

REC/EC



ES

Recuperadores de calor con intercambiador de flujo cruzado, control automático y motores EC technology

Características comunes:

- Ventiladores EC Technology regulables 0-10 V. (Según ErP).
- Interruptor seccionador de mantenimiento incorporado.
- Estructura en perfiles de aluminio.
- Tapas con envolvente acústica de 25 mm de aislante de alta calidad, en chapa prelacada.
- Filtración de alta eficacia: En impulsión (F6+F8 o F7+F9) y retorno (F6 o F7).
- Amplio acceso para el mantenimiento.
- Free cooling con compuerta motorizada para realizar BY-PASS.
- Bandeja de recogida de condensación y drenaje.

Cuadro de control incorporado:

- Control para free cooling mediante BY-PASS motorizado.
- Control de la velocidad de los ventiladores por selección manual o por sensores externos opcionales (CO₂ o presión).
- Sistema de control integrado compatible con MODBUS RTU.
- Sensores de temperatura incorporados.
- Control del estado de los filtros mediante presostato incorporado.
- Control remoto por cable (hasta 30 m).

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfiles de aluminio.
- Bocas intercambiables para mejor adaptación.

Versiones disponibles:

- REC/EC: Recuperador de calor horizontal con etapas de filtrado F6+F8 o F7+F9.
- REC/EC-V: Recuperador de calor vertical con etapas de filtrado F6+F8 o F7+F9.

EN

Heat recovery units with cross-flow exchanger, automatic control and EC technology motors

Common features:

- EC Technology Fan adjustable 0-10 V. (In accordance with the ErP).
- Built-in maintenance disconnect switch.
- Aluminium profile structure.
- Covers with a high quality, 25 mm thick acoustic casing made of prefinished sheet.
- High efficiency filtration: Outlet (F6+F8 or F7+F9) and return (F6 or F7).
- Broad access for maintenance.
- Free cooling with motorised damper to perform BY-PASS.
- Condensation collection tray and drain.

Built-in control box:

- Control for free cooling through motorised BY-PASS.
- Fan speed control by manual selection or by optional external sensors (CO₂ or pressure).
- Integrated control system compatible with MODBUS RTU.
- Built-in temperature sensors.
- Filters condition check by means of built-in pressure switch.
- Wired remote control (up to 30 m).

Finish:

- Anti-corrosive in pre-lacquered steel sheet and aluminum profiles.
- Interchangeable nozzles for better adaptation.

Available versions:

- REC/EC: Horizontal heat recovery unit with F6+F8 or F7+F9 filtration stages.
- REC/EC-V: Vertical heat recovery unit with F6+F8 or F7+F9 filtration stages.

DE
Wärmerückgewinnungsgeräte mit Kreuzstromtauscher, automatischer Steuerung und Motoren in EC-Technologie

Gemeinsame Merkmale:

- EC Technologie ventilatoren, regulierbar 0-10 V. (Gemäß ErP).
- Instandhaltungstrennschalter integriert.
- Rahmen aus Aluminiumprofilen.
- Deckel mit einem hochwertigen schallgedämmten Gehäuse mit 25 mm Dämmung, aus vorlackiertem Blech.
- Hochleistungsfilterung: Im Vorlauf (F6+F8 oder F7+F9) und Rücklauf (F6 oder F7).
- Breiter Zugang für Wartungsarbeiten.
- Freie Kühlung mit motorbetriebene BYPASS-Klappe.
- Auffangblech für Kondenswasser- und Wasserauslauf.

Integrierte Schalttafel:

- Steuerung freie Kühlung durch motorbetriebenen BYPASS.
- Steuerung der Ventilatorzahl durch manuelle Wahl oder optionale externe Sensoren (CO₂ oder Druck).
- Integriertes Steuerungssystem kompatibel mit MODBUS RTU.
- Eingebaute Temperatursensoren.
- Zustandskontrolle der Filter durch einen eingebauten Druckschalter.
- Kabelgebundene Fernbedienung (bis zu 30 m).

Ausführung:

- Korrosionsschutz an vorlackiertem Stahlblech und Aluminiumprofilen.
- Austauschbare Stutzen für bessere Anpassung.

Verfügbare Ausführungen:

- REC/EC: Horizontale Wärmerückgewinnungseinheit mit Filterstufen F6+F8 oder F7+F9.
- REC/EC-V: Vertikale Wärmerückgewinnungseinheit mit Filterstufen F6+F8 oder F7+F9.

