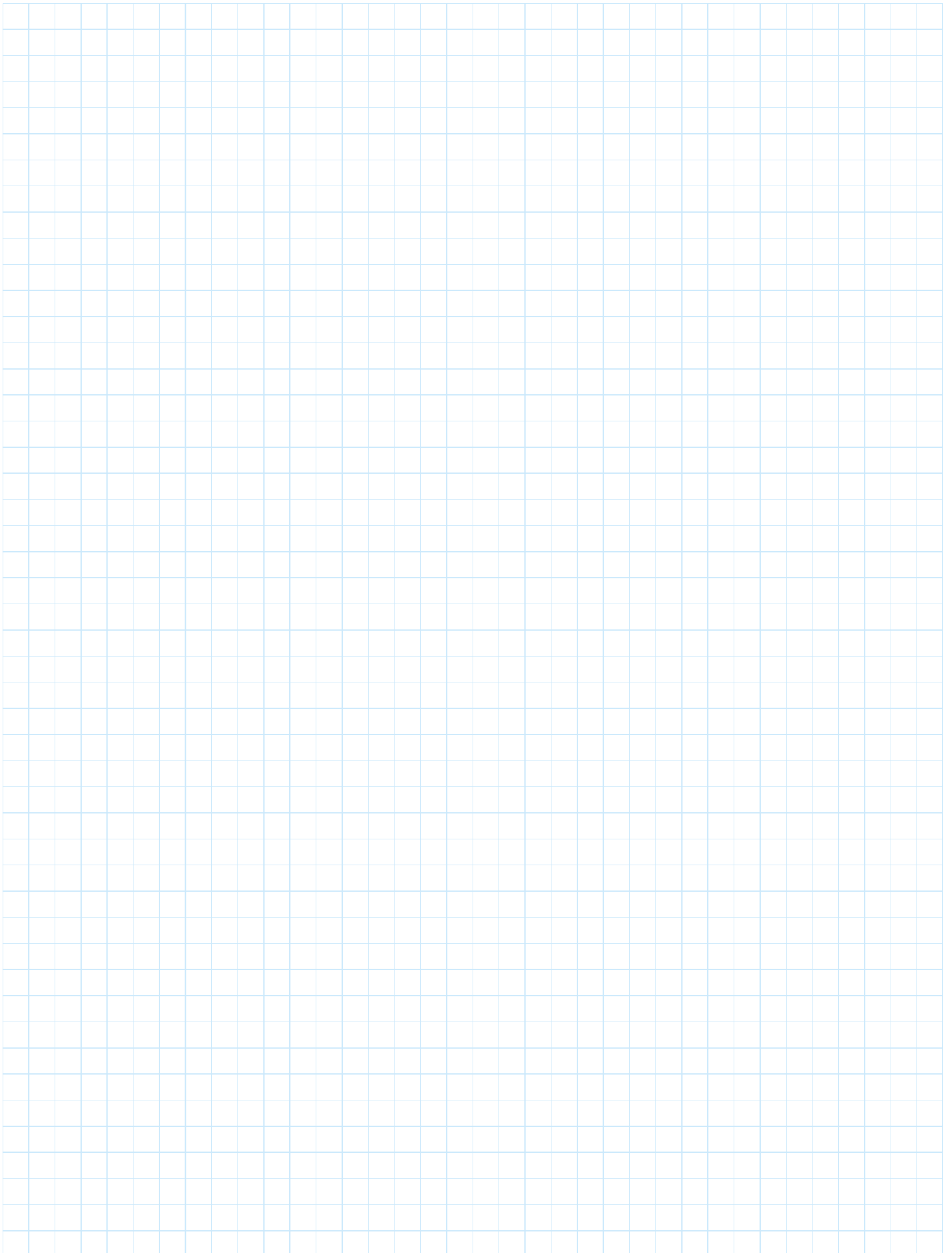
- Motor-Anschlusskabel für Filterlüfter mit Flachstecker (Faston)-Anschluss
- Ausführung 2-polig: Mit angespritztem Stecker, PVC, schwarz 1m lang
- Ausführung 3-polig: Konfektionierte Leitung mit vollisolierten Fastonsteckern 2,8 x 0,5 mm und Erdungsleitung mit Ringkabelschuh, 3 m lang



HTB-Thermo Berechnungsprogramm

- Das häwa Berechnungsprogramm zur Ermittlung der Verlustleistung und Auswahl der zur Schaltschrank-Klimatisierung verwendbaren häwa Klimatisierungen







SCHRANKSYSTEME



GEHÄUSE



X-FRAME



ZUBEHÖR



In jedem Bereich so individuell wie Ihre Anforderungen: Das häwa Produkt-Programm

häwa – mit Sicherheit die beste Lösung

Wir sind Ihr zuverlässiger Partner für durchdachte Schrank- und Gehäuse-systeme, clevere IT-Lösungen, effektive Thermokomponenten, modulare Maschinengestelle, zweckmäßige Leitungskanäle und praktische Werkzeuge. Vor allem, wenn individuelle, flexible Lösungen gefragt sind.

Von der Konzeption über Konstruktion und Fertigung bis hin zur Logistik und einem

schnellen Liefer- und Wartungsservice, erhalten Sie bei häwa alles aus einer Hand – immer betreut von Ihrem persönlichen häwa Berater. Unsere über 400 engagierten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen stehen bereit, um die bestmögliche Lösung für Ihre Herausforderung und Ihr Budget zu finden. Das Ergebnis: Qualitativ hochwertige Produkte, die Ihre Erwartungen voll erfüllen oder sogar übertreffen – heute wie morgen.



