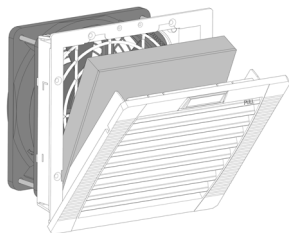
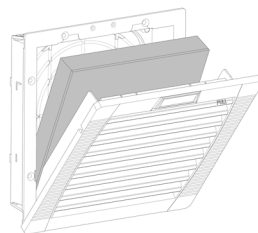


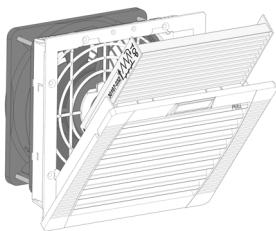
- Ⓓ **Montage- und Betriebsanleitung**
Filterlüfter für Schaltschränke und Gehäuse
- ⒼⒷ **Installation- and operating instruction**
Filter fans for switch cabinets and housings
- Ⓕ **Notice de montage et d'utilisation**
Ventilateur à filtre pour armoires de distribution et boîtiers
- ⓃⓁ **Montage- en 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



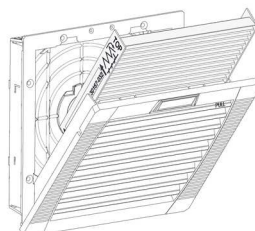
IP54 / Type 12 – EF / EFE



IP54 / Type 12 – EFA / EFAE



IP55 / Type 12 – EFP



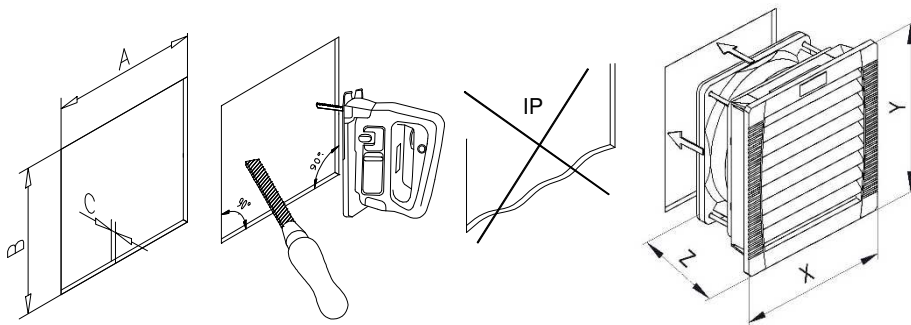
IP55 / Type 12 – EFAP

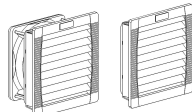
- ⓇⓇ Lesen Sie diese Anweisung und bewahren Sie diese auf.
- ⓇⓇ Read and save this instruction.
- ⓇⓇ Lisez et sauvegardez ces instructions.
- ⓇⓇ Deze instructies lezen en bewaren.
- ⓇⓇ Läs och spara dessa anvisningar.
- ⓇⓇ Legga e salvi queste istruzioni.
- ⓇⓇ Lea y salve estas instrucciones.
- ⓇⓇ Прочитайте, пожалуйста, данную инструкцию и сохраните ее



- (D) Ausschnitte und Abmessungen
 (GB) Cut outs and dimensions
 (F) Découps de montage et dimensions
 (NL) Uitsparingen en afmetingen

- (S) Urklipp och dimensioner
 (I) Dima di foratura e dimensioni
 (E) Plantillas y dimensiones
 (RUS) Монтажные вырезы и габаритные размеры

