

Kombiflaffox



airfox ag
Trading



Beschreibung

Kompakte Wärmerückgewinnungsgeräte mit einer Rahmenkonstruktion aus Aluminiumhohlprofilen, Eckverbindungswinkeln aus Aluminiumdruckguss sowie doppelwandigen 50 mm dicken Verkleidungselementen. Die Verkleidungselemente sind auf der Aussenseite polyesterbeschichtet. Die Geräteinnenseite besteht aus verzinktem Stahlblech. Die innenliegende, 50 mm dicke Isolation garantiert für eine sehr wirksame Schallisolation an die Umgebung. Die Geräte der Kombiflatfox Baureihe können mit einem Steuerschrank geliefert werden der alle für die verlangten Funktionen notwendigen Steuer- und Bedienungselementen enthält. Entsprechend den zu definierenden Bedingungen, erfolgt die Bedienung auf dem Schrank oder in beliebiger Distanz auf einem externen Bedienungstableau.

Description des unités de ventilation

Unités de récupération de chaleur compactes, constitués d'un chassi autoporteur profilé en aluminium. Équerres d'assemblage en aluminium coulé sous pression. Habillage par panneaux de 50 mm d'épaisseur à double paroi en tôle d'acier plaqué avec polyester en couleur antrazit à l'extérieur, et tôle d'acier galvanisée à l'intérieur. Une isolation en laine de pierre de 50 mm garanti pour une bonne isolation acoustique. Les unités de ventilation peuvent être livrées avec une armoire de commande, disposent de tous les éléments de commande et de service nécessaires aux fonctions décrites en annexe. La commande se fait sur l'armoir même ou à distance, à partir d'un tableau de commande extérieure.

Beschreibung der Bauelemente

Ventilatoren

Einseitig saugende Radialventilatoren aus verzinktem Stahlblech mit einem statisch und dynamisch in der Wuchtgüte Q 2,5 ausgewuchtenen Laufrad, aufgebaut auf einem innenliegenden, drehzahlregulierbaren Außenläufermotor der Schutzklasse IP 54.

Motorvollschatz in allen Drehzahlbereichen durch in der Motorenwicklung eingebaute Thermokontakte.

Taschenfilter

Taschenfilter in der Filterklasse G4, F6 oder F7 mit hohem Abscheidungsgrad und langer Standzeit (Filterlänge 30 cm).

Wärmetauscher

Diagonal eingebauter Kreuzstromplattentauscher mit Turbulenzoberfläche für zwei getrennte Luftströme mit 0,2 mm dicken gefalzten und verklebten Tauscherplatten aus Aluminium. Eingebaute gegenläufige Bypassklappe aus Aluminiumprofilen mit Hohlprofildichtung aus alterungsbeständigem Silikon. Der Antrieb über Kunststoffzahnräder sowie einem stetig regulierenden Klappenmotor befindet sich ausserhalb des Luftstromes.

Verschlussklappen

Im Gerät eingebaute gegenläufige Verschlussklappen aus Aluminiumprofil mit Hohlprofildichtung aus Silikon, Kunststoffzahnräder sowie einem kompakten Klappenmotor modernster Bauweise.

Lufterhitzer für Pumpenwarmwasser

Rippenrohrlufterhitzer aus Kupfer mit Aluminiumlamellen und seitlich aus dem Gehäuse herausgeführten Anschlussstutzen.

Elektrolufterhitzer

Niedertemperatur-Elektrolufterhitzer aus verzinktem Stahlblech, ausgerüstet mit Stabheizelementen in Aluminiumrohren mit oberflächenvergrössernden Aluminiumlamellen. Sicherheitsschaltung mit Begrenzungsthermostat und manuell rückstellbarem Überhitzungsschutz.

Description des éléments

Ventilateur

Ventilateur à simple ouïes d'aspiration fabriqué en tôle d'acier galvanisée avec turbine équilibrée dynamiquement et statiquement au facteur de qualité Q 2,5, assemblée sur un moteur à rotor extérieur. Vitesse de rotation 100 % réglable. Classe de protection IP 54, avec isolation contre l'humidité (tropicalisé). Protection intégrale du moteur par thermoprotecteur incorporé.

Filtres à poches

Filtres à poches de longue durée, classe G4, F6 ou F7, avec pouvoir séparateur élevé (longueur du filtre 30 cm)

Échangeur de chaleur

Échangeur de chaleur à flux croisés et séparés construit à partir de plaques d'aluminium de 0,2 mm d'épaisseur, pliées et collées. Dans le boîtier est monté un clapet by-pass réalisé en profil d'aluminium avec joint en silicone résistant au vieillissement. Le clapet est actionné par des roues dentées en matière synthétique entraînées par un servomoteur progressif, contenu dans un boîtier situé en dehors du flux d'air.

Réchauffeur d'air à eau chaude

Réchauffeur d'air en tube de cuivre muni de lamelles en aluminium, et raccords sortant latéralement du boîtier.

Réchauffeur d'air électrique

Réchauffeur d'air à basse température en tôle d'acier galvanisé avec éléments de chauffe en tube d'aluminium muni de lamelles destinées à augmenter la surface d'échange. Protection de sécurité par thermostat limiteur et disjoncteur de surchauffe à réarmement manuel.

Clapets de fermeture

Clapets de fermeture à fonction opposé réalisé en profil d'aluminium et avec joint creux en silicone. Les clapets sont actionnés par des roues dentées en matière synthétique entraînées par un moteur compact de conception moderne. Les éléments de l'entraînement se trouvent à l'extérieur du flux d'air.



Steuerung

Schalschrank mit Steuerung für alle gemäss Anforderungsprofil notwendigen Funktionen.

Ventilatoren

Steuerung von zwei Wechselstrom- oder Drehstromventilatoren mit zwei Drehzahlen mittels eines Drehschalters auf der Bedienungsfront oder auf einem externen Bedienungstableau. Motorschutz über auf der Motorenwicklung eingebaute Thermokontakte. Betriebs- und Störungssignalisation auf dem Regler und auf der Bedienungsfront. Anlagestop bei Motorenstörung. Wiedereinschaltung über Störungskontakt.

Luftheritzer für Pumpenwarmwasser

Stetige Regelung eines Luftheritzers für Pumpenwarmwasser über ein dichtschliessendes Dreiwegventil mit Regelantrieb. Diverse Einstellmöglichkeiten für die raum- oder zulufttemperaturabhängige Regelung inklusive Minimal- oder Maximalbegrenzung. Aktive Frostschutzfunktion sowie Standbyschaltung für die Vorwärmung des Luftheritzers bei abgeschalteter Anlage. Stetig geregelte Bypassklappe. Signalisation sämtlicher Funktionen und Störungen auf der Bedienungsfront.

Elektrolufterhitzer

Die Überwachung und stufenlose Regelung eines Elektrolufterhitzers mittels modernster Triac-Technik mit Sicherheitsschaltung für die Freigabe des Lufterhitzers durch die Ventilatorensteuerung, einen Differenzdruckschalter sowie den Überhitzungsschutz. Signalisation des störungsfreien Betriebes auf der Schalschrankfront. Anlagestop mit entsprechender Signalisation bei fehlendem Luftstrom oder Überhitzung. Diverse Fühlerkombinationen für die raum- oder zulufttemperaturabhängige Steuerung inklusive Minimalbegrenzung.

Universeller Digitalregler für Lüftungsanlagen

Steuerung der Lüftungsanlage mit einem digitalen Universalregelgerät das für die Temperatur-, Feuchte- Enthalpie-, Druckdifferenz- und Luftvolumen-Regelungen geeignet ist. Der Regler verfügt über frei konfigurierbare Eingänge, an die passive Fühler, aktive Sensoren oder potentialfreie Meldekontakte angeschlossen werden. Bei der Inbetriebnahme wird jeder Eingang nach Regel-, Steuer- oder Schutzfunktion programmiert und dem entsprechenden Regelkreis zugewiesen.

Diverse Anlagentypen sind bereits vorprogrammiert und müssen bei Bedarf nur angepasst werden.

Für komplexe Lüftungsanlagen kann die Anzahl der Ein- und Ausgänge durch Erweiterungsmoduln erhöht werden.

Die Programmierung und Bedienung des Reglers erfolgt über ein in der Schalschrank oder Gerätefront eingebautes Bediengerät mit grossem Display. Der Regler verfügt über Regel-, Steuer- und Schutzfunktionen, sowie eine Echtzeit Jahresschaltuhr mit automatischer Sommer/Winterzeitumstellung einem Jahreskalender mit 16 Schaltperioden für Ferien-, Sondertagprogrammierung und eine Wochenschaltuhr mit maximal 6 Schaltpunkten pro Tag.