Características según tamaños
Characteristics based on size

	REC/EC
Filtro aportación (ODA)	
Supply filter (ODA)	F6+F8
Eingangfilter (ODA)	F7+F9
Filtre apport (ODA)	
Filtro extracción (ETA)	
Extraction filter (ETA)	F6
Abluftfilter (ETA)	F7
Filtre extraction (ETA)	
Función free cooling mediante by-pass motorizado	SÍ
Free cooling function by means of a motorised by-pass	YES
Funktion freie Kühlung durch motorbetriebenen by-pass	JA
Fonction free cooling par by-pass motorisé	OUI
Grosor de panel	
Panel thickness	25 mm
Plattendicke	
Épaisseur de panneau	
Descarga de condensados	SÍ
Condensate exhaust	YES
Kondensatablass	JA
Décharge de condensés	OUI

FR
Récupérateurs de chaleur avec échangeur à flux croisés, régulation automatique et moteurs à technologie EC

Caractéristiques communes :

- Ventilateurs EC Technology réglables 0-10 V. (Selon ErP).
- Interrupteur sectionneur de mainenance incorporé.
- Structure profilée en aluminium.
- Couverts avec enveloppe acoustique isolante de 25 mm, haute qualité, en tôle prélaquée.
- Filtration haute efficacité : En refoulement (F6+F8 ou F7+F9) et en retour (F6 ou F7).
- Accès large pour la maintenance.
- Free cooling avec registre motorisé pour effectuer un BY-PASS.
- Plateau de collecte de condensation et drainage.

Boîtier de commande intégré :

- Contrôle du free cooling par BY-PASS motorisé
- Contrôle de la vitesse des ventilateurs avec sélection manuelle ou avec des senseurs externes optionnels (CO₂ ou pression).
- Système de contrôle intégré compatible avec MODBUS RTU.
- Capteurs de température intégrés.
- Contrôle de l'état des filtres avec pressostat intégré.
- Télécommande filaire (jusqu'à 30 m).

Finition :

- Anticorrosif en tôle d'acier prélaquée et profilés en aluminium.
- Bouches interchangeables pour une meilleure adaptation.

Versions disponibles :

- REC/EC : Unité de récupération de chaleur horizontale avec étages de filtrage F6+F8 ou F7+F9.
- REC/EC-V : Unité de récupération de chaleur verticale avec étages de filtrage F6+F8 ou F7+F9.

Baugrößenspezifische Merkmale
Caractéristiques selon tailles

	REC/EC
Presostat control de estado de filtros incorporados	SÍ
Built-in pressure switches for filter condition control	YES
Zustandskontrolle der Filter durch eingebaute Druckschalter	JA
Pressostat contrôle d'état de filtres intégrés	OUI
Interruptor de seguridad y mantenimiento	SÍ
Safety and maintenance switch	YES
Sicherheits- und Wartungsschalter	JA
Interrupteur de sécurité et entretien	OUI
Cuadro de control integrado	SÍ
Built-in control panel	YES
Integrierte Schalttafel	JA
Tableau de contrôle intégré	OUI
Tipo de recuperación de calor	Sensible
Heat recovery type	Sensitive
Wärmerückgewinnungsart	Fühlbar
Type de récupération de chaleur	Sensible


Erp. (Energy Related Products)

Información de la Directiva 2009/125/EC descargable desde la web de SISTEVEN o programa Selector.

Information on Directive 2009/125/EC can be downloaded from the SISTEVEN website or the Selector programme.

Informationen über die Richtlinie 2009/125/EG können auf der SISTEVEN-Website oder den Selector heruntergeladen werden.

Contenu de la Directive 2009/125/EC téléchargeable depuis le site web de SISTEVEN ou programme Selector.

Características técnicas**Technical characteristics****Technische Daten****Caractéristiques techniques**

Modelo Model Modell Modèle	Caudal máximo Maximum flow rate Max. Luftvolumenstrom Débit maximum (m³/h)	Eficiencia recuperador Recovery unit efficiency Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung Efficience récupérateur (%)	Potencia total Total power Gesamtleistung Puissance totale (kW)	Velocidad máx. (r/min) Max. speed (r/min) Max. Drehzahl (U/min) Vitesse max. (tr/min)	Intensidad máxima admisible (A) Maximum admissible current (A) Max. zulässiger Strom (A) Intensité maximale admissible (A)	Tensión Voltage Spannung Tension 50/60 Hz (V)	Nivel sonoro irradiado a 3 m Irradiated sound level at 3 m Schallpegel in 3 m Entfernung Niveau sonore rayonné à 3 m dB (A)	Peso aprox. Approx. weight Gewicht ca. Poids approx. (Kg)
-------------------------------------	---	--	---	--	---	---	---	---

