

POOLFOX



airfox ag



airfox ag

Airfox AG
Industriestrasse 17
CH 3362 Niederönz

Fon: +41 (0) 62 956 00 00
Fax: +41 (0) 62 956 00 01
E-Mail: info@airfox.ch
Website: www.airfox.ch



Inhaltsverzeichniss

Beschreibung	4
Betriebsarten	6
Leistungsdiagramm	7
Technische Daten	8
Abmessungen	9
Funktionschema	10
Mollier h, x-Diagramm für feuchte Luft	11

Table des matières

<i>Description</i>	4
<i>Modes de fonction</i>	6
<i>Diagramme de performances annuelles</i>	7
<i>Caractéristiques</i>	8
<i>Dimensions</i>	9
<i>Schéma de fonctionnement</i>	10
<i>Mollier h, x-Diagramme de l'air humide</i>	11



Beschreibung

Poolfox

Beschreibung

Lüftungsgeräte für die Belüftung, Beheizung und Entfeuchtung von Schwimmhallen, Badeanlagen und Wellnessbereichen. Rahmenkonstruktion aus Aluminiumhohlprofilen, Eckverbindungswinkeln aus Aluminiumdruckguss sowie doppelwandigen 50 mm dicken Verkleidungselementen. Die Verkleidungselemente sind auf der Aussen- und Innenseite polyesterbeschichtet. Die innenliegende, 50 mm dicke Isolation garantiert für eine sehr wirksame Schallisolation an die Umgebung. Revisionstüren mit Vierkantverschlüssen und einstellbaren Scharnieren.

Verschlussklappen

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

Taschenfilter

Taschenfilter in der Filterklasse F7 mit hohem Abscheidungsgrad und langer Standzeit.

Wärmetauscher

Doppel Kreuzstromplattentauscher mit Turbulenzoberfläche für zwei getrennte Luftströme mit 0,2 mm dicken gefalzten und verklebten Tauscherplatten aus Aluminium mit Epoxidharzbeschichtung.

Wärmepumpe

Eingebaute betriebsfertige Wärmepumpe bestehend aus einer Direktverdampfer sowie Verflüssigerbatterie aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen und einem vollhermetischen sauggasgekühlter Kompressor mit allen für den sicheren Betrieb notwendigen Armaturen und Elementen. Badewasserkondensator optionell.

Luftheritzer für Pumpenwarmwasser

Rippenrohrlufterhitzer aus Kupfer mit Aluminiumlamellen, integriert in einer fertig angeschlossenen internen Zweikreis Beimischschaltung inklusive Internpumpe und Regelventil mit Stellantrieb.

Hochleistungsventilatoren mit EC Motoren

Motorlüftereinheit bestehend aus einem freilaufenden Hochleistungsradialventilator, angetrieben durch einen EC Motor und einer

darauf abgestimmten Kommutierungseinheit (EC-Controller). EC Motoren verfügen über eine hohe Leistungsdichte, einen hohen Wirkungsgrad und über einen integrierten thermischen Motorvollschatz. Dank 0-10 V Steuersignaleingang kann die Anlage in Abhängigkeit von Druck, Temperatur oder Luftqualität etc. stufenlos gesteuert werden.

Steuerung

Im Gerät eingebaute komplett verdrahtete Steuerung enthaltend alle Steuer-, Überwachungs- und Schaltelemente sowie ein freiprogrammierbarem Steuergerät zur Gewährleistung der nachstehenden Grundfunktionen.

Ruhe- und Überwachungsbetrieb.

Entfeuchtungsbetrieb.

Badebetrieb.

Notbetrieb bei einem Ausfall der Wärmepumpe.

Poolfox

Description

Appareils de ventilation pour des piscine couvert, des installations de bain et des secteurs wellness. 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 d'aluzinc à l'intérieur. Une isolation en laine de pierre de 50 mm garanti pour une bonne isolation acoustique. Portes de révision avec des fermetures à clef carré et des charnières réglables.

