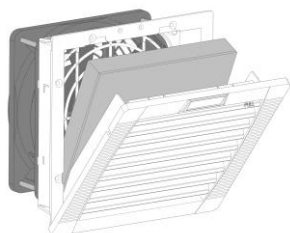
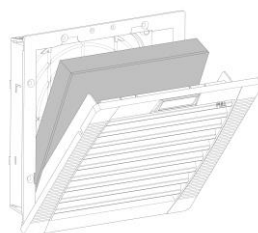


- Ⓓ **Montage- und Betriebsanleitung**
Filterlüfter für Schaltschränke und Gehäuse
- ⒼⒷ **Installation- and operating instruction**
Filter fans for switch cabinets and housings
- Ⓕ **Notice de montage et d'utilisation**
Ventilateur à filtre pour armoires de distribution et boîtiers
- ⒶⓁ **Montage- en gebruikshandleiding**
Filterventilator voor schakelkasten en behuizingen
- Ⓐ **Installations och bruksanvisning**
Filterfläkt för elskåp och kapslingar
- Ⓘ **Istruzioni di montaggio e per l'uso**
Ventilatore con filtro per quadri elettrici e alloggiamenti
- Ⓔ **Instrucciones de montaje y para uso**
Ventilador con filtro para armarios eléctricos y carcasas
- ⓇⓈ **Инструкция по установке и эксплуатации**
Вентилятор с фильтром для распределительных шкафов и корпусов приборов



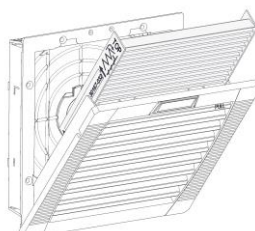
IP54 / Type 12 – EF / EFE



IP54 / Type 12 – EFA / EFAP



IP55 / Type 12 – EFP



IP55 / Type 12 – EFAP

- Ⓛ Please read this instruction and keep it.
- ⓇⓈ Read and save this instruction.
- Ⓕ Lisez et sauvegardez ces instructions.
- ⒶⓁ Deze instructies lezen en bewaren.
- Ⓐ Läs och spara dessa anvisningar.
- Ⓘ Legga e salvi queste istruzioni.
- Ⓔ Lea y salve estas instrucciones.
- ⓇⓈ Прочитайте, пожалуйста, данную инструкцию и сохраните ее



- D

GB

F

NL

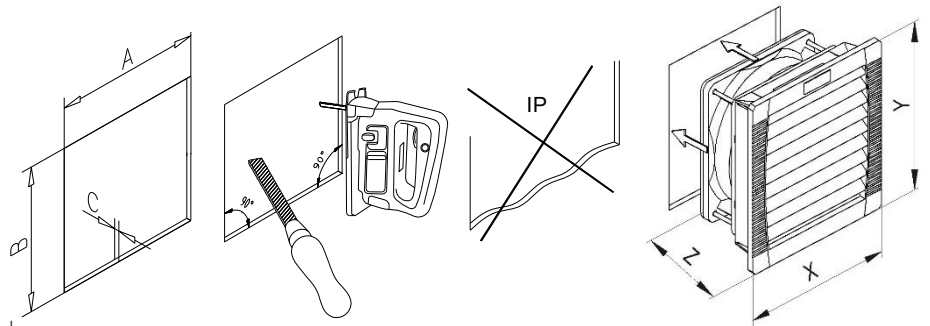
Аusschnitte und Abmessungen
Cut outs and dimensions
Découpes de montage et dimensions
Uitsparingen en afmetingen
- S

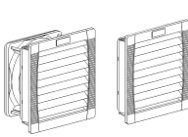
I

E

RUS

Urklipp och dimensioner
Dima di foratura e dimensioni
Plantillas y dimensiones
Монтажные вырезы и габаритные размеры