REC/EC

REC/EC-500	555	74,0	0,24	3400	1,94	1/230	58	92
REC/EC-700	705	73,0	0,35	3500	2,70	1/230	59	92
REC/EC-1000	1015	74,6	0,90	2100	4,00	1/230	61	106
REC/EC-1600	1600	74,1	0,90	2400	4,00	1/230	62	116
REC/EC-2000	2005	74,4	0,90	2400	4,00	1/230	63	220
REC/EC-2500	2440	75,1	1,90	1400	8,24	1/230	60	360
REC/EC-3700	3700	73,6	1,90	1300	8,24	1/230	61	395
REC/EC-4500	4585	73,6	3,50	1400	22,08	1/230	63	421
REC/EC-5500	5470	73,7	2,30	1180	4,00	3+N/400	60	534
REC/EC-6500	6425	74,0	2,30	1250	4,00	3+N/400	62	610

REC/EC-V

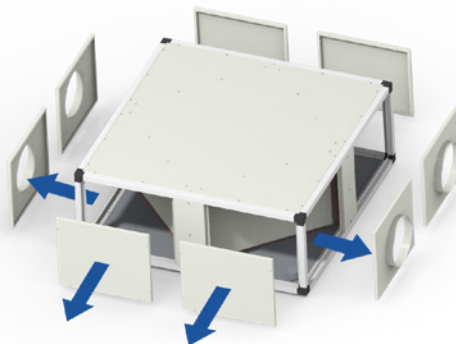
REC/EC-V-500	555	74,0	0,24	3400	1,94	1/230	58	92
REC/EC-V-700	705	73,0	0,35	3500	2,70	1/230	59	92
REC/EC-V-1000	1015	74,6	0,90	2100	4,00	1/230	61	106
REC/EC-V-1600	1600	74,1	0,90	2400	4,00	1/230	62	116
REC/EC-V-2000	2005	74,4	0,90	2400	4,00	1/230	63	220
REC/EC-V-2500	2440	75,1	1,90	1400	8,24	1/230	60	360
REC/EC-V-3700	3700	73,6	1,90	1300	8,24	1/230	61	395
REC/EC-V-4500	4585	73,6	3,50	1400	22,08	1/230	63	421
REC/EC-V-5500	5470	73,7	2,30	1180	4,00	3+N/400	60	534
REC/EC-V-6500	6425	74,0	2,30	1250	4,00	3+N/400	62	610

Características filtros**Filter characteristics****Filtereigenschaften****Caractéristiques filtres**

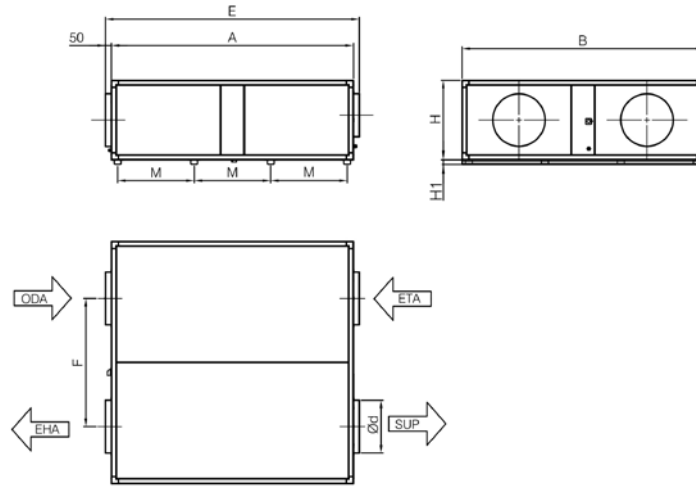
Filtros Filters Filter Filtres	EN 779 Em	EN 1822	ISO ePM ₁₀		
			ISO ePM ₁	ISO ePM _{2,5}	ISO ePM ₁₀
F6	60-80%	-	-	>50-65%	>60%
F7	80-90%	-	>50-65%	>65-80%	>85%
F8	90-95%	-	>65-80%	>80%	>90%
F9	>95%	-	>80%	>95%	>95%



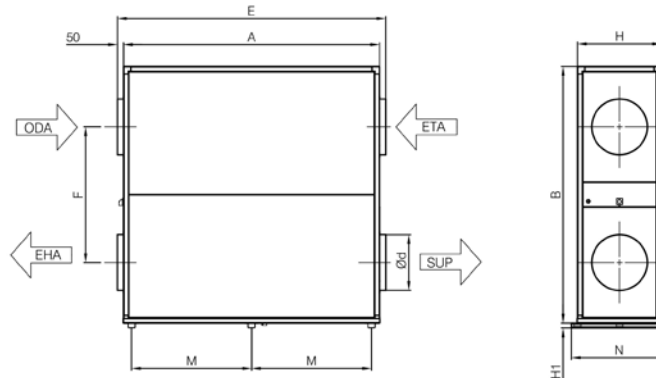
Extracción inferior en modelos 500 a 1600
Lower extraction in models 500 to 1600
Bodenabsaugung unterhalb bei den Modellen 500 bis 1600
Extraction inférieure sur les modèles 500 à 1600