Clapets de fermeture

Clapets de fermeture à fonction opposé réalisé en profil d'aluminium et avec joint creux en silicium. 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.



Filtres à poches

Filtres à poches de longue durée, classe F7, avec pouvoir séparateur élevé.

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. Revêtement en résine époxy.

Pompe à chaleur

Pompe à chaleur en état de marche composée d'une batterie de condenseur ainsi que d'évaporateur direct fabriquées en tuyaux de cuivre avec des lamelles d'aluminium, et d'un compresseur hermétique refroidie par les gaz aspiré avec tous les vannes et les éléments nécessaires pour la fonctionnement sûre. Condenseur d'eau de bain facultativement.

Réchauffeur d'air à l'eau chaude

Réchauffeur d'air en tube de cuivre muni de lamelles en aluminium et intégré dans un double circuit de mixage, avec pompe interne et vanne de régulation.

Ventilateur haute performance avec moteur EC

Unité ventilateur à haute performance ce compose d'une turbine à réaction en tôle d'aluminium entraîné par un moteur EC à rotor extérieur, assurant un rendement énergétique optimaux. Protection IP 54. Protection du moteur par thermocontact. Classe d'isolation F. Un contrôleur EC adapte en continu le nombre de tours selon la température, de la pression ou de la qualité de l'air, pour assurer une économie maximale d'énergie.

Commande

Contenant dans l'appareil une commande complètement câblé avec tous les éléments de distribution, régulation et de surveillance ainsi que un contrôleur à programme variable. La commande garantie les fonctions de base suivantes.

Régime de surveillance et de repos.

Régime de déshumidification.

Régime de bain.

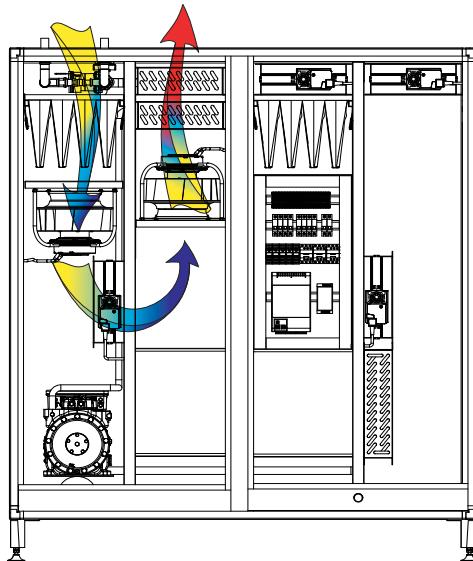
Régime de secours lorsque la pompe à chaleur est en panne..



airfox ag



Die Betriebsarten / Les modes de fonctionnement

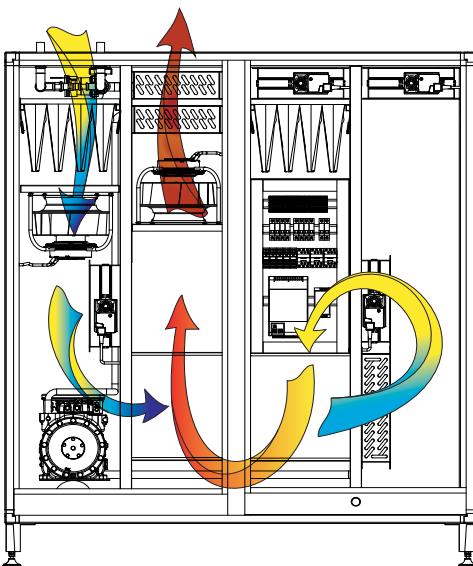


Heizbetrieb / Überwachungsbetrieb

Die Luft wird im Umluftbetrieb über das Heizregister geführt und wenn notwendig nacherwärmst. Gleichzeitig wird die Feuchtigkeit überwacht.