		A = B mm(inch)		X = Y mm(inch)	Z mm(inch)		
		Standard	EMC		EF		EFA
		$C \leq 2(0,08) = A \begin{smallmatrix} +1(0,04) \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\pm 0,5 \ (0,02)$		DC	AC	
		$C > 2(0,08) \leq 3(0,12) = A \begin{smallmatrix} +2(0,08) \\ +1(0,04) \end{smallmatrix}$					
EF100	EFA100	92(3,62)	93(3,66)	109(4,29)	53(2,09)	66(2,6)	23(0,91)
EF200	EFA200	125(4,92)	126,5(4,98)	145(5,71)	69(2,72)	75(2,95)	31(1,22)
EF220	EFA220	177(6,97)	178(7,01)	202(7,95)	87(3,42)	93(3,66)	40(1,57)
EF250	EFA 250-300	223(8,78)	224(8,82)	252(9,92)	103(4,06)		44(1,73)
EF300					103(4,06)	119(4,68)	
EF500	EFA 500-700	292(11,5)	292(11,5)	320(12,6)	157(6,18)		46(1,81)
EF600							
EF700							

- D

GB

F

NL

ACHTUNG:

CAUTION:

ATTENTION:

OPPASSEN:

Nur in vertikaler Einbaurage und bei Nicht-Zerstören der Dichtung ist die Schutzart IP54/ IP55/ Type 12 gewährleistet. Funktionsgewährleistung nur bei elektrisch leitfähiger Verbindung zwischen EMV- Schirmblech und Montageausschnitt.
The degree of protection IP54/ IP55/ Type 12 cannot be guaranteed unless the vertical installation position and a non-destroyed foam gasket are ensured.
La fonction n'est garantie que dans le cas d'un contact électro conducteur entre la tôle de protection CEM et la découpe pour le montage.
Beschermingsgraad IP54 / IP55 / Type 12 is alleen gegarandeerd in een verticale inbouwpositie en als de afdichting niet wordt vernietigd.
- S

VARNING:

Skyddsklass IP54/ IP55/ Type 12 gäller endast vid vertikal monteringsläge och om tätningen inte förstörs. Funktionsgarantin gäller endast under förutsättning att det finns en elektriskt ledande förbindelse mellan EMC-skärmskärmen och monteringsutskärningen
- I

ATTENZIONE:

Il grado di protezione IP54/ IP55/ Type 12 può essere garantito esclusivamente tramite una posizione di montaggio verticale e non interferendo con la guarnizione di tenuta.
Il funzionamento è garantito solo in caso di possibilità di collegamento elettricamente conduttibile fra lo schermo in lamiera EMC e l'apertura di montaggio.
- E

PRECAUCION:

El grado de protección IP54 / IP55 / Tipo 12 solo se garantiza en una posición de instalación vertical y si la junta no está destruida. Sólo se garantiza el funcionamiento con una conexión eléctrica conductiva entre la chapa de protección EMC y el recorte de montaje.
- RUS

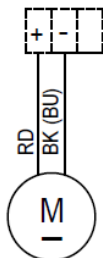
Внимание:

Степень защиты IP54/ IP55/ Тип 12 гарантируется только в вертикальном монтажном положении и в том случае, если уплотнение не нарушено.
Функционирование возможно при наличии токопроводящего соединения между уплотнительной лентой EMC и монтажной стеной.

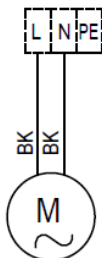
- (D) Elektrischer Anschluss
(GB) Power connection
(F) Branchement électrique
(NL) Elektrische aansluiting

- (S) Elanslutning
(I) Allacciamento elettrico
(E) Conexión de energía
(RUS) Электрическое подключение