Tableau de commande

Armoire de commande entièrement câblée pilotant toutes les fonctions selon la description.

Ventilateurs

Commande de deux ventilateurs avec 2 régimes à choix. Choix des régimes par un commutateur sur le tableau de commande principal ou sur la commande à distance. Protection intégrale des moteurs par thermocontacts incorporés. Signalisation marche-dérapement par lampes verte et rouge. Arrêt automatique de l'installation en cas de panne. Réarmement manuel de la commande par bouton poussoir après remise en ordre.

Réchauffeur d'air à l'eau chaude

Régulation en continu d'un réchauffeur d'air par l'eau chaude via une vanne à 3 voies pilotée par un servomoteur. Diverses possibilités pour la régulation de la température en fonction de la température du local ou de l'air pulsé, avec limites minimale et maximale. Fonction antigel active et position de repos «standby» pour le préchauffage du réchauffeur d'air lorsque l'installation est à l'arrêt. Réglage en continu du clapet de by-pass. Signalisation des fonctions et des dérangements sur le tableau de commande.

Rechauffeur d'air électrique

Sont assurées, la surveillance et la régulation du fonctionnement du réchauffeur grâce à une technologie moderne mettant en oeuvre la combinaison des mesures de diverses sondes prenant en compte la ou les températures ambiantes, de pulsion ou de reprise. Le déverrouillage des fonctions est assujetti à la commande des ventilateurs. La protection active du réchauffeur incorporée dans l'appareil est garantie par un thermostat limiteur de surchauffe, et d'un pressostat de sécurité. L'arrêt de l'installation est automatique en cas de panne.

Régulateur numérique universel pour des installations de ventilation

Régulation de l'installation de ventilation par un appareil de régulation universel numérique qui est appropriée pour la régulation selon la température, l'humidité-, l'enthalpie-, la pression-, le volume d'air et de la différence de pression. Le régulateur dispose des entrées librement configurables, auxquelles des palpeurs passifs, des sondes actives ou des contacts d'information sont raccordés. Lorsque la mise en service chaque entrée est programmée selon les fonctions assigné. Les types d'installation les plus fréquemment utilisés sont préprogrammé et on devons seulement être adapter. Pour des installations d'aération complexes, le nombre des sorties peut être augmenté par des modules d'élargissement. La programmation et la commande du régulateur s'effectuent par un appareil de contrôle avec grande display situé sur la parti avant de l'appareil d'aération ou sur l'armoire de commande. Le régulateur dispose des divers fonctions de protection et de commande ainsi qu'un horloge de distribution à temps réel avec changement automatique temps été/hiver, un calendrier annuel avec 16 périodes de commande pour la programmation des jours spéciales et de vacances et une horloge de distribution de semaine avec au maximum 6 points de distribution par jour.

airfox ag

**Descrizione unita ventilazione**

Le apparecchiature di ventilazione sono costituite da un involucro in profilo d'alluminio. All'insieme è sostenuto da un contorno ad angoli di un'unità costruita in alluminio colato sotto pressione e con delle lamiere in elementi doppie 50 mm, così da garantire un'isolante acustico di prima qualità. Gli elementi di rivestimento sono rivestiti di poliestere, ma soltanto sulla parte esterna. La parte interna della lamiera è rivestita di uno zinco. L'isolante di 50 mm nella parte interiore garantisce una ottimo isolante acustico. L'utensileria dell'Airfox fornisce tutti gli elementi necessari per la regola incluso il cablogramma da attaccare all'alimentazione elettrica. Possiede tutti gli elementi per essere telecomandata. Grazie ad un metodo di costruzione semplice ed un modulo d'utilizzazione con una tecnica all'avanguardia la Foxunit dispone di una vasta scelta.

Elementi di costruzione**Ventilatori**

Ventilatori radiali a ispirazione in lamiera tutta galvanizzata. Dinamicamente e staticamente equilibrata in una turbina, rilasciata con un fattore di qualità di Q 2,5 tutto insieme ad un motore a rotore esteriore. Classe di protezione IP 54 con un isolante contro l'umidità. La sicurezza del motore è garantita in tutti regimi, tramite i termo contatti incorporati.

Filtri a tasca

I Filtri a tasca a lunga durata sono della classe G4, F6 o F7 con un elevato grado d'escrezione. (Lunghezza filtro 30 cm).

Scambiatore di calore

Scambiatore di calore al fluido in croce con due canalizzazioni d'aria separate, scambiatori di piastre d'alluminio arrotolate ed incollate da 0,2 mm. Dei passaggi doppi incorporati con profilo d'alluminio e una guarnizione al contorno vuoto rafforzato con una silicone ad alta resistenza. Il propulsore con ruote dentate in plastica e il motore regolato a valvole si trovano al di fuori del canale d'aria.

Fermagli di chiusura

I fermagli di chiusura a funzione opposta sono stati realizzati in un profilo d'alluminio con una guarnizione intorno al contorno vuoto cementato con della silicone insieme a ruote dentate in plastica ed un motore aggiornato compatto a valvole.

Riscaldatore ad aria per l'acqua calda della Pompa.

Riscaldatore formato da tubi in rame di forma costale con lamella d'alluminio integrata è connessa in un doppio circuito misto con una pompa interna è una valvola di regolazione per un avviamento sul posto.

Riscaldatore d'aria elettrica

La sorveglianza e la regolazione del riscaldatore d'aria elettrica, avviene grazie a una tecnologia avanzata con regolazioni di sicurezza per l'apertura del riscaldatore d'aria tramite il comando di regolazione dei Ventilatori con un interruttore della pressione d'aria con una misura di sicurezza supplementare per il surriscaldamento.

Armadi di comando

Gli armadi di comando anno una regolazione integrata, secondo l'esigenza del cliente.

Ventilatori radiali

I ventilatori possono essere comandati tramite un interruttore in due fasi di regime. Questo interruttore si trova, dove sono i comandi o sulla tavola di telecomando. La protezione del motore è data tramite dei contatti termici incorporati. Il segnale è trasmesso al regolatore o sulla tavola di comando. L'apparecchiatura si spegne con il pulsante "disturbo motore" e si riavvia con il pulsante "conferma".

Riscaldatore ad aria per l'acqua calda della Pompa.

Una costante regolazione del riscaldatore d'acqua calda è fatta attraverso und passaggio triplo di valvole con propulsione a regola. Ci sono diverse possibilità della regolazione di temperatura e funzione sulla temperatura locale e dell'aria aspirata con regolazione del limite della massima e della minima. Funzione antigelo attiva nella posizione di riposo. Posizione standby per il preriscaldamento del riscaldatore a funzione spenta. Dei passaggi doppi costantemente regolati. Segnalazione di disturbi tecnici o di funzionamento, saranno segnalati sul display.