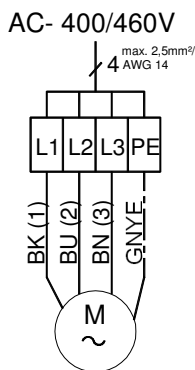
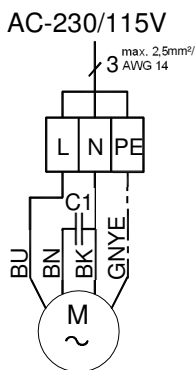
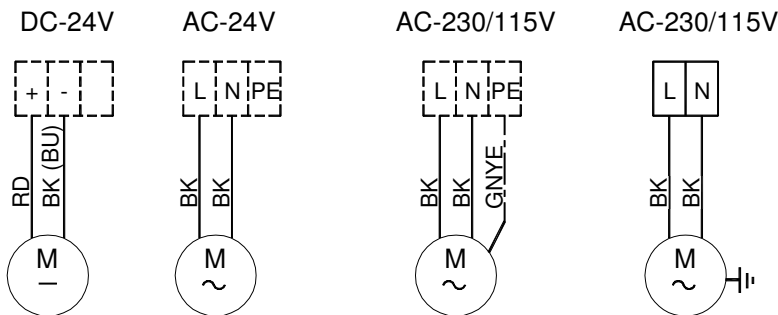


		A = B mm(inch)		X = Y mm(inch)	Z mm(inch)			
		Standard	EMC		EF		EFA	
		C ≤ 2(0,08) = A $\begin{smallmatrix} +1(0,04) \\ 0 \end{smallmatrix}$			±0,5 (0,02)	DC	AC	
		C > 2(0,08) ≤ 3(0,12) = A $\begin{smallmatrix} +2(0,08) \\ +1(0,04) \end{smallmatrix}$						
EF100	EFA100	92(3,62)	93(3,66)	109(4,29)	53(2,09)	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) **ACHTUNG:** Nur in richtiger Einbaulage und bei Nicht-Zerstören der Dichtung ist IP54/ IP55/ Type 12 gewährleistet. Funktionsgewährleistung nur bei elektrisch leitfähiger Verbindung zwischen EMV- Schirmblech und Montageausschnitt.
EMC
- (GB) **CAUTION:** The degree of protection IP54/ IP55/ Type 12 cannot be guaranteed unless the correct installation position and a non-destroyed foam gasket are ensured.
EMC Function cannot be guaranteed unless there is a conductive connection between the EMC-shield and the mounting cut out
- (F) **ATTENTION:** IP54/ IP55/ Type 12 ne peut pas être garantie à moins qu'une position d'installation correcte et une étanchéité intacte soient assurées.
CEM 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.
- (NL) **OPPASSEN:** er is slechts sprake van klasse IP54/ IP55/ Type 12, als de montage en positionering precies op de voorgeschreven manier uitgevoerd is en als de afdichting niet beschadigd is.
EMC De functieggarantie geldt uitsluitend als er tussen de EMC-afscherming en de montage-uitsnijding een elektrisch geleidende verbinding bestaat.
- (S) **VARNING:** IP54/ IP55/ Type 12 gäller endast vid rätt monteringsläge och vid hel packning.
EMC Funktionsgarantin gäller endast under förutsättning att det finns en elektriskt ledande förbindelse mellan EMC-skärmplåten och monteringsutskärningen
- (I) **ATTENZIONE:** Il grado di protezione IP54/ IP55/ Type 12 può essere garantito esclusivamente tramite una posizione di montaggio corretta e non interferendo con la guarnizione die tenuta.
EMC 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:** La clase de protección IP54/ IP55/ Type 12 puede ser garantizada solamente si la hunta está instalada correctamente y sin destrucción.
EMC Sólo se garantiza el funcionamiento con una conexión eléctrica conductiva entre la chapa de proteccion EMC y el recorte de montaje.
- (RUS) **Внимание:** Степень защиты IP54/ IP55/ Type 12 может быть гарантирована только при правильной установке и сохранности уплотнения. Функционирование возможно при наличии токопроводящего соединения между уплотнительной лентой EMC и монтажной стеной.

