

Informationen und Vorsichtsmaßnahmen:

Filterlüfter für Elektroschaltschränke mit Schutzart IP 54 / Type 12

Achtung! Bevor Sie den Schrank öffnen, in dem ein oder mehrere Filterlüfter installiert sind, muss die Einheit spannungsfrei geschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert werden.

Achtung! Die Eingriffe an der Einheit dürfen ausschließlich von spezialisiertem und dazu bevollmächtigtem Personal durchgeführt werden.

Für einen korrekten Betrieb:

- die Lüftungsgitter nur auf vertikalen und ebenen Oberflächen installieren
- sicherstellen, dass keine Hindernisse die korrekte Ansaugung durch das Gitter erschweren
- die Umgebungstemperatur muss unter der im Schrank erforderlichen Temperatur liegen

Information and Precautions:

Fan-and-filter unit for electrical enclosures with protection degree IP54 / Type 12

Caution! Before opening the enclosure, equipped with one or several filter fans, disconnect the unit from power supply and secure it against unintentional restart.

Caution! Only specialized and authorized personnel is allowed to work on the unit.

Please observe the following instructions to ensure a trouble-free functioning:

- Install the ventilation grid only on vertical and even surfaces
- Please ensure an unimpeded air flow through the grid
- The ambient temperature must not exceed the pre-set internal enclosure temperature

Informations et précautions:

Ventilateur à filtre pour armoires électriques possédant un degré de protection IP54 / Type 12

Attention ! Avant d'ouvrir l'armoire, équipée d'un ou de plusieurs ventilateurs à filtre, débranchez l'unité et protégez-la contre tout redémarrage involontaire.

Attention ! Toute intervention sur l'unité ne doit être réalisée que par du personnel qualifié et autorisé.

Veuillez respecter les consignes suivantes pour assurer le bon fonctionnement :

- Installez les grilles de ventilation uniquement sur des surfaces verticales et planes
- Veillez à ce que les ouvertures d'entrée et de sortie d'air de la grille ne soient pas obstruées.
- La température ambiante ne doit pas dépasser la température intérieure de l'armoire pré-réglée

Montage:

Die Öffnung an der Wand/Tür des Schanks gemäß dem Lochbild ausführen. Bei Wandstärken zwischen 0,8 und 2 mm (FC/AC10) oder 0,8 und 3 mm (FC/AC 15/20/25/30) verfahren Sie wie folgt: Das Gitter in die Öffnung einsetzen, dabei sicherstellen, dass die mit „TOP“ gekennzeichnete Seite oben liegt. Auf die Ränder des Gitters drücken, damit alle Clips korrekt einrasten. Beträgt die Blechstärke des Schrankes mehr als 2 mm für FC/AC10 und mehr als 3 mm für FC/AC 15/20/25/30, muss das Filtergitter angeschraubt werden, siehe untenstehende Tabelle. Dazu wird das vordere Gitter und die Filtermatte entfernt. Eine Bohrung mit Ø 4 mm an jeder geprägten Stelle des hinteren Gitters setzen und mit den Schrauben befestigen. Den Filter und das vordere Gitter wieder anbringen.

Mounting:

Make a hole in the cabinet side panel/door, following the cut-out. For wall thicknesses between 0.8 and 2 mm for FC/AC10 and between 0.8 and 3.0 mm for FC/AC15/20/25/30, proceed as follows: Place the grid in the hole, ensuring that the "TOP" marked side is facing to the top. Press the edges of the grid so that all clips are snapped in properly. If the sheet metal thickness is exceeding 2 mm for FC/AC10 and 3 mm for FC/AC15/20/25/30, fix the grid with screws, see table below. Remove the front grid and the filter pad. Make a Ø 4 mm hole in each embossing on the rear grid and secure it with the supplied screws. Remount the filter and front grid.

Montage :

Effectuez un trou dans le panneau latéral /porte de l'armoire selon le gabarit de perforation. En cas d'épaisseurs du panneau latéral entre 0,8 et 2 mm pour FC/AC10 ou entre 0,8 et 3 mm pour FC/AC 15/20/25/30, procédez comme suit: Insérer la grille dans l'ouverture obtenue en veillant à ce que le côté marqué avec «TOP» se trouve en haut. Appuyez sur les bords de la grille afin que tous les clips se fixent correctement. Si l'épaisseur de la tôle est supérieure à 2 mm pour FC/AC10 ou à 3 mm pour FC/AC15/20/25/30, fixez la grille par vis, voir tableau ci-dessous. Enlevez la grille avant et le matelas filtre. Effectuez un trou de Ø 4 mm dans chaque gaufrage de la grille arrière et fixez-la avec les vis fournies. Remontez le filtre et la grille avant.