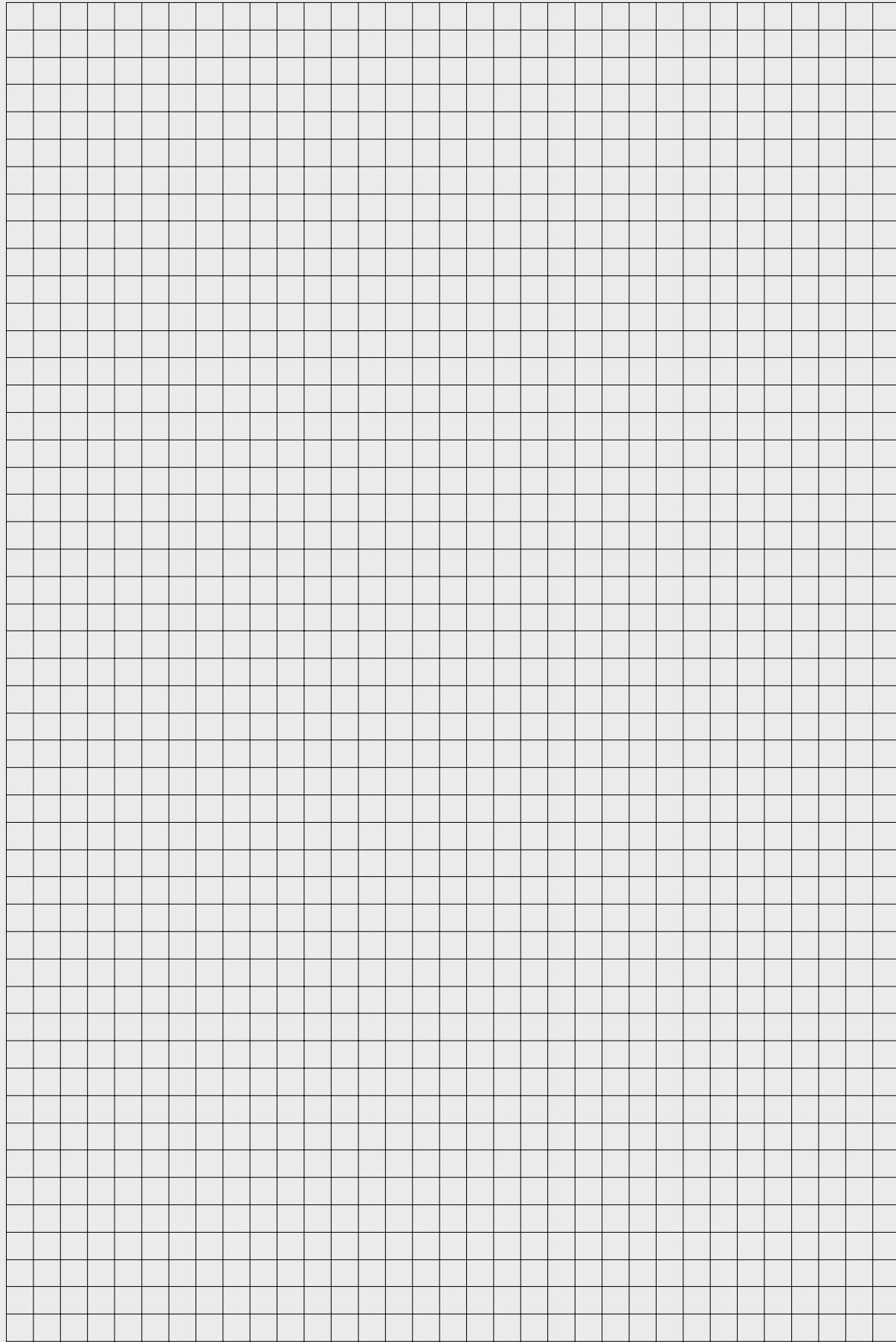
Riscaldatore d'aria elettrica

La sorveglianza e la regolazione del riscaldatore d'aria elettrica, avviene grazie a una tecnologia avanzata assieme a delle regolazioni di sicurezza per l'apertura del riscaldatore d'aria tramite il comando di regolazione dei Ventilatori con un interruttore della pressione d'aria. È una misura di sicurezza supplementare per il surriscaldamento. La segnaletica è effettuata sul davanti dell'armadio comandi. In un caso di mancanza d'aria o surriscaldamento l'apparecchio evolve uno "stopp" per proteggere l'impianto. Le protezioni sono incorporate nell'apparecchio sono garantite tramite un termostato e un pressostato di sicurezza.

Regolatore digitale universale per installazioni di ventilazione

I comandi per queste apparecchiature di ventilazione sono stati realizzati con un apparecchio digitale con una regolazione universale numerica appropriata per la regolazione della; temperatura-, l'entalpia-, la regolazione del volume dell'aria-, è della differenza della pressione. Il regolatore possiede entrate che si possono configurare liberamente con delle sonde e dei sensori attivi oppure insieme a dei contatti passivi d'informazione.

Con ogni messa in funzione avviene la regolazione d'ogni entrata insieme alla regolazione dei comandi del programma e insieme alle funzioni di sorveglianza. Diversi tipi d'installazioni sono già programmati e devono essere soltanto adattati secondo le proprie esigenze. Per le installazioni più complesse si possono ampliare il numero d'entrate e uscite usando un modulo d'espansione. La programmazione e le manovre avvengono nel tavolo di programmazione ho sulla fronte dell'apparecchiatura comandata da un display. Il Regolatore ha ; comandi-, programmi-, e funzioni di copertura insieme a un cronografo con regolazione automatica per l'estate l'inverno con un calendario annuale con 16 periodi di programmazione per quando si va in vacanza o programmazioni per giorni speciali con aggiungersi di un orologio di regola settimanale per 6 diversi di distribuzioni al giorno.



airfox ag



V_{LAU} = Volumenstrom Aussenluft
 = Débit d'air extérieur
 = Flusso d'aria esteriore

V_{LAB} = Volumenstrom Abluft
 = Débit d'air évacué
 = Flusso d'aria evacuata

ϕ = Temperaturübertragungsgrad
 = Degré de transmission de température
 = Gradazione della temperatura trasmessa

t_1 = Temperatur Aussenluft
 = Température de l'air extérieur
 = Temperatura d'aria esteriore

Auslegungsbeispiel
 Exemple de conception
 Esempio di esecuzione

t_2 = Temperatur Zuluft
 = Température de l'air pulsé
 = Temperatura d'aria d'uscita

$$V_{LAU} = 750 \text{ m}^3/\text{h} \quad V_{LAB} = 750 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$= -11^\circ\text{C} \quad = 22^\circ\text{C}$$

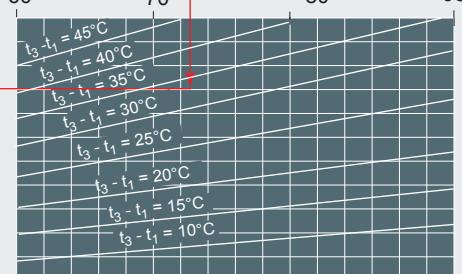
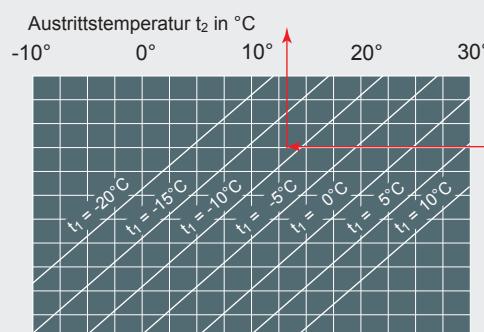
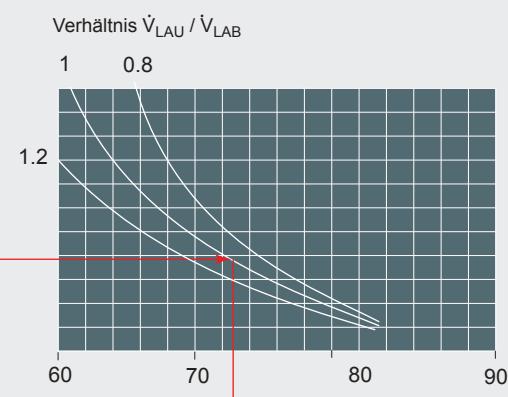
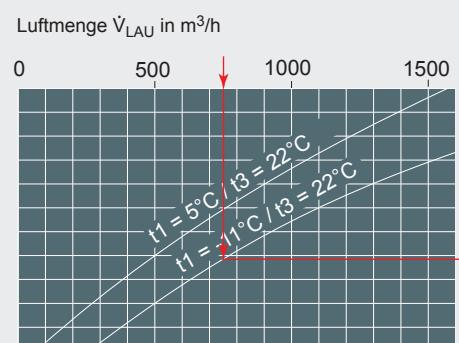
t_3 = Temperatur Abluft
 = Température de l'air évacué
 = Temperatura d'aria evacuata