- Ⓓ Elektrischer Anschluss
- ⒼⒹ Power connection
- Ⓕ Branchement électrique
- ⒸⒹ Elektrische aansluiting




- Ⓔ Elanslutning
- Ⓘ Allacciamento elettrico
- Ⓔ Conexión de energía
- ⒸⒹ Электрическое подключение



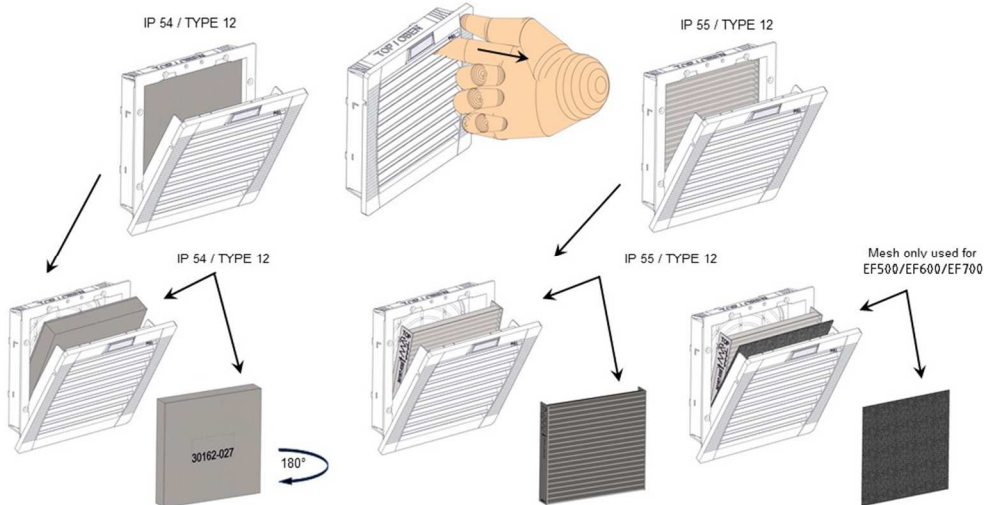
- Ⓓ Mindestabstand zwischen Lichtbogen bildenden Bauteilen und Filter: 30,5cm (12") (UL508A sec. 22)
- ⒼⒹ Minimum distance of 30,5cm (12") between arcing parts and filters (acc. UL508A sec. 22)
- Ⓕ Distance minimale entre les pièces formant un arc et les filtres: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
- ⒸⒹ Minimum afstand tussen lichtbogen vormende componenten en filters: 30,5cm (12") (UL508A sec. 22)
- Ⓔ Minsta avstånd mellan de ljusbågsbildande delar och filtret: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
- Ⓘ Distanza minima fra gli elementi che formano l'arco e il filtro: 30,5cm (12") (UL508A sec. 22)
- Ⓔ Distancia mínima entre los componentes del arco eléctrico y los filtros: 30,5 cm (12") (UL508A sec. 22)
- ⒸⒹ Минимальное расстояние между деталями, образующими электродугу, и фильтром: 30,5 см (12") (UL508A sec. 22)

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

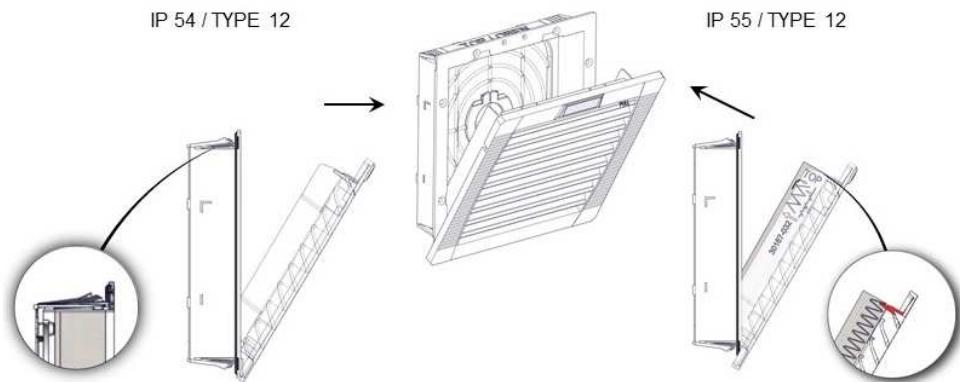
(S) Tehniska data
 (I) Dati tecnici
 (E) Datos técnicos
 (RUS) Технические данные