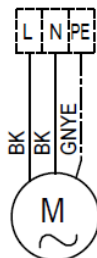
DC-24V



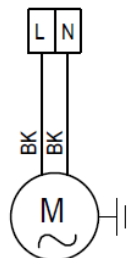
AC-24V



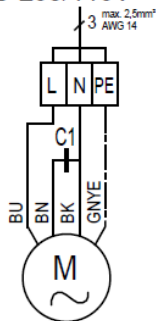
AC-230/115V



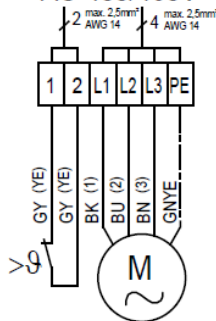
AC-230/115V



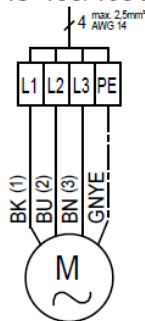
AC-230/115V



AC-400/460V *



AC-400/460V



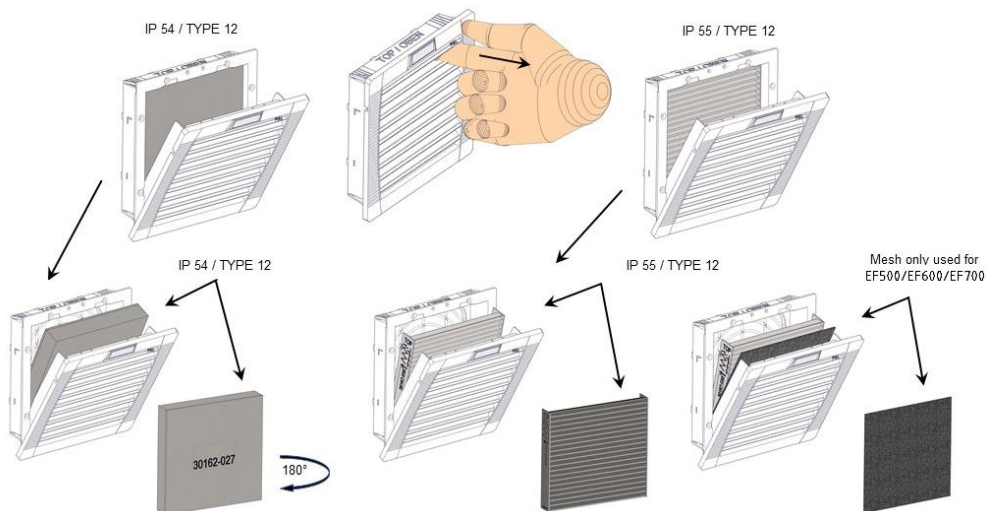
- (D) Mindestabstand zwischen Lichtbogen bildenden Bauteilen und Filter: 30,5cm (12") (UL508A sec. 22)
* HINWEIS: Schließen Sie den in die Wicklung eingebauten Temperaturwächter an einem Motorschutzschalter an.
- (GB) Minimum distance of 30,5cm (12") between arcing parts and filters (acc. UL508A sec. 22)
* NOTE: Connect the built-in temperature monitor in the winding to a motor circuit breaker.
- (F) Distance minimale entre les pièces formant un arc et les filtres: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
* REMARQUE : raccordez le contrôleur de température intégré à la bobine à un disjoncteur-protecteur.
- (NL) Minimum afstand tussen lichtbogen vormende componenten en filters: 30,5cm (12") (UL508A sec. 22)
* AANWIJZING: Sluit de in de wikkeling ingebouwde temperatuurbewaking op een motorbeveiligingsschakelaar aan.
- (S) Minsta avstånd mellan de ljusbågsbildande delar och filtret: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
* ANVISNING: Anslut temperaturvakten som är monterad i lindningen till ett motorskydd.
- (I) Distanza minima fra gli elementi che formano l'arco e il filtro: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
* NOTA: Collegare il termostato integrato nell'avvolgimento a un salvamotore.
- (E) Distancia mínima entre los componentes del arco eléctrico y los filtros: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
* NOTA: Conecte el controlador de temperatura montado en el devanado en un interruptor protector de motor.
- (RUS) Минимальное расстояние между деталями, образующими электродугу, и фильтром: 30,5 см (12") (UL508A sec. 22)
* УКАЗАНИЕ: Подсоедините встроенное в обмотку реле температуры к защитному выключателю двигателя.