Wandstärke Wall thickness Épaisseur du panneau latéral	>0,8/0,031; <3/0,12 [mm/inch] FC/AC 15/20/25/30 >0,8/0,031; <2/0,078 [mm/inch] FC/AC 10	
	> 3/0,12 [mm/inch] FC/AC 15/20/25/30 > 2/0,078 [mm/inch] FC/AC 10	 Ø 4 mm

Auswechseln des Filters:

Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Lüfter während des Austauschs des Filters ausgeschaltet ist. Berühren Sie den Lüfter während des Betriebs nicht.

Zum Öffnen des Gitters ein Werkzeug in den seitlichen Schlitz als Hebel ansetzen. Den Öffnungsvorgang mit der Hand begleiten. Die Filtermatte austauschen und dabei die Ausrichtung beachten. Beim Schließen des Gitters sicherstellen, dass alle Rastnasen korrekt eingerastet sind.

Filter pad exchange:

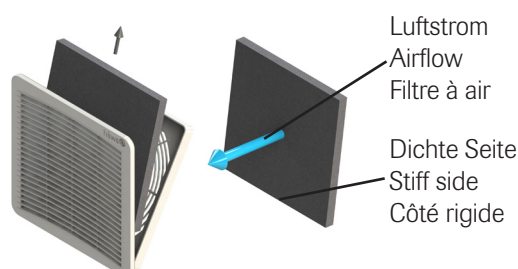
Caution! Before exchanging the filter pad, disconnect the unit from the power supply. Do not touch the fan during operation.

For opening the grid, place a tool in the lateral slots and use it as lever. Follow the opening procedure with your hand. Replace the filter pad observing its correct position. When closing the grid, ensure that the fixing clips snap into place.

Remplacement du matelas de filtre :

Attention ! Avant de remplacer le matelas de filtre, débranchez l'appareil. Ne touchez pas le ventilateur pendant le fonctionnement.

Placez un outil dans les fentes latérales et utilisez-le comme levier pour ouvrir la grille. Suivez la procédure d'ouverture avec votre main. Remplacez le matelas filtre en respectant sa position. Lors de la fermeture de la grille, assurez-vous que les clips de fixation sont bien en place.



Umkehr des Luftstroms:

Achtung! Der Lüfter darf während des Vorgangs nicht unter Spannung stehen. Den Lüfter während des Betriebs nicht berühren.

Die Filterlüfter FCXX können ansaugend (Standard) oder ausblasend verwendet werden. Ein am Lüfter angebrachter Pfeil zeigt die Richtung des Luftstroms an. Zur Umkehr des Luftstroms die Befestigungsschrauben am Gitter zu entfernen und den Lüfter um 180° drehen. Nach Beendigung des Vorgangs die Schrauben wieder anziehen mit einem Anzugsmoment von:

0,4Nm (FC10/15/20)

0,8Nm (FC25/30)

1,6Nm (FC30): 3156-0291-23-X1; 3156-0291-11-X1; 3156-0291-40-X1 (siehe Tabelle auf Seite 3)

Reverse of the air flow direction:

Caution! When reversing the air flow direction, disconnect the fan from the power supply. Do not touch the fan during operation.

The filter fans FCXX can be used either for air intake (standard) or air exhaust. An arrow on the fan indicates the air flow direction. To change the air flow, remove the attachment screws at the grid and turn the fan by 180°. Retighten the screws with a torque of:

0.4Nm (FC10/15/20)

0.8Nm (FC25/30)

1.6Nm (FC30): 3156-0291-23-X1; 3156-0291-11-X1; 3156-0291-40-X1 (see table on page 3)

Inversion du débit d'air :

Attention ! Débranchez le ventilateur pendant l'inversion du débit d'air. Ne touchez pas le ventilateur pendant le fonctionnement.