Mode de chauffage / surveillance

L'air est menée en mode de recyclage autour de l'appareil et le réchauffer en cas de besoin. En même temps, l'humidité est contrôlée.



Badebetrieb Winter

Die Anlage wird zur Einhaltung der Hygieneanforderungen mit einem minimalen Außenluftanteil betrieben welcher bei steigender Raumtemperatur stetig erhöht wird. Ist die Innenluft zu feucht wird diese über die Wärmepumpe entfeuchtet.

Fonctionnement baigner hiver

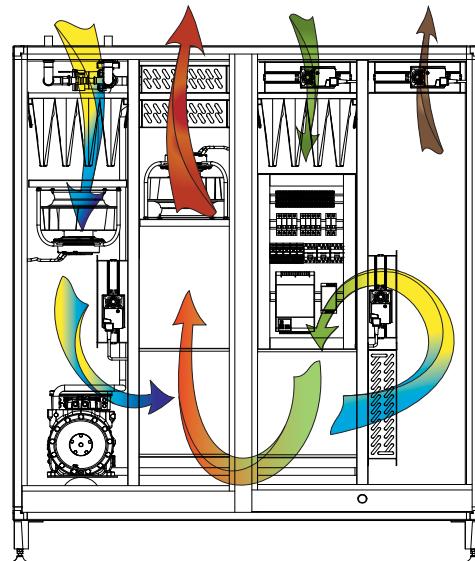
Pour se conformer aux exigences d'hygiène, le système fonctionne avec une quantité d'air extérieur minimum qui est augmenté progressivement avec l'augmentation de la température ambiante.

Badebetrieb Sommer

Mit ausgeschalteter Wärmepumpe wird die Innentemperatur und die Luftfeuchtigkeit über die stetige Veränderung des Außen- Umluft- und Abluftanteils konstant geregelt

Fonctionnement baigner été

La pompe à chaleur est hors service. La Température et l'humidité sont contrôlées par la variation en continu de l'air extérieur, d'air roulement et l'air d'évacuation.