- (D) Technische Daten
 (GB) Technical data
 (F) Caractéristiques Techniques
 (NL) Technische gegevens

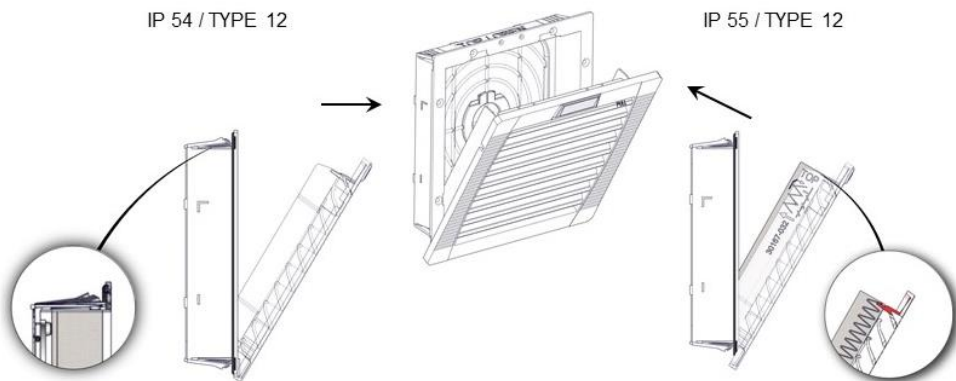
- (S) Tehniska data
 (I) Dati tecnici
 (E) Datos técnicos
 (RUS) Технические данные

	U +/- DC	U ~ 50/60 Hz	P	I			
	V	V	W	A			standard (EMC)
EF100	24	--	2,4	0,1	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	0,16 (0,19)
EF100	--	115	12/11	0,15/0,15			0,55 (0,58)
EF100	--	230	12/11	0,07/0,06			
EF200	24	--	5	0,21	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	0,44 (0,49)
EF200	--	24	20/20	0,105/1,02			0,7 (0,76)
EF200	--	115	20/20	0,235/0,23			
EF200	--	230	19/18	0,12/0,18			
EF220	24	--	5	0,21	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	0,61 (0,7)
EF220	--	115	20/20	0,235/0,23			0,87 (0,96)
EF220	--	230	19/18	0,12/0,18			
EF250	24	--	4,7	0,2	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	0,92 (1,08)
EF250	--	115	31	0,27			1,35 (1,51)
EF250	--	230	18/17	0,12/0,1			1,18 (1,34)
EF300	24	--	12	0,5	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	1,51 (1,77)
EF300	--	115	40/40	0,5/0,5			1,67 (1,83)
EF300	--	230	45/39	0,31/0,25			
EF500	--	115	79/95	0,69/0,84	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	3,2 (3,43)
EF500	--	230	80/100	0,35/0,45			
EF600	--	115	125/172	1,1/1,5	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	3,2 (3,43)
EF600	--	230	120/160	0,53/0,72			
EF600	--	400/460	110/160	0,19/0,23			
EF700	--	115	135/196	1,18/1,71	-15.. + 55°C + 5.. +131°F	6A	3,7 (3,93)
EF700	--	230	140/197	0,62/0,86			
EF700	--	400/460	113/160	0,25/0,27			
EFA100	--		--		-15.. + 55°C + 5.. +131°F	--	0,06 (0,09)
EFA200							0,12 (0,18)
EFA220							0,26 (0,35)
EFA250-300							0,46 (0,62)
EFA500-700							0,7 (0,93)

- | | |
|--|--|
| <p>Ⓓ Filterwechsel / Wartung</p> <p>Ⓖᵇ Filter change / Maintenance</p> <p>Ⓕ Remplacement de la cartouche Filtrante / Entretien</p> <p>Ⓝᵇ Filter vervanging / Onderhoud</p> | <p>Ⓒ Filterbyte / Underhåll</p> <p>Ⓘ Filtri di ricambio / Manutenzione</p> <p>Ⓔ Cambio de filtro / Mantenimiento</p> <p>Ⓡᵁˢ Замена фильтра/ Техническое обслуживание</p> |
|--|--|