Extracción lateral en modelos 2000 a 6500
Side extraction on models 2000 to 6500
Seitenabsaugung bei den Modellen 2000 bis 6500
Extraction latérale sur les modèles 2000 à 6500

Dimensiones mm
Dimensions mm
Abmessungen mm
Dimensions mm
REC/EC


	A	B	E	F	H	H1	M	d
REC/EC-500	1060	1060	1160	600	385	-	-	160
REC/EC-700	1060	1060	1160	600	385	-	-	160
REC/EC-1000	1200	1200	1300	600	450	-	-	200
REC/EC-1600	1200	1200	1300	600	580	-	-	250
REC/EC-2000	1500	1500	1600	810	580	-	-	315
REC/EC-2500	1800	1800	1900	960	680	-	-	450
REC/EC-3700	2070	2070	2170	1095	680	40	655	450
REC/EC-4500	2070	2070	2170	1095	800	40	655	450
REC/EC-5500	2070	2070	2170	1095	950	40	655	450
REC/EC-6500	2070	2070	2170	1095	1150	40	655	450

REC/EC-V


	A	B	E	F	H	H1	M	d	N
REC/EC-V-500	1060	1060	1160	600	385	40	306	160	485
REC/EC-V-700	1060	1060	1160	600	385	40	306	160	485
REC/EC-V-1000	1200	1200	1300	600	450	40	353	200	555
REC/EC-V-1600	1200	1200	1300	600	580	40	353	250	680
REC/EC-V-2000	1500	1500	1600	810	580	40	453	315	680
REC/EC-V-2500	1800	1800	1900	960	680	40	553	450	780
REC/EC-V-3700	2070	2070	2170	1095	680	40	643	450	780
REC/EC-V-4500	2070	2070	2170	1095	800	40	643	450	900
REC/EC-V-5500	2070	2070	2170	1095	950	40	643	450	1050
REC/EC-V-6500	2070	2070	2170	1095	1150	40	643	450	1250

ODA: Aire fresco exterior / SUP: Impulsión aire al local / EHA: Salida aire viciado / ETA: Extracción aire del local
 ODA: Fresh outdoor air / SUP: Air impulsion to the premise / EHA: Exit of exhaust air / ETA: Air extraction from premises
 ODA: Frischluft von außen / SUP: Zuluft Innenraum / EHA: Auslass für verbrauchte Luft / ETA: Abluft Innenraum
 ODA : Air frais extérieur / SUP : Impulsion d'air dans local / EHA : Sortie air vicié / ETA : Extraction d'air du local

Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

- Impulsión: F6+F8
- Impulsión: F7+F9
- Retorno: F6
- Retorno: F7

Characteristic curves

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm
 Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Return: F6
- Return: F7