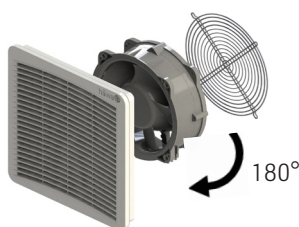
Les ventilateurs à filtre FCXX peuvent être utilisés soit pour l'aspiration (standard) soit pour l'évacuation d'air. Une flèche sur le ventilateur indique la direction du débit d'air. Pour modifier le débit d'air, desserrez les vis de fixation de la grille et tournez le ventilateur de 180°.

Resserrez les vis avec un couple de serrage de :

0,4 Nm (FC10 / 15 / 20)

0,8 Nm (FC25 / 30)

1,6 Nm (FC30) : 3156-0291-23-X1; 3156-0291-11-X1; 3156-0291-40-X1 (voir tableau page 3)



Elektrischer Anschluss:

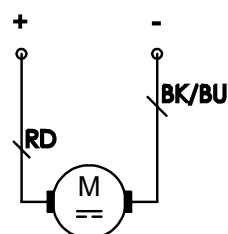
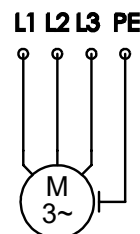
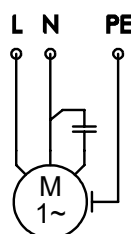
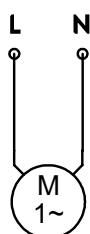
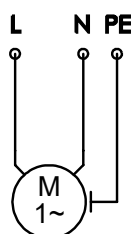
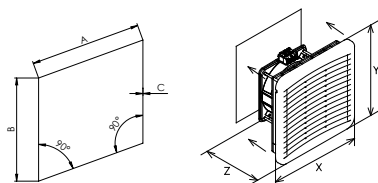
Achtung! Der elektrische Anschluss darf nur durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.

Electrical connection:

Caution! Electrical connection may only be carried out by authorized specialist personnel.

Raccordement électrique :

Attention ! Le raccordement électrique ne doit être effectué que par du personnel spécialisé et autorisé.



3156-0125-23-X0 3156-0125-11-X0 3156-0092-23-X0
3156-0177-23-X0 3156-0177-11-X0 3156-0092-11-X0
3156-0223-23-X0 3156-0223-11-X0
3156-0223-23-X1 3156-0223-11-X1

3156-0291-23-X0
3156-0291-11-X0
3156-0291-23-X1
3156-0291-11-X1

3156-0291-40-X1

3156-0092-24-X0
3156-0125-24-X0
3156-0177-24-X0
3156-0223-24-X1

Typ/Type	Model	Class (NEC)	A, B, C, X, Y		Z	T°			V [DC]	V [AC]	P/I	[A]
			C [mm/"]	>0,8/0,03; <3/0,12		Min		Max		50/60Hz ~	[W/A]	
			A=B [mm/"]	X=Y [mm/"]		CE	UL					
AC 10	3156-0092-00-X0 ¹	-	92 ⁽⁺¹⁾ /3,62 ^(+0,04)	119/4,69	28,5/1,12	-40	70	60	-	-	-	-
FC 10	3156-0092-23-X0 ¹	-			57,5/2,26	-10	70	55	-	230	4,6-4,5 / 0,21-0,205	0,5
	3156-0092-11-X0 ¹	-							-	115	3,6-2,86 / 0,22-0,175	0,5
	3156-0092-24-X0 ¹	-							24	-	6,3 / 0,265	0,5
AC 15	3156-0125-00-X0 ¹	-	125 ⁽⁺¹⁾ /4,92 ^(+0,04)	152/5,98	32,5/1,28	-40	70	60	-	-	-	-
FC 15	3156-0125-23-X0 ¹	-			75/2,95	-10	70	55	-	230	22-22 / 0,14-0,14	0,5
	3156-0125-11-X0 ¹	-							-	115	22-25 / 0,26-0,3	1
	3156-0125-24-X0 ¹	-							24	-	8,1 / 0,335	1
AC 20	3156-0177-00-X0 ¹	-	177 ⁽⁺¹⁾ /6,97 ^(+0,04)	204/8,03	33,5/1,32	-40	70	60	-	-	-	-
FC 20	3156-0177-23-X0 ¹	-			98/3,86	-10	70	55	-	230	22-22 / 0,14-0,14	0,5
	3156-0177-11-X0 ¹	-							-	115	22-24,5 / 0,26-0,29	0,5
	3156-0177-24-X0 ¹	-							24	-	8,1 / 0,335	1
AC 25	3156-0223-00-X0 ¹	-	223 ⁽⁺¹⁾ /8,78 ^(+0,04)	250/9,84	47,5/1,87	-40	70	60	-	-	-	-
FC 25	3156-0223-23-X0 ¹	-			118/4,64	-10	70	55	-	230	25-70 / 0,11-0,31	0,5
	3156-0223-11-X0 ¹	-							-	115	39-38 / 0,59-0,575	1
	3156-0223-24-X1 ¹	-							24	-	20,6 / 0,86	1,5
	3156-0223-23-X1 ¹	-			99/3,90	-10	60	55	-	230	50-66 / 0,25-0,33	1
	3156-0223-11-X1 ¹	-							-	115	50-75 / 0,42-0,63	1
AC 30	3156-0291-00-X0 ¹	-	291 ⁽⁺¹⁾ /11,46 ^(+0,04)	318/12,52	34/1,34	-40	70	60	-	-	-	-
FC 30	3156-0291-23-X0 ¹	-			139/5,47	-10	60	55	-	230	50-63 / 0,25-0,315	1
	3156-0291-11-X0 ¹	-							-	115	50-72 / 0,42-0,61	1
	3156-0291-23-X1 ^{1,2}	-			135/5,31	-25	55	55	-	230	115-173 / 0,51-0,77	1,5
	3156-0291-11-X1 ^{1,2}	-							-	115	125-170 / 1,1-1,5	2
	3156-0291-40-X1 ^{1,2}	-					60		-	400/460	115-204 / 0,23-0,355	1