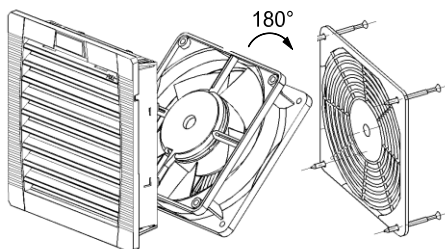


- Ⓓ IP 54/ 55/ TYPE 12: Auf korrekte Einbaulage des Filters achten
- Ⓖᵇ IP 54/ 55/ TYPE 12: Make sure that the filter is installed in the proper position.
- Ⓕ IP 54/ 55/ TYPE 12: Veillez à insérer correctement le filtre
- Ⓝᵇ IP 54/ 55/ TYPE 12: Op correcte inbouwpositie van het filter letten
- Ⓒ IP 54/ 55/ TYPE 12: Beakta korrekt monteringsläge för filtret
- Ⓘ IP 54/ 55/ TYPE 12: Rispettare la corretta posizione di montaggio del filtro.
- Ⓔ IP 54/ 55/ TYPE 12: Procure que la posición de montaje del filtro sea la correcta
- Ⓡᵁˢ IP 54/ 55/ TYPE 12: Следите за правильным положением фильтра

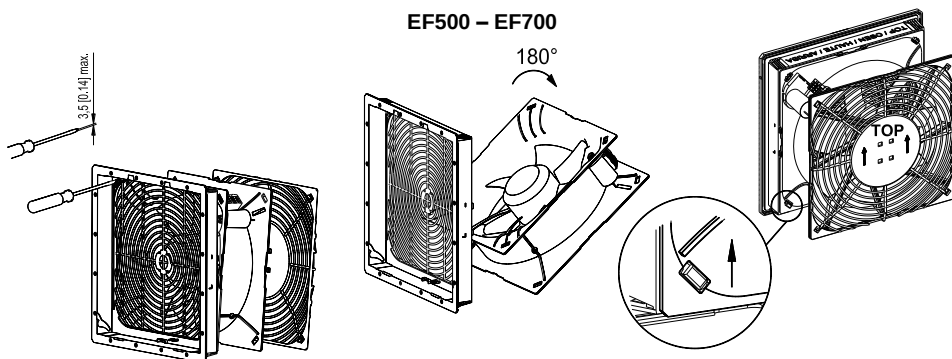


- (D) Wechsel der Luftförderrichtung
 (GB) Changing the air flow direction
 (F) Changement de la direction de l'air
 (NL) Omwisselen van de luchttransportrichting
 (S) Ändring av riktning för luftmatning
 (I) Cambio di direzione del flusso d'aria
 (E) Cambio de dirección del flujo de aire
 (RUS) Изменение направления движения воздуха

EF100 – EF300



EF500 – EF700



- (D) Verwenden Sie **ausschließlich Original Ersatzteile**, anderenfalls erlöschen Gewährleistung und Zulassungen. Weiterhin sind bei Nichtverwendung der Original Ersatzteile Schutzarten und Leistungsdaten nicht mehr sichergestellt, die Schutzart reduziert sich dann auf Type 1.
 (GB) Warranty and licenses **are limited to original spare parts** and become void if other spare parts are used. Furthermore, ingress protection and capacity levels are no longer ensured if original Pfannenberg spare parts are not used. As a result the ingress protection will be reduced to Type 1.
 (F) Veuillez utiliser **exclusivement les pièces détachées d'origine**, sinon la garantie et les homologations ne sont plus applicables. Il en va de même pour les types de protection et les caractéristiques de performance, la protection se réduit alors à type 1.
 (NL) Gebruik **uitsluitend originele onderdelen**, omdat anders garantiewaarborgen en certificeringen vervallen. Tevens zijn bij het niet gebruiken van originele onderdelen beveiligingsgraden en prestatiespecificaties niet langer gewaarborgd. In dit geval vermindert de beveiligingsgraden tot type 1.
 (S) Använd **uteslutande original reservdelar**, annars upphör garantin att gälla. Vidare kan eventuella fel eller reparationer som beror på att inte original Pfannenberg reservdelar används leda till att skyddsklass och effektdata inte längre säkerställas. I det tillfället skyddsklassen vilja reducera till på maskin 1.
 (I) Utilizzare **esclusivamente parti di ricambio originali**, pena l'estinzione della garanzia e delle autorizzazioni. Inoltre, in caso di mancato utilizzo delle parti di ricambio originali, non sono più garantiti i tipi di protezione e le caratteristiche di funzionamento. Di conseguenza il grado di protezione sarà ridotto a tipo 1.
 (E) Utilice **únicamente repuestos originales**, de lo contrario, quedarán sin validez la garantía y las licencias. Además, en caso de no usar dichos repuestos originales, no se podrán garantizar la seguridad ni los datos de rendimiento. En este caso el tipo de protección se reduce al tipo 1.
 (RUS) Используйте **только оригинальные запасные части от фирмы**, в противном случае прекращается действие гарантии и допуска к эксплуатации. Кроме того, мы не гарантируем при использовании неоригинальных деталей соблюдение требований по категории защиты и рабочих характеристик. Вид защиты в этом случае снижается до категории 1.