Kennlinien

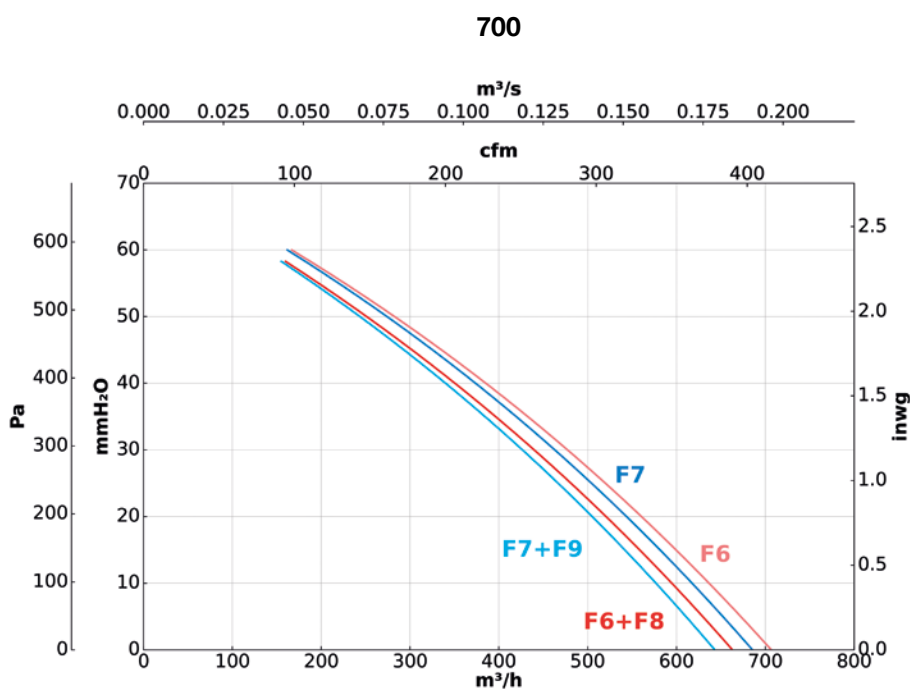
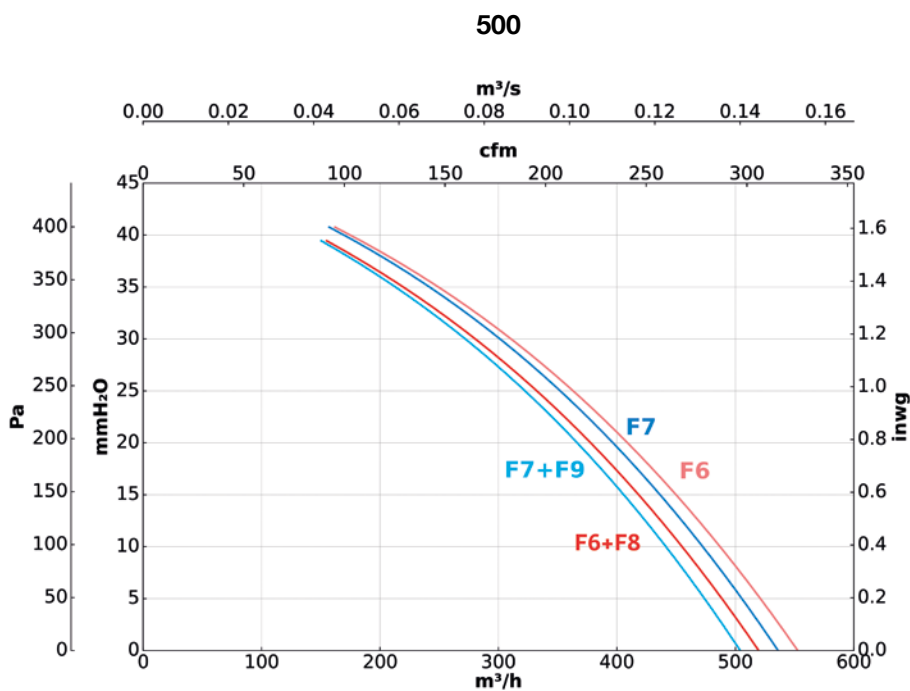
Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm
 Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

- Ausblasöffnung: F6+F8
- Ausblasöffnung: F7+F9
- Rücklauf: F6
- Rücklauf: F7

Courbes caractéristiques

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm
 Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Retour: F6
- Retour: F7



Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

- Impulsión: F6+F8
- Impulsión: F7+F9
- Retorno: F6
- Retorno: F7

Characteristic curves

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm
 Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Return: F6
- Return: F7