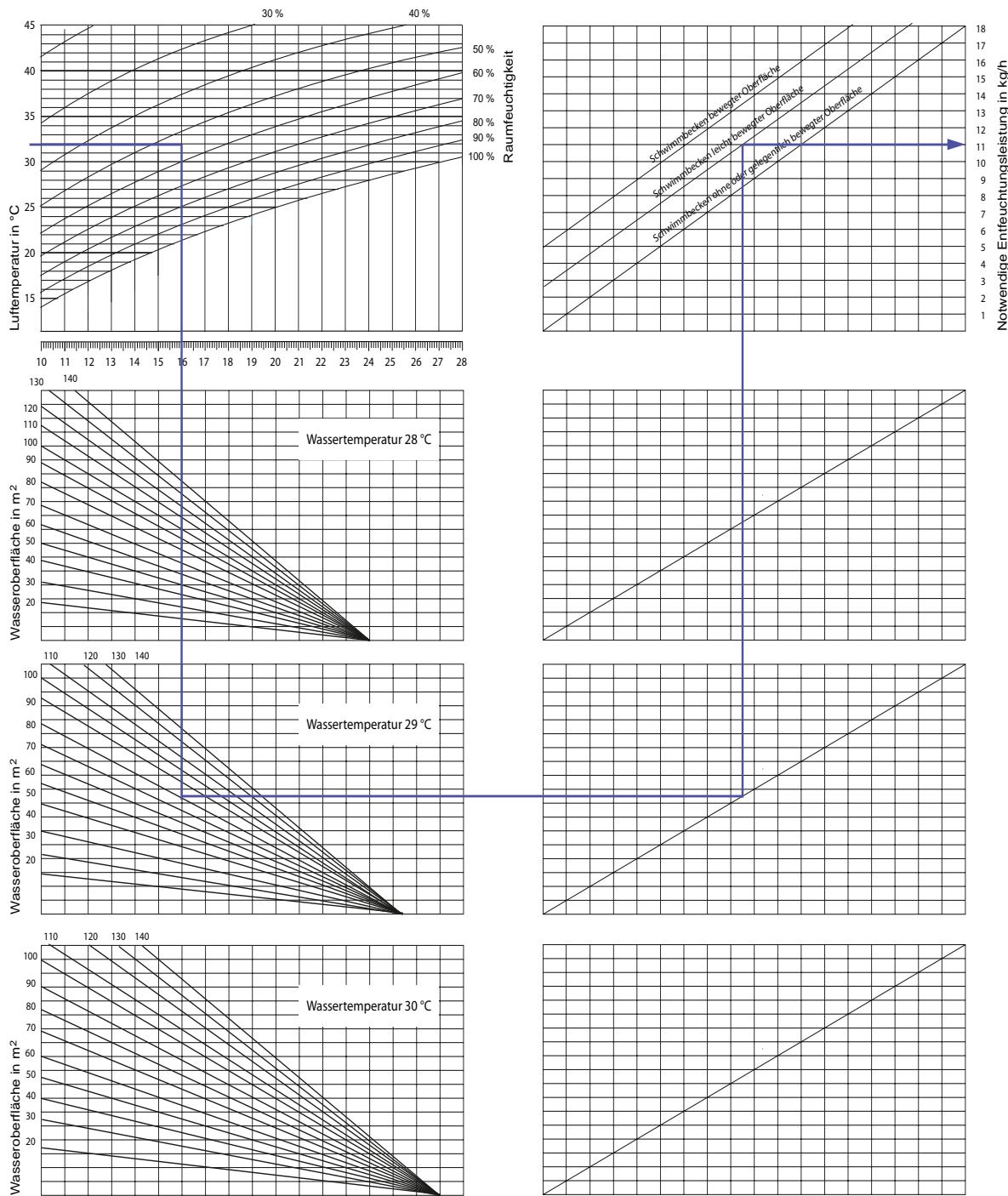


Entfeuchtungsbetrieb

Die Luft wird im Umluftbetrieb über die Wärmerückgewinnung sowie den Verdampfer geführt und entfeuchtet. Die dabei freiwerdende Wärme wird im Anschluss an die Zuluft zur Nacherwärmung abgegeben, Überschusswärme kann an das Badewasser oder einen anderen Verbraucher abgegeben werden.

Déshumidification

Dans le mode de recirculation, l'air est guidé et déshumidifié à travers le récupérateur de chaleur, et l'évaporateur. La chaleur libérée est transférée à l'air pulsé pour le réchauffage, un surplus de chaleur peut être livré à l'eau du bain ou un autre consommateur



Schnellauswahl-Diagramm

Das Schnellauswahldiagramm gestattet das Bestimmen der benötigten Baugrösse in Abhängigkeit von Raumtemperatur Raumfeuchte sowie der Beckenoberfläche.

Diagramme de choix préliminaire

Le diagramme de choix préliminaire permet déterminer de la dimension nécessaire en fonction de la température ambiante humidité de secteur ainsi que la surface de bassin.