	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	18/17	0,25/0,25			1,18 (1,34)
EF250	--	230	18/17	0,12/0,1			
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	0,32/0,26			
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	120/155	0,26/0,25			
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	140/170	0,35/0,425			
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)

- Ⓓ Filterwechsel / Wartung
- ⒼⒸ Filter change / Maintenance
- Ⓕ Remplacement de la cartouche Filtrante / Entretien
- ⒸⒶ Filter vervanging / Onderhoud
- Ⓔ Filterbyte / Underhåll
- Ⓘ Filtri di ricambio / Manutenzione
- Ⓔ Cambio de filtro / Mantenimiento
- ⒸⒶ Замена фильтра/ Техническое обслуживание

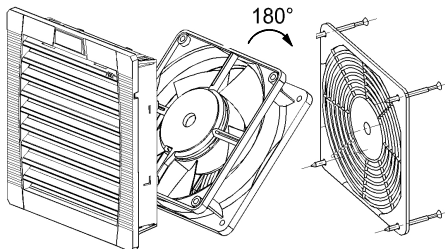


- Ⓓ IP 54/ 55/ TYPE 12: Auf korrekte Einbaulage des Filters achten
- ⒼⒸ IP 54/ 55/ TYPE 12: Make sure that the filter is installed in the proper position.
- Ⓕ IP 54/ 55/ TYPE 12: Veillez à insérer correctement le filtre
- ⒸⒶ IP 54/ 55/ TYPE 12: Op correcte inbouwpositie van het filter letten
- Ⓔ IP 54/ 55/ ZYPE 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
- ⒸⒶ IP 54/ 55/ TYPE 12: Следите за правильным положением фильтра

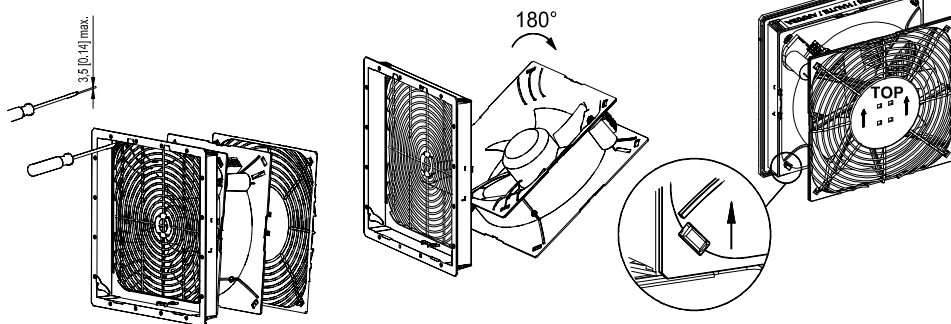


- Ⓓ Wechsel der Luftförderrichtung
- Ⓔ Ändring av riktning för luftmatning
- Ⓖ Changing the air flow direction
- Ⓘ Cambio di direzione del flusso d'aria
- Ⓕ Changement de la direction de l'air
- Ⓔ Cambio de dirección del flujo de aire
- Ⓝ Omwisselen van de luchttransportrichting
- Ⓜ Изменение направления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

EF100 – EF300



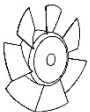


EF500 – EF700



- Ⓓ 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.
- Ⓖ 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.
- Ⓕ 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.
- Ⓝ Gebruik **uitsluitend originele onderdelen**, omdat anders garantietaarborg 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓘ 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.
- Ⓔ 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.
- Ⓜ 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.



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

	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	18611000029		
	-	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