Kennlinien

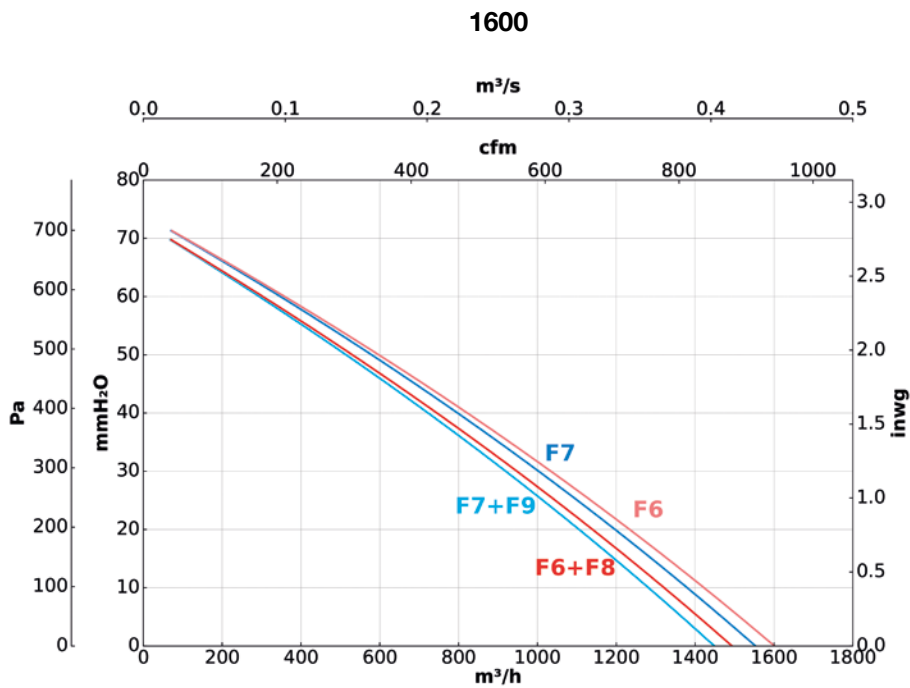
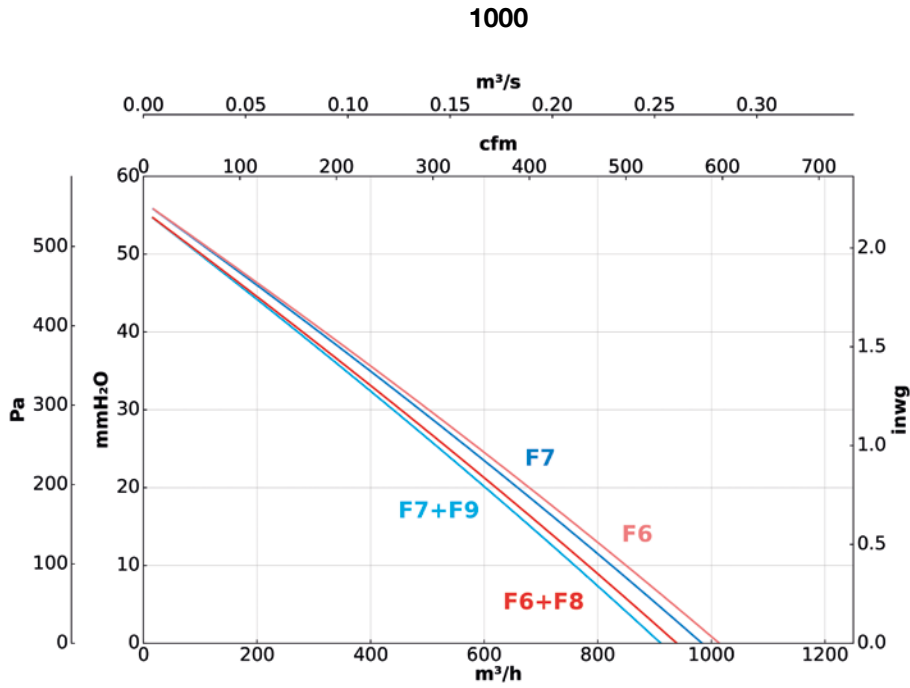
Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm
 Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

- Ausblasöffnung: F6+F8
- Ausblasöffnung: F7+F9
- Rücklauf: F6
- Rücklauf: F7

Courbes caractéristiques

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm
 Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Retour: F6
- Retour: F7



Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

- Impulsión: F6+F8
- Impulsión: F7+F9
- Retorno: F6
- Retorno: F7

Characteristic curves

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm
 Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Return: F6
- Return: F7