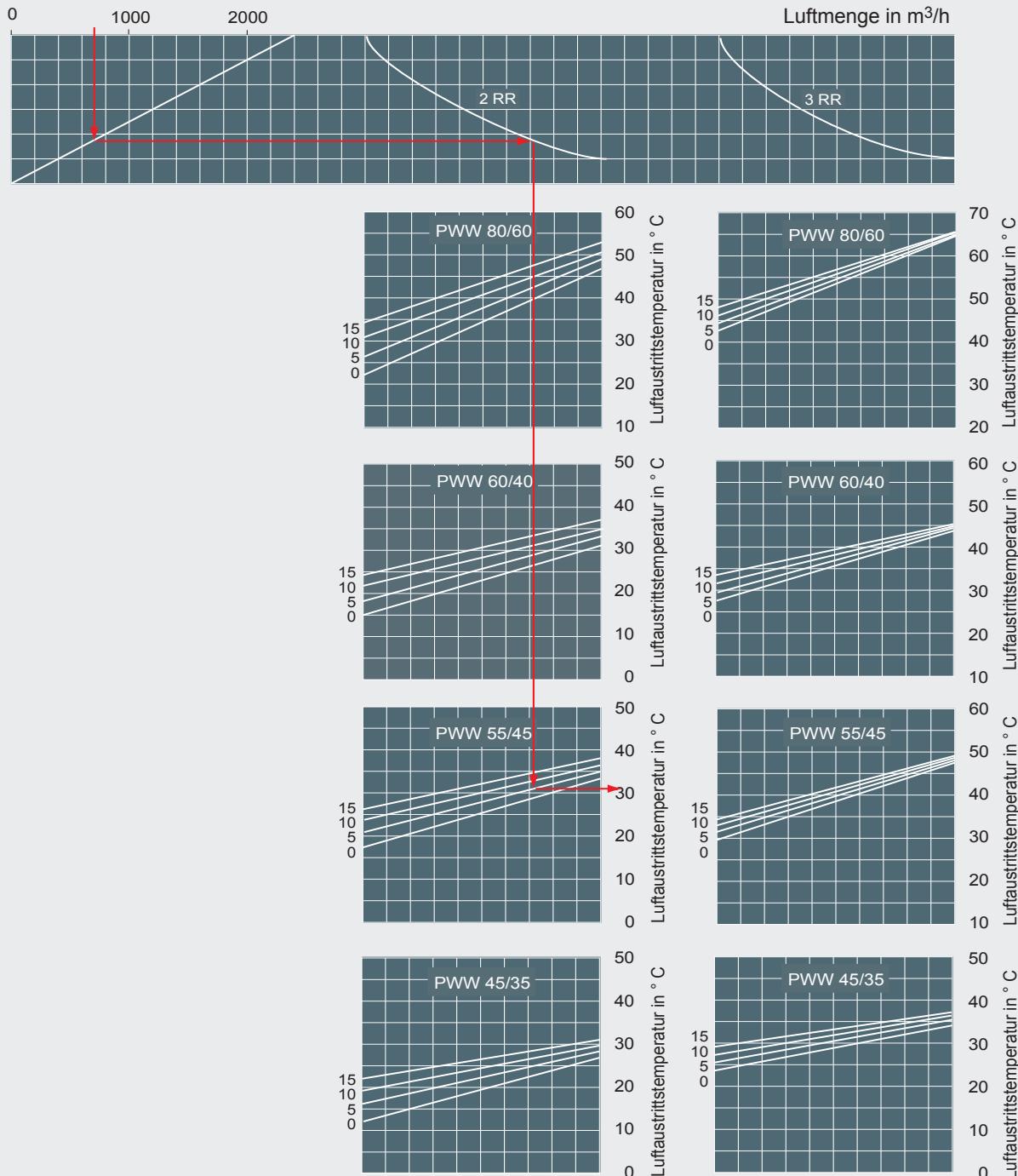
Gemäss Diagramm beträgt der Temperaturübertragungsgrad 72.6 % und die Austrittstemperatur der Zuluft $t_2 = 12.9^\circ\text{C}$.

t_4 = Temperatur Fortluft
 = Température de l'air extrait
 = Temperatura d'aria estratta

Selon le diagramme, le degré de transmission de température est 72.6 % et la température de l'air pulsé t_2 est 12.9°C .

Secondo il diagramma la gradazione delle temperature trasmessa è di 72.6 % e la temperatura d'aria d'uscita è di 12.9°C





Technische Daten

Rohrreihen
Rangées
Numero di ranghi

2 3

Formel zur Berechnung der Wassermenge
Formule pour calculer le débit d'eau
Formula per la calcolazione della quantità d'acqua

Tauscherfläche
Surface
Superficie

0.17 m^2 0.17 m^2

$$\dot{V}_w = V_L (\text{in } m^3/s) \times 0.28 \times \Delta t_L$$

$$\Delta t_w$$

Wasseranschluss
Raccordement
Connessione

G 1 G 1

Wasserseitiger Druckverlust in kPa
Perte de pression côté eau en kPa
Perdita di pressione d'acqua in kPa

Max. Betriebsdruck

$$2 \text{ RR} = \Delta P_w = V_w^2 \times 956$$

Pressure de service max.

$$3 \text{ RR} = \Delta P_w = V_w^2 \times 868$$

Pressione di esercizio massima

airfox ag

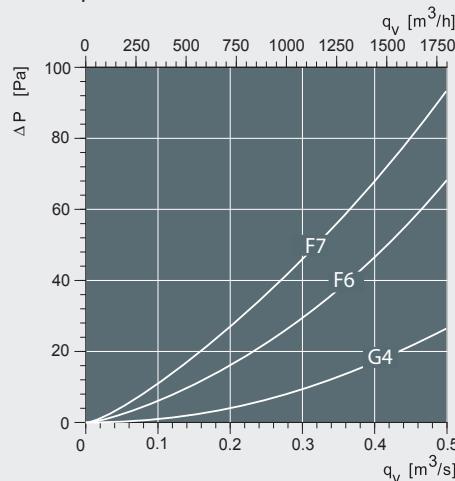


Druckverluste / Perte de pression d'air / Perdita di pressione

Druckverlust Filter

Perte de pression filtre

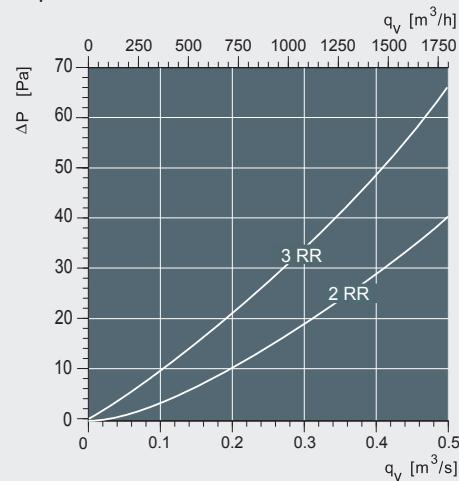
Perdita pressione filtro



Druckverlust Lufterhitzer

Perte de pression réchauffeur

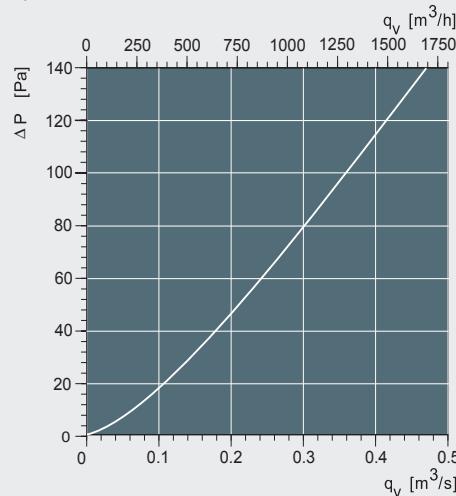
Perdita pressione del riscaldatore



Druckverlust Wärmetauscher

Perte de pression échangeur

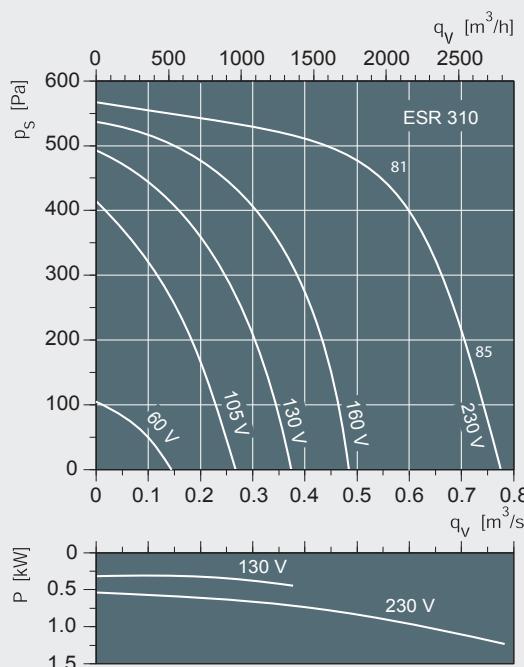
Perdita pressione del scambiatore di calore