Technische Daten / Spécifications

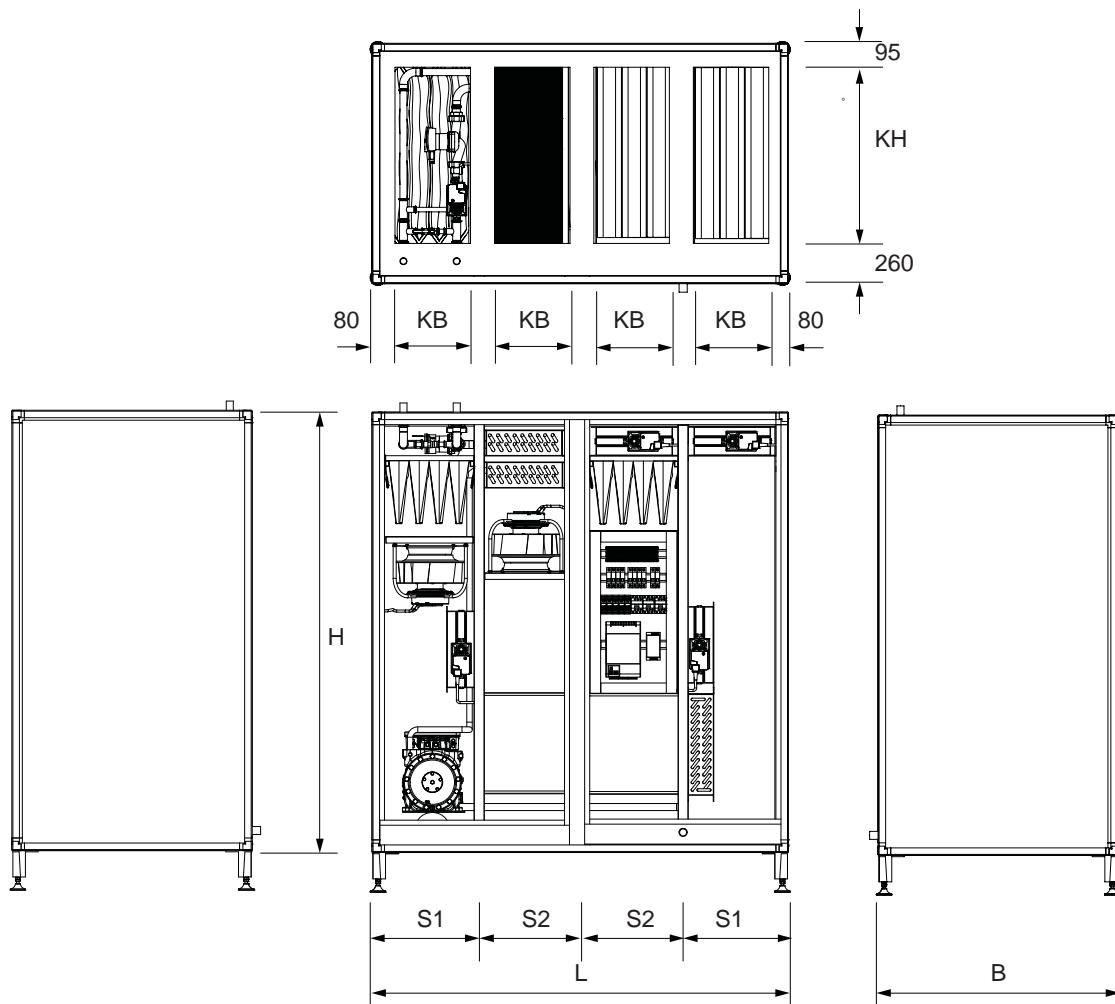
Technische Daten		Poolfox PF 1	Poolfox PF 2	Poolfox PF 3	Poolfox PF 4	Poolfox PF 5
Entfeuchtungsleistung	kg/h	5.2	7.2	10.4	14	17.5
Luftmenge	m ³ /h	500	800	1100	1500	2000
Druckverlust intern	Pa	223	228	263	238	250
Externe Pressung	Pa	620	600	480	380	200
Kompressortyp		HGX12	HGX12	HGX12	HGX22	HGX22
Kälteleistung	kW	4.38	4.38	6.74	9.32	11.51
Bei 70 Hz		6.01	6.01	9.23	12.77	15.76
Bei 30 Hz		2.76	2.76	4.24	5.89	7.25
Leistungsaufnahme	kW	1.25	1.25	1.93	2.67	3.29
Stromaufnahme	Amp	2.62	2.62	3.86	4.75	5.72
Spannung	Volt	400	400	400	400	400
Phasen		3	3	3	3	3
Stromaufnahme	Amp	4.62	4.62	6.36	8.75	10.72
Spannung	Volt	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Leistung PWW Register	kW	1.6	2.8	3.6	4.9	6.6
Kältemittel		R 407 C				
Gewicht	kg	550	570	650	770	850