Kennlinien

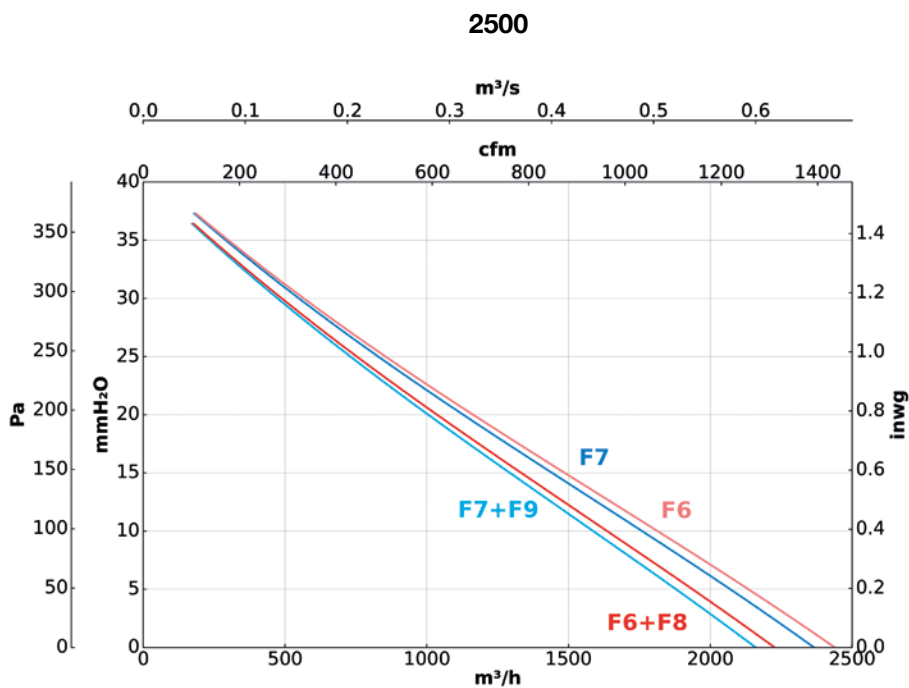
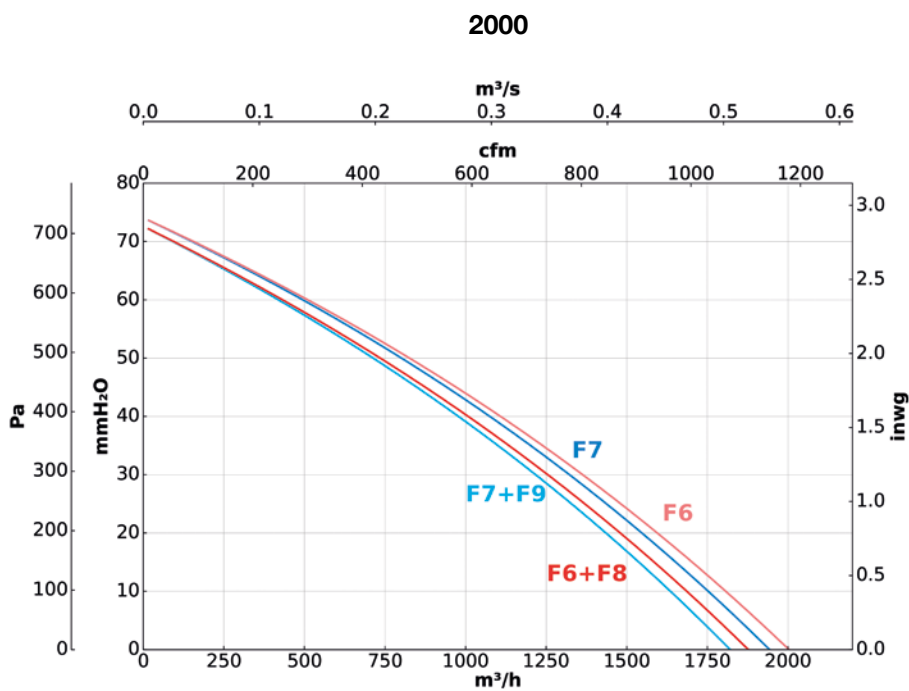
Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm
 Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

- Ausblasöffnung: F6+F8
- Ausblasöffnung: F7+F9
- Rücklauf: F6
- Rücklauf: F7

Courbes caractéristiques

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm
 Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Retour: F6
- Retour: F7



Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

- Impulsión: F6+F8
- Impulsión: F7+F9
- Retorno: F6
- Retorno: F7

Characteristic curves

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm
 Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Return: F6
- Return: F7

Kennlinien

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm
 Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

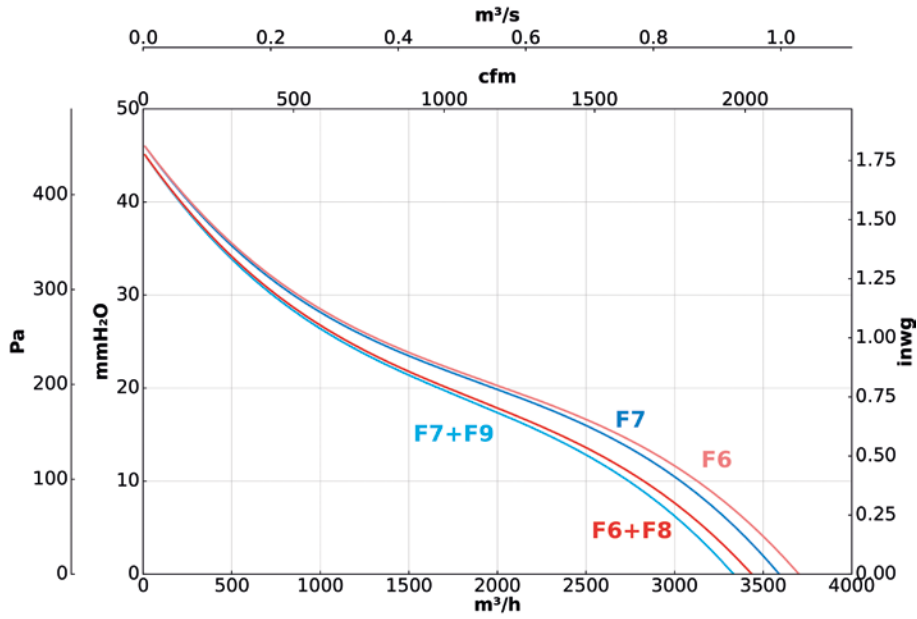
- Ausblasöffnung: F6+F8
- Ausblasöffnung: F7+F9
- Rücklauf: F6
- Rücklauf: F7