Ventilatorendiagramm und technische Daten

Diagramme du ventilateur et données techniques

Diagramma e dati tecnici del ventilatore



Bezeichnung

Type ESR 310

Spannung Volt/Hz 1X230/50

Nennleistung kW 1.25

Nennstrom Amp 5.7

Drehzahl U/Min 1070

Max. Umgebungstemperatur °C 40

Isulationsklasse Motor F

Schutzart Motor IP 54

Désignation

Typ ESR 310

Tension Volt/Hz 1X230/50

Puissance nominale kW 1.25

Intensité nominale Amp 5.7

Nombre de tours U/Min 1070

Température max. du flux d'air °C 40

Classe d'isolation du moteur F

Protection du moteur IP 54

Denominazione

Typ ESR 310

Tensione Volt/Hz 1X230/50

Potenza nominale kW 1.25

Intensità nominale Amp 5.7

Numero di giri U/Min 1070

Temperatura massima °C 40

Classe d'isolamento motore F

Protezione di motore IP 54



Bauform

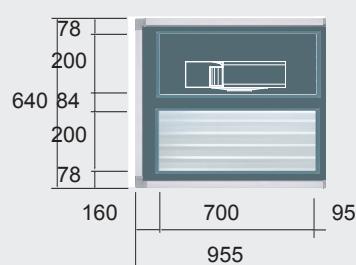
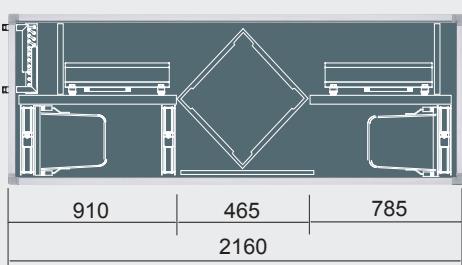
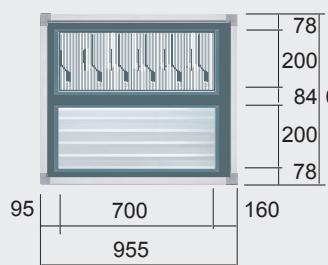
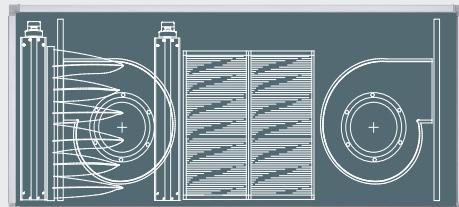
H/OL = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von rechts nach links

Disposition

H/OL = Direction d'air - Air pulsé de droit à gauche

Disposizione

H/OL = Flusso d'aria - aria da sinistra a destra



Bauform

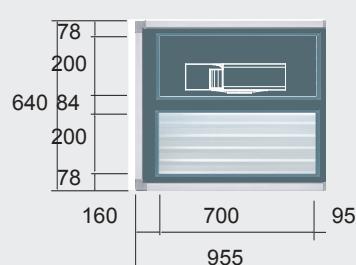
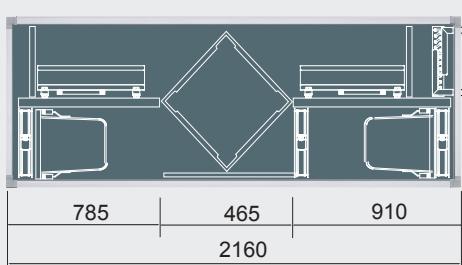
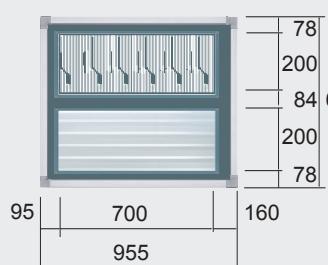
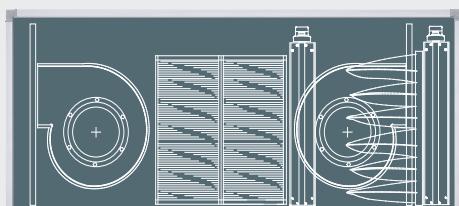
H/OR = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von links nach rechts

Disposition

H/OR = Direction d'air - Air pulsé de gauche à droit

Disposizione

H/OR = Flusso d'aria - aria da destra a sinistra



airfox ag



V_{LAU} = Volumenstrom Aussenluft
 = Débit d'air extérieur
 = Flusso d'aria esteriore

V_{LAB} = Volumenstrom Abluft
 = Débit d'air évacué
 = Flusso d'aria evacuata

ϕ = Temperaturübertragungsgrad
 = Degré de transmission de température
 = Gradazione della temperatura trasmessa

t_1 = Temperatur Aussenluft
 = Température de l'air extérieur
 = Temperatura d'aria esteriore

Auslegungsbeispiel
 Exemple de conception
 Esempio di esecuzione

t_2 = Temperatur Zuluft
 = Température de l'air pulsé
 = Temperatura d'aria d'uscita

$$V_{LAU} = 1490 \text{ m}^3/\text{h} \quad V_{LAB} = 1490 \text{ m}^3/\text{h}$$

t_3 = Temperatur Abluft
 = Température de l'air évacué
 = Temperatura d'aria evacuata

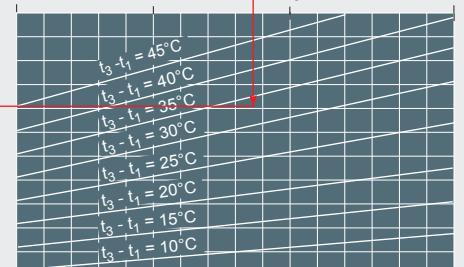
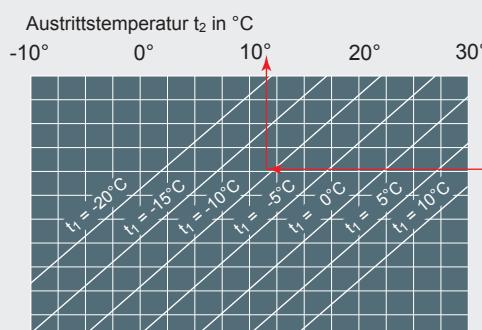
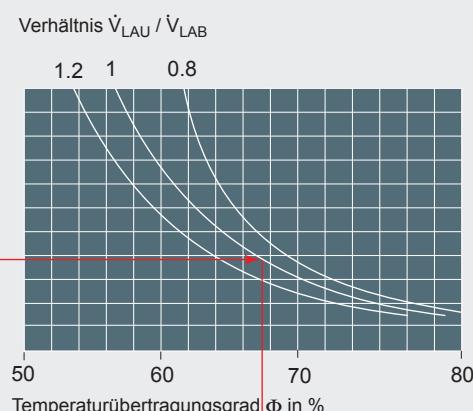
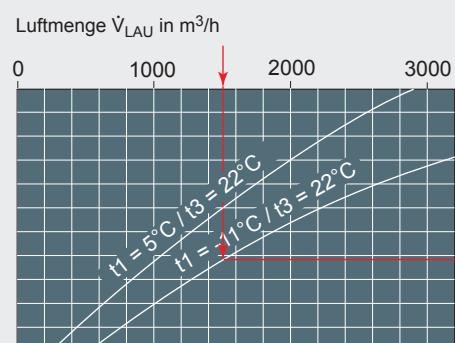
$$= -11^\circ\text{C} \quad = 22^\circ\text{C}$$

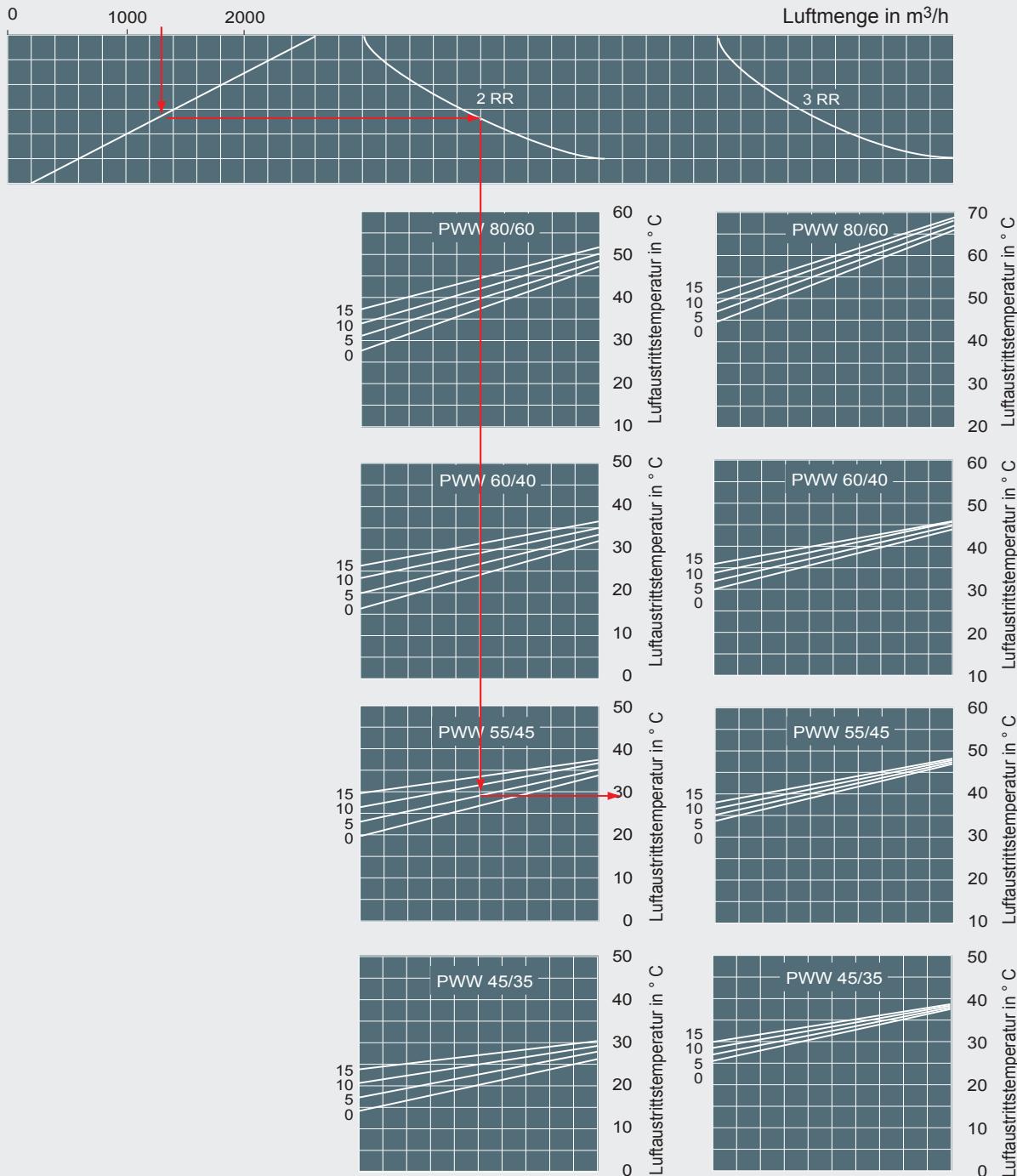
t_4 = Temperatur Fortluft
 = Température de l'air extrait
 = Temperatura d'aria estratta