- | | |
|--|---|
| <div> <div>Ⓓ</div> <div>Ersatzteilbeschaffung</div> </div> <div> <div>ⒼⒷ</div> <div>Ordering spare parts</div> </div> <div> <div>Ⓕ</div> <div>Approvisionnement en pièces détachées</div> </div> <div> <div>ⒶⓁ</div> <div>Bestelling van onderdelen</div> </div> | <div> <div>Ⓐ</div> <div>Beställning av reservdelar</div> </div> <div> <div>Ⓘ</div> <div>Fornitura delle parti di ricambio</div> </div> <div> <div>Ⓔ</div> <div>Adquisición de repuestos</div> </div> <div> <div>ⓇⓊⓈ</div> <div>Приобретение запасных деталей</div> </div> |
|--|---|

	U +/- DC	U ~ 50/60 Hz		IP54/ TYPE 12  5x	IP 55/ TYPE 12  5x
EF100	24V	-	18611000039	18611600180	--
	-	115V	18611000028		
	-	230V	18611000032		
EFA100	--	--	--		
EF200	24V	-	18611000026	18611600181	18611600176
	-	24V	18611000006		
	-	115V	18611000009		
	-	230V	18611000016		
EFA200	--	--	--		
EF220	24V	-	18611000026	18611600182	18611600177
	-	115V	18611000009		
	-	230V	18611000016		
EFA220	--	--	--		
EF250	24V	-	18611000040	18611600183	18611600178
	-	115V	18611000075		
	-	230V	18611000033		
EF300	24V	-	18611000056	18611600183	18611600178
	-	115V	18611000012		
	-	230V	18611000019		
EFA250-300	--	--	--		
EF500	-	115V	18611000047	18611600184	18611600179
	-	230V	18611000044		
EF600	-	115V	18611000048		
	-	230V	18611000045		
	-	400/460V	18611000050		
EF 700	-	115V	18611000049		
	-	230V	18611000046		
	-	400/460V	18611000051		
EFA500-700	--	--	--		

CE Declaration of Conformity

NO. OF PAGES

1 (1)

We: nVent HOFFMAN
Pº de la Finca 1, Ed 3
Madrid 28223

declare under our sole responsibility that the product ranges

EF, EFP, EFE, Filter fans
EFA, EFAP, EFAE, Exhaust filters
EFM, EFMP, Filter mats
REU, RFU, Roof units

to which this declaration relates, are in conformity with the following standards or other normative document(s):

EN ISO 12100 (2011-03) + Cor.:2013-08
EN 60335-2-80 (2009-10) + Cor.:2013-03
EN 61000-3-2 (2015-03)
EN 61000-3-3 (2014-03)
EN 61000-6-2 (2006-03) + Cor.:2011-06
EN 61000-6-3 (2011-09) + Cor.:2012-11
EN 60529 (2014-09)
EN 60204-1 (2007-06) + Cor.:2001-05

Following the provisions of Directive

2014/30/EU, Electromagnetic compatibility
2006/42/EC, Machinery directive
327/2011 Commission Regulation (EU)

Year of first marking: 2008



Madrid, 04th May 2016

David Ramos, HPM

P/N 085506653 Rev. 01

CCE-1605-PM01-EN