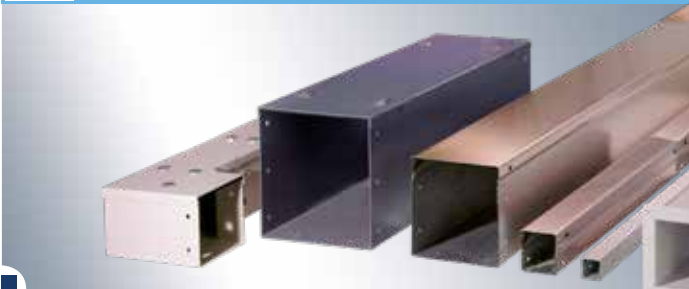
KLIMATISIERUNG



SONDERBAUTEN



LEITUNGSKANÄLE



WERKZEUGE



So entwickeln wir einzigartige Lösungen für Sie:

Kundenorientiert

Wir hören zu, denken mit, beraten und unterstützen Sie, kurz: Als Ihr Partner arbeiten wir eng mit Ihnen zusammen – so entstehen Lösungen, die exakt auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind.

Persönlich

Wir bei häwa setzen auf den direkten Kontakt – Ihr persönlicher häwa Berater ist immer für Sie da, lässt Ihre Ideen lebendig werden und begleitet Sie mit großem Einsatz auf dem Weg zu Ihrer optimalen Lösung.

Verlässlich

Setzen Sie auf einen berechenbaren Partner, auf den Sie sich in jedem Fall verlassen können – besonders, wenn es um die Sicherheit von Komponenten geht, auf deren Funktion Sie zwingend angewiesen sind. Bei häwa gilt: Was wir versprechen, das halten wir auch. So einfach ist das.

Hochwertig

Wir bei häwa stellen höchste Ansprüche an die Qualität unserer Produkte, was die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015 zeigt. Das gilt übrigens auch für unsere Beratung und unseren Service. Mit Erreichtem geben wir uns nicht zufrieden – für Sie wollen wir immer besser werden.

Vorausdenkend

Wir überraschen Sie mit individuellen Ideen und raffinierten Lösungen, die Ihre Erwartungen immer wieder erfüllen oder sogar übertreffen – heute wie morgen. Dabei gibt es bei uns immer nur ein Ziel: Die bestmögliche Lösung für Ihre Herausforderung.

häwa GmbH
 Industriestraße 12
 D 88489 Wain
 Tel. +49 7353 98460
 Fax +49 7353 1050
 info@haewa.de
 www.haewa.de



<p>D 08451 Crimmitschau Sachsenweg 3 Tel. +49 3762 95271/2 Fax +49 3762 95278 vertrieb.c@haewa.de</p>	<p>D 47167 Duisburg Gewerbegebiet Neumühl Theodor-Heuss-Str. 128 Tel. +49 203 346530 Fax +49 203 589785 vertrieb.d@haewa.de</p>	<p>D 63477 Maintal Dörnigheim Carl-Zeiss-Straße 7 Tel. +49 6181 493031 Fax +49 6181 494003 vertrieb.rm@haewa.de</p>	<p>A 4020 Linz Schmachtl GmbH Pummererstraße 36 Tel. +43 732 76460 Fax: +43 732 785036 office.linz@schmachtl.at</p>
<p>CH 8967 Widen häwa (Schweiz) ag Gyrenstrasse 5a Tel. +41 43 3662222 Fax +41 43 3662233 info@haewa.ch</p>	<p>DK 6400 Sonderborg Eegholm A/S Grundtvigs Allé 165 - 169 Tel. +45 73 121212 Fax: +4573 121213 eegholm@eegholm.dk</p>	<p>E 48450 Etxebarri hawea ibérica, s.l. Poligono Leguizamón Calle Guipuzcoa, Pab.9 Tel. +34 944 269521 Fax: +34 944 261087 hawea@ctv.es</p>	<p>F 67600 Sélestat häwa France Sarl 22, Rue Roswag Tel. +33 6 72713309 info@haewa.fr</p>
<p>I 88489 Wain häwa Italia Industriestraße 12 Tel. +49 7353 9846115 Fax +49 7353 1050 info@haewa.it</p>	<p>NL 7500 AC Enschede häwa Nederland B.V. Postbus 136 Tel. +31 53 4321835 Fax +31 53 4303414 info@haewa.nl</p>	<p>SE 88489 Wain häwa Schweden Industriestraße 12 Tel. +49 7353 98460 Fax +49 7353 1050 info@haewa.se</p>	<p>SE 192 79 Sollentua (only for tools) Nelco Contact AB Bergkällvägen 29 Tel. + 46 8 7547040 Fax +46 8 7548051 info@nelco.se</p>
<p>USA Duluth, GA 30097 haewa Corporation 3768 Peachtree Crest Drive Tel. +1 770 9213272 Fax +1 770 9212896 info@haewa.com</p>	<p>RUS 88489 Wain häwa Russland Industriestraße 12 Tel. +49 7353 9846 169 Fax +49 7353 1050 edgar.getz@haewa.de</p>		

	SCHRANKSYSTEME
	X-FRAME
	GEHÄUSE
	ZUBEHÖR
	KLIMATISIERUNG
	LEITUNGSKANÄLE
	SONDERBAUTEN
	WERKZEUGE