Gemäss Diagramm beträgt der Temperaturübertragungsgrad 67.5 % und die Austrittstemperatur der Zuluft $t_2 = 11.3^\circ\text{C}$.

Selon le diagramme, le degré de transmission de température est 67.5 % et la température de l'air pulsé t_2 est 11.3°C .

Secondo il diagramma la gradazione delle temperature trasmessa è di 67.5 % e la temperatura d'aria d'uscita è di 11.3°C .





Technische Daten

Rohrreihen			Formel zur Berechnung der Wassermenge
Rangées	2	3	Formule pour calculer le débit d'eau
Numero di ranghi			Formula per la calcolazione della quantità d'acqua
Tauscherfläche			
Surface	0.23 m ²	0.23 m ²	
Superficie			
Wasseranschluss			Wasserseitiger Druckverlust in kPa
Raccordement	G 1	G 1	Perte de pression côté eau en kPa
Connessione			Perdita di pressione d'acqua in kPa
Max. Betriebsdruck			
Pression de service max.	1.6 MPa	1.6 MPa	2 RR = $\Delta P_w = V_w^2 \times 423$
Pressione di esercizio massima			3 RR = $\Delta P_w = V_w^2 \times 364$

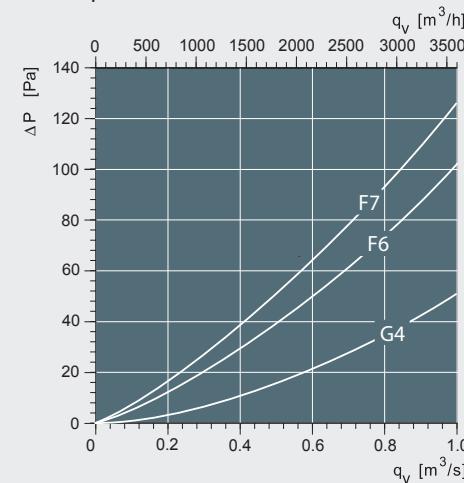


Druckverluste / Perte de pression d'air / Perdita di pressio-

Druckverlust Filter

Perte de pression filtre

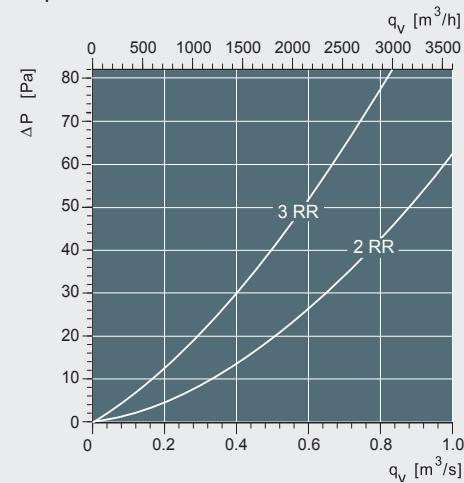
Perdita pressione filtro



Druckverlust Lufterhitzer

Perte de pression réchauffeur

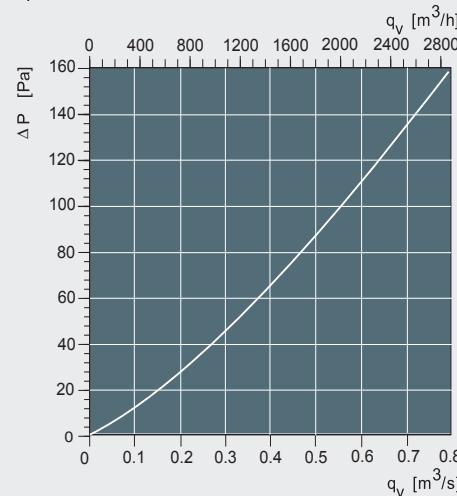
Perdita pressione del riscaldatore



Druckverlust Wärmetauscher

Perte de pression échangeur

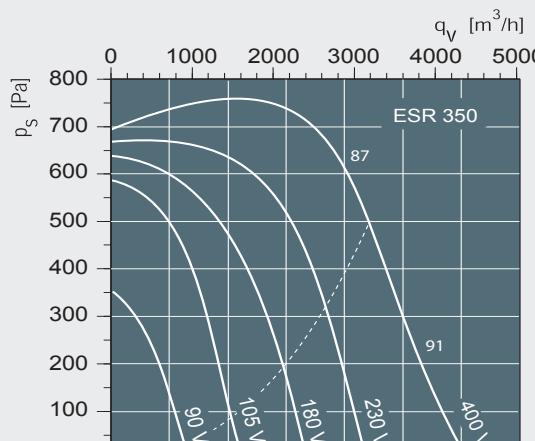
Perdita pressione del scambiatore di calore



Ventilatorendiagramm und technische Daten

Diagramme du ventilateur et données techniques

Diagramma e dati tecnici del ventilatore



Bezeichnung

Type ESR 350

Spannung Volt/Hz 3X400/50

Nennleistung kW 2.4

Nennstrom Amp 3.9

Drehzahl U/Min 1300

Max. Umgebungstemperatur °C 40

Isolationsklasse Motor F

Schutzart Motor IP 54

Désignation

Typ ESR 350

Tension Volt/Hz 3X400/50

Puissance nominale kW 2.4

Intensité nominale Amp 3.9

Nombre de tours U/Min 1300

Température max. du flux d'air °C 40

Classe d'isolation du moteur F

Protection du moteur IP 54

Denominazione

Typ ESR 350

Tensione Volt/Hz 3X400/50

Potenza nominale kW 2.4

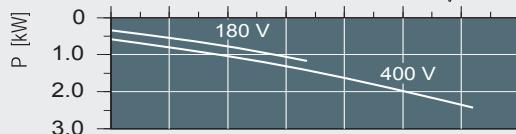
Intensità nominale Amp 3.9

Numero di giri U/Min 1300

Temperatura massima °C 40

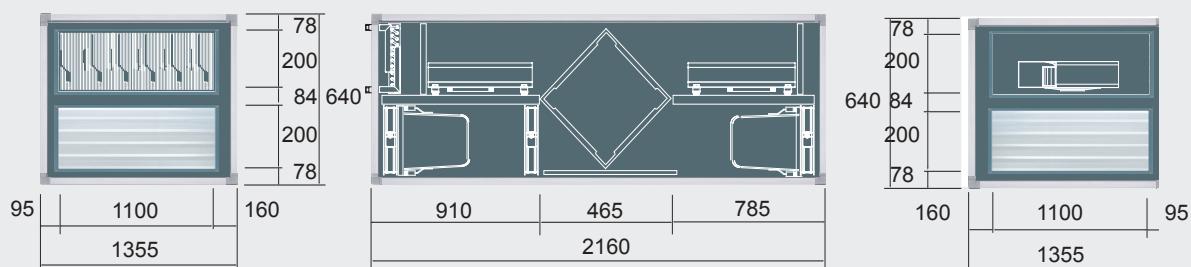
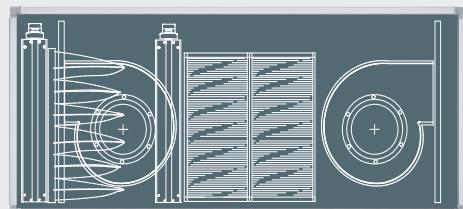
Classe d'isolamento motore F