Courbes caractéristiques

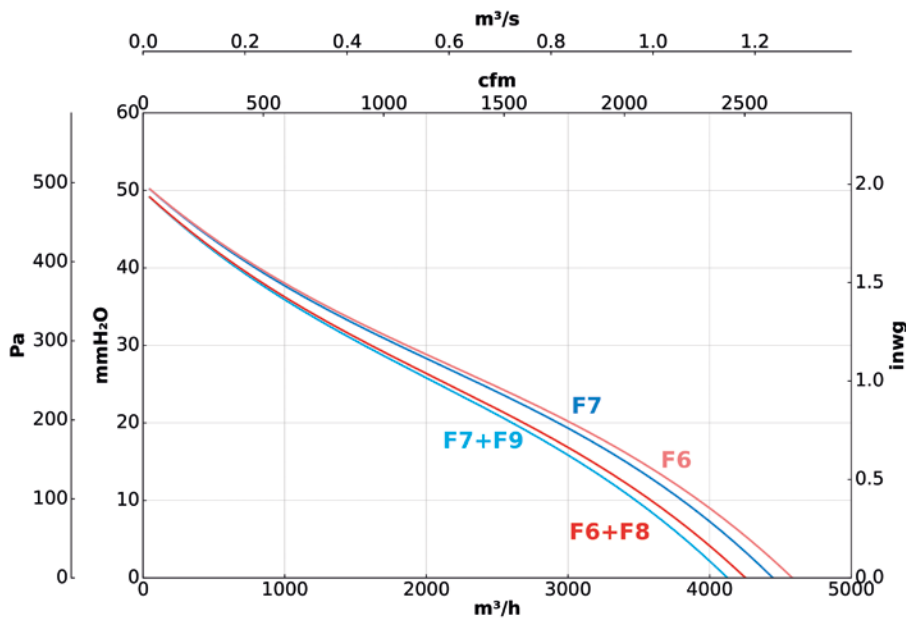
Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm
 Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Retour: F6
- Retour: F7

3700



4500



Curvas características

Q= Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Pe= Presión estática en mmH₂O, Pa e inwg

- Impulsión: F6+F8
- Impulsión: F7+F9
- Retorno: F6
- Retorno: F7

Characteristic curves

Q= Flow rate in m³/h, m³/s and cfm
 Pe= Static pressure in mm H₂O, Pa and inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Return: F6
- Return: F7

Kennlinien

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm
 Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg

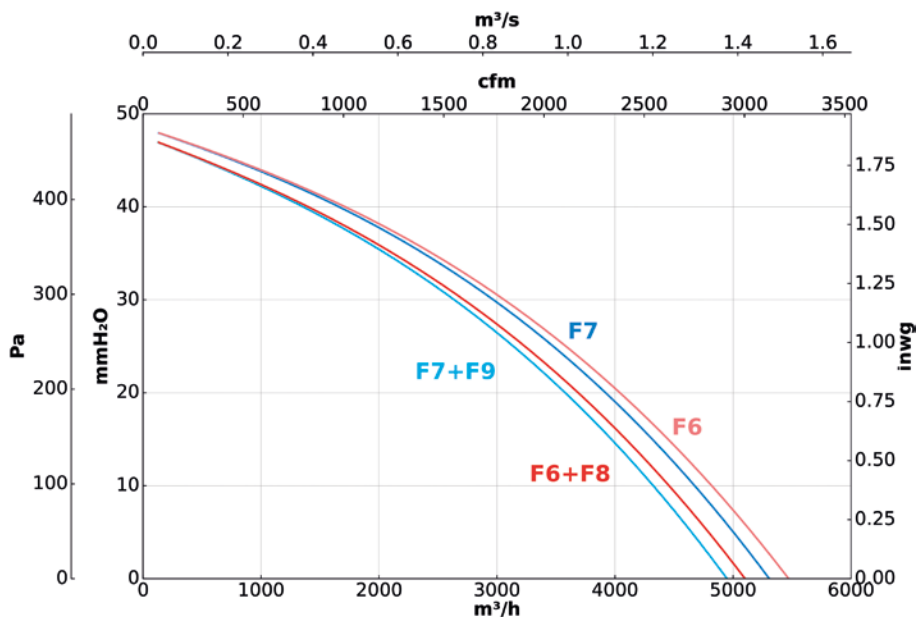
- Ausblasöffnung: F6+F8
- Ausblasöffnung: F7+F9
- Rücklauf: F6
- Rücklauf: F7

Courbes caractéristiques

Q= Débit en m³/h, m³/s et cfm
 Pe= Pression statique en mmH₂O, Pa et inwg

- Impulsion: F6+F8
- Impulsion: F7+F9
- Retour: F6
- Retour: F7

5500



6500