¹ X Farbe Filtergitter: 7=RAL 7035, 0=RAL 9005/X color filter grid: 7=RAL 7035, 0=RAL 9005/Grille de filtre couleur X : 7 = RAL 7035, 0 = RAL 9005

² siehe Seite 2, Umkehr des Luftstrom/see page 2, Reverse of the air flow direction/voir page 2, Inversion du débit d'air

hawa GmbH
Industriestraße 12
D 88489 Wain
Tel. +49 7353 98460
info@hawa.de
www.hawa.de



D 08451 Crimmitschau

Sachsenweg 3
Tel. +49 3762 95271/2
vertrieb.c@hawa.de

D 47167 Duisburg

Gewerbegebiet Neumühl

Theodor-Heuss-Str. 128
Tel. +49 203 346530
vertrieb.d@hawa.de

D 63477 Maintal

Dörnigheim

Carl-Zeiss-Straße 7
Tel. +49 6181 493031
vertrieb.rm@hawa.de

A 4020 Linz

Schmachtl GmbH
Pummererstraße 36
Tel. +43 732 76460
office.linz@schmachtl.at

CH 8967 Widen

hawa (schweiz) ag
Gyrenstrasse 5a
Tel. +41 43 3662222
info@hawa.ch

DK 6400 Sønderborg

Eegholm A/S
Grundtvigs Allé 165 - 169
Tel. +45 73 121212
eegholm@eegholm.dk

E 48450 Etxebarri

Hawe Ibérica, S.L.
Polígono Leguizamón
Calle Guipuzcoa, Pab.9
Tel. +34 944 269521
hawe@ctv.es

F 67600 Sélestat

hawa France Sarl
22, Rue Roswag
Tel. +33 672 71 3309
info@hawa.fr

I 88489 Wain

hawa Italia
Industriestraße 12
Tel. +49 7353 9846115
info@hawa.it

NL 7548 CV Enschede

hawa Nederland B.V.
De Plooy 6
Tel. +31 53 4321835
info@hawa.nl

SE 88489 Wain

hawa Schweden
Industriestraße 12
Tel. +49 7353 98460
info@hawa.se

SE 19561 Arlandastad

(only for tools)

Nelco Contact AB
Dalens Gata 7
Tel. + 46 875 47040
info@nelco.se

USA Duluth, GA 30097

hawa Corporation
3768 Peachtree Crest Drive
Tel. +1 770 9213272
info@hawa.com



SCHRANKSYSTEME



X-FRAME



GEHÄUSE



ZUBEHÖR



KLIMATISIERUNG



LEITUNGSKANÄLE



SONDERBAUTEN



WERKZEUGE