Protezione di motore IP 54

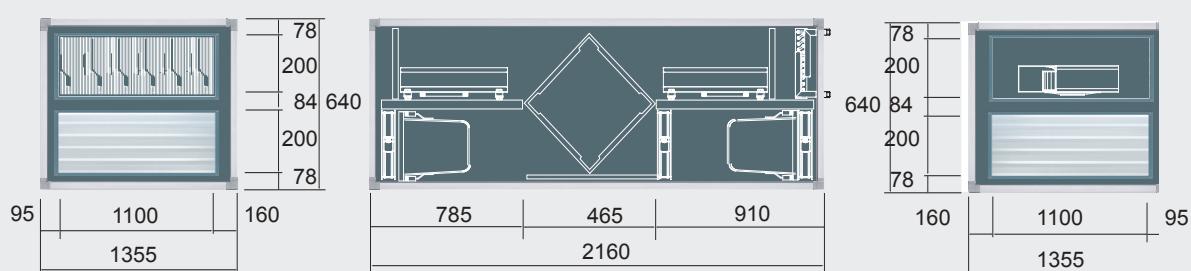
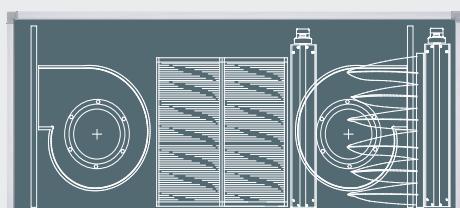




Bauform H/OL = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von rechts nach links
 Disposition H/OL = Direction d'air - Air pulsé de droit à gauche
 Disposizione H/OL = Flusso d'aria - aria da sinistra a destra



Bauform H/OR = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von links nach rechts
 Disposition H/OR = Direction d'air - Air pulsé de gauche à droit
 Disposizione H/OR = Flusso d'aria - aria da destra a sinistra





V_{LAU} = Volumenstrom Außenluft
 = Débit d'air extérieur
 = Flusso d'aria esteriore

V_{LAB} = Volumenstrom Abluft
 = Débit d'air évacué
 = Flusso d'aria evacuata

ϕ = Temperaturübertragungsgrad
 = Degré de transmission de température
 = Gradazione della temperatura trasmessa

t_1 = Temperatur Außenluft
 = Température de l'air extérieur
 = Temperatura d'aria esteriore

Auslegungsbeispiel
 Exemple de conception
 Esempio di esecuzione

t_2 = Temperatur Zuluft
 = Température de l'air pulsé
 = Temperatura d'aria d'uscita

$$V_{LAU} = 2490 \text{ m}^3/\text{h} \quad V_{LAB} = 2490 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$= -11^\circ\text{C} \quad = 22^\circ\text{C}$$

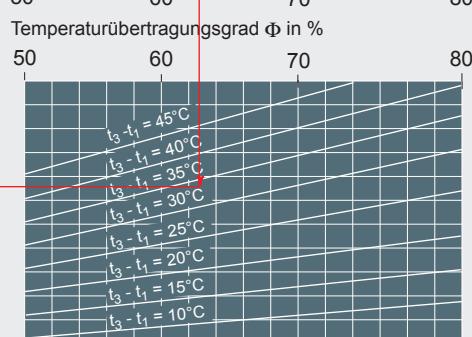
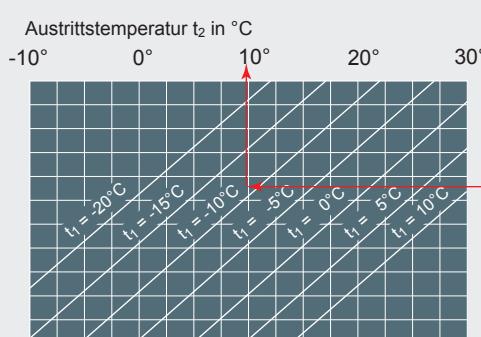
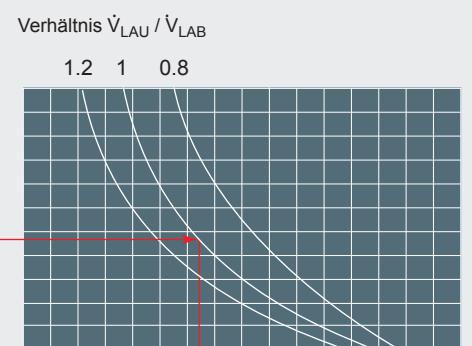
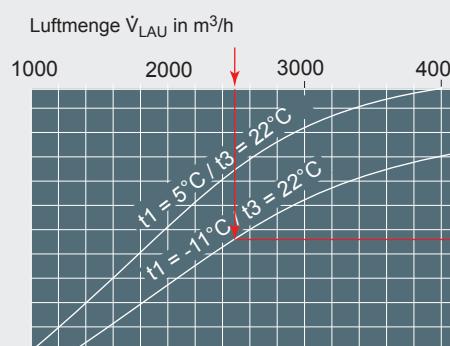
t_3 = Temperatur Abluft
 = Température de l'air évacué
 = Temperatura d'aria evacuata

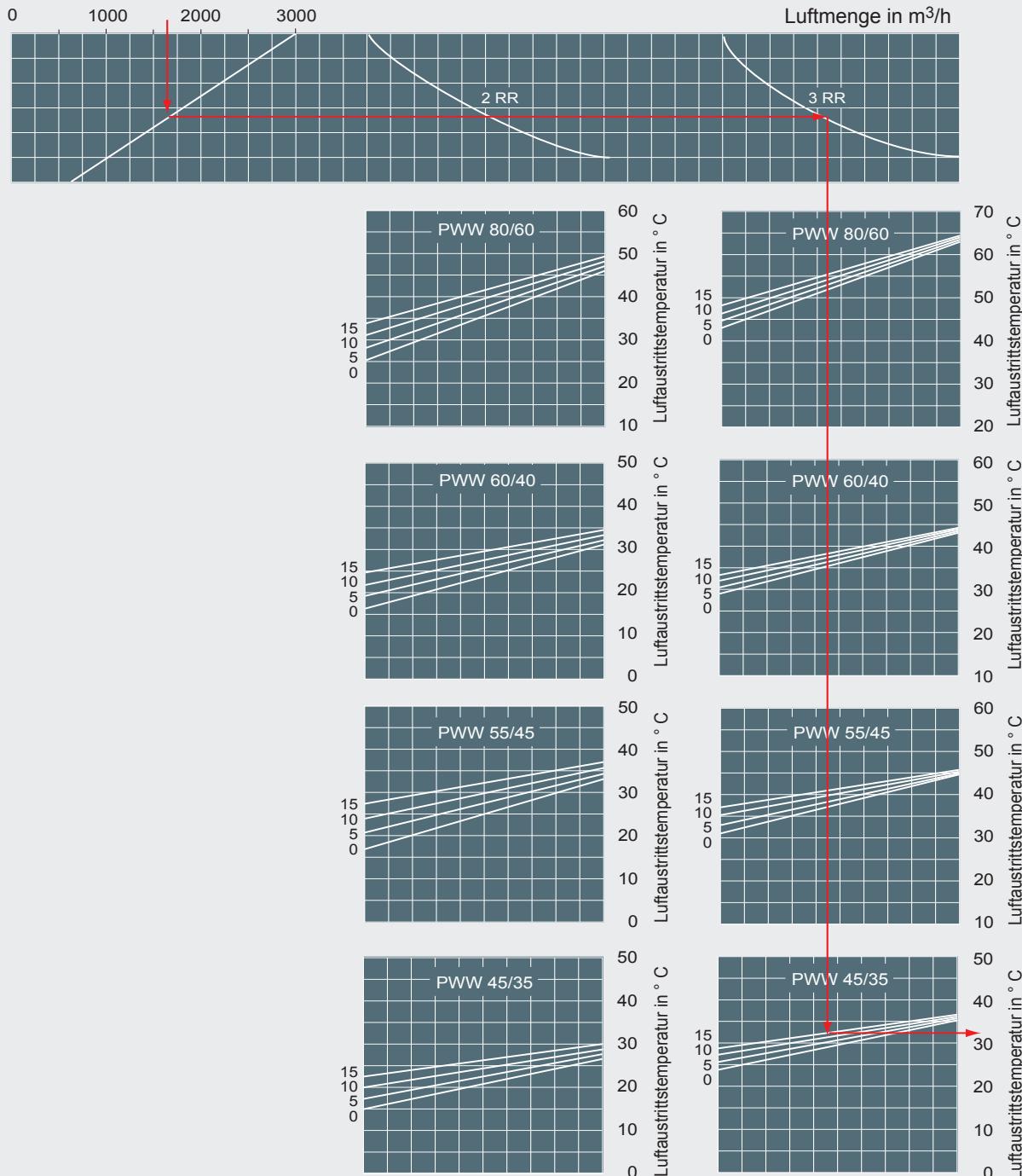
Gemäss Diagramm beträgt der Temperaturübertragungsgrad 63 % und die Austrittstemperatur der Zuluft $t_2 = 9.9^\circ\text{C}$.

t_4 = Temperatur Fortluft
 = Température de l'air extrait
 = Temperatura d'aria estratta

Selon le diagramme, le degré de transmission de température est 63 % et la température de l'air pulsé t_2 est 9.9°C .

Secondo il diagramma la gradazione delle temperature trasmessa è di 63 % e la temperatura d'aria d'uscita è di 9.9°C .





Technische Daten

Rohrreihen
Rangées
Numero di ranghi

2 3

Formel zur Berechnung der Wassermenge
Formule pour calculer le débit d'eau
Formula per la calcolazione della quantità d'acqua

Tauscherfläche
Surface
Superficie

0.35 m² 0.35 m²

$$\dot{V}_w = \frac{V_L \text{ (in m}^3/\text{s}) \times 0.28 \times \Delta t_L}{\Delta t_w}$$

Wasseranschluss
Raccordement
Connessione

G 1 G 1

Wasserseitiger Druckverlust in kPa
Perte de pression côté eau en kPa
Perdita di pressione d'acqua in kPa

Max. Betriebsdruck

$\Delta P_w = V_w^2 \times 152$

Pression de service max.

$\Delta P_w = V_w^2 \times 139$

Pressione di esercizio massima

airfox ag

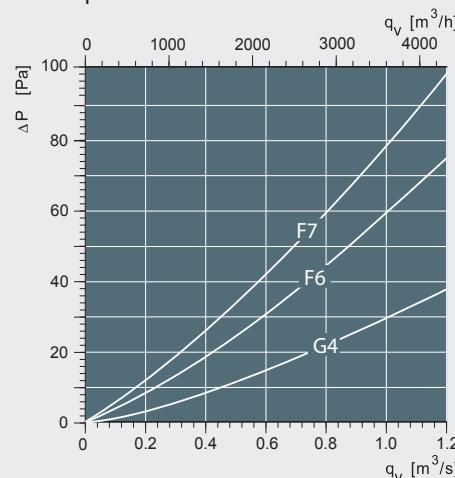


Druckverluste / Perte de pression d'air / Perdita di pressio-

Druckverlust Filter

Perte de pression filtre

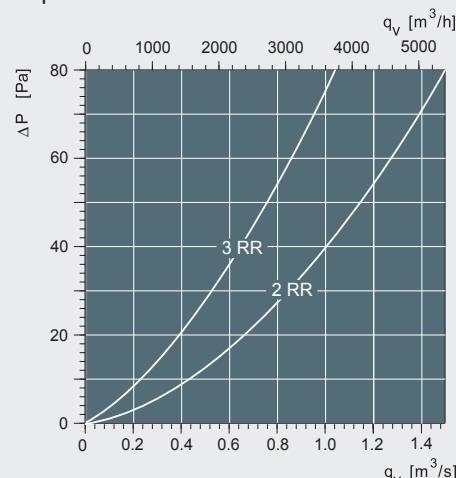
Perdita pressione filtro



Druckverlust Lufterhitzer

Perte de pression réchauffeur

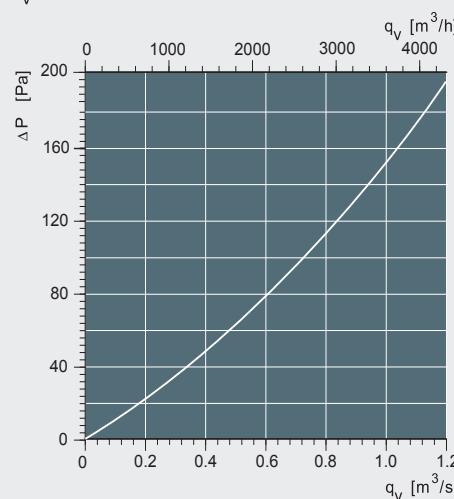
Perdita pressione del riscaldatore



Druckverlust Wärmetauscher

Perte de pression échangeur

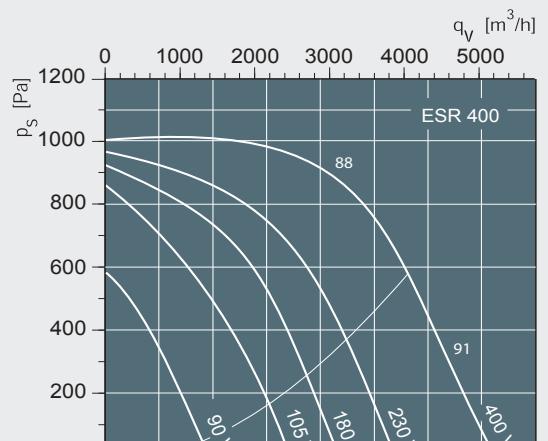
Perdita pressione del scambiatore di calore



Ventilatorendiagramm und technische Daten

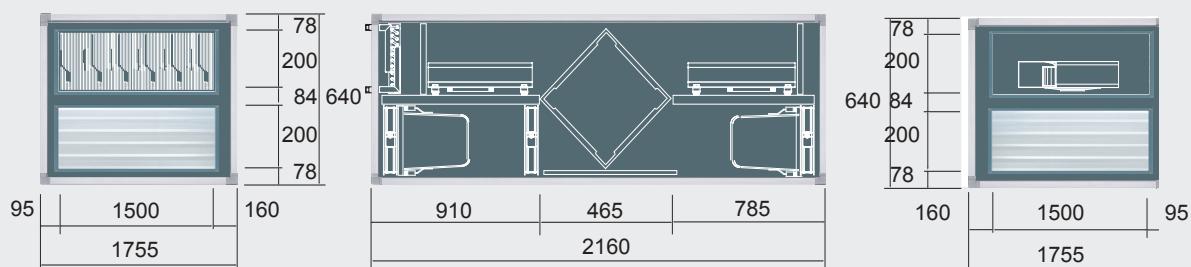
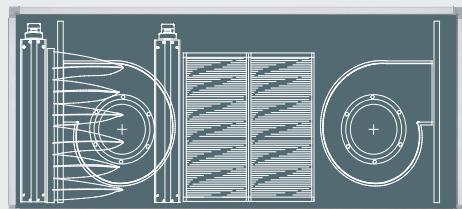
Diagramme du ventilateur et données techniques

Diagramma e dati tecnici del ventilatore

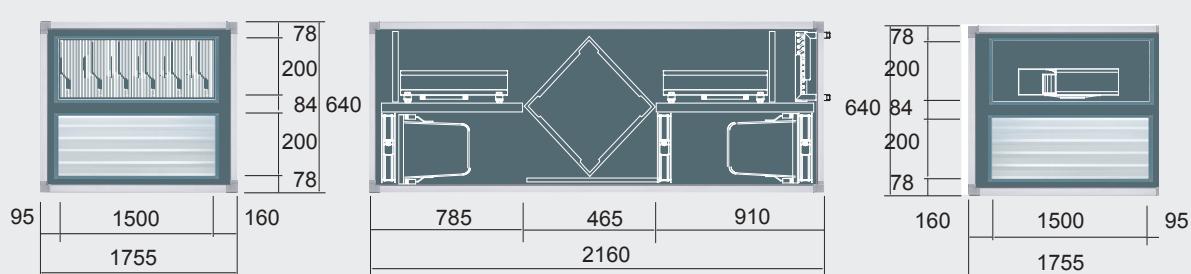
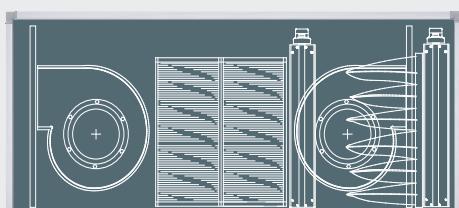




Bauform H/OL = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von rechts nach links
 Disposition H/OL = Direction d'air - Air pulsé de droit à gauche
 Disposizione H/OL = Flusso d'aria - aria da sinistra a destra



Bauform H/OR = Luftrichtung Aussenluft - Zuluft von links nach rechts
 Disposition H/OR = Direction d'air - Air pulsé de gauche à droit
 Disposizione H/OR = Flusso d'aria - aria da destra a sinistra





Airfox Trading AG
Fon +41629560000
Fax +41629560001
www.airfox.ch