Caractéristiques		Poolfox PF 1	Poolfox PF 2	Poolfox PF 3	Poolfox PF 4	Poolfox PF 5
Déshumidification	kg/h	5.2	7.2	10.4	14	17.5
Débit d'air	m ³ /h	500	800	1100	1500	2000
Perte de pression	Pa	223	228	263	238	250
Pression externe disp.	Pa	620	600	480	380	200
Type de compresseur		HGX12	HGX12	HGX12	HGX22	HGX22
Capacité de refroidissement	kW	4.38	4.38	6.74	9.32	11.51
Chez 70 Hz		6.01	6.01	9.23	12.77	15.76
Chez 30 Hz		2.76	2.76	4.24	5.89	7.25
Consommation d'énergie	kW	1.25	1.25	1.93	2.67	3.29
Courant absorbé	Amp	2.62	2.62	3.86	4.75	5.72
Tension	Volt	400	400	400	400	400
Phases		3	3	3	3	3
Courant absorbé	Amp	4.62	4.62	6.36	8.75	10.72
Tension	Volt	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Puissance de réchauffeur	kW	1.6	2.8	3.6	4.9	6.6
réfrigérant		R 407 C				
Poids	kg	550	570	650	770	850

airfox ag



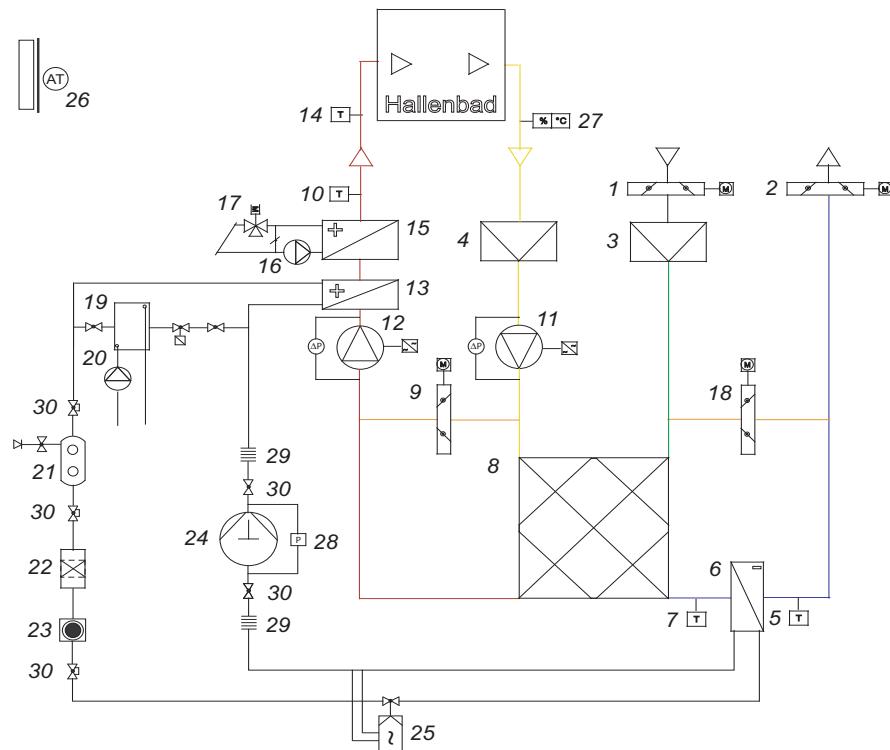
Abmessungen / Dimensions



Abmessungen Dimensions

Typenbezeichnung <i>Désignation du type</i>	L	B	H	KB	KH	S1	S2
Poolfox PF 1	1700	655	1640	300	300	425	425
Poolfox PF 2	1700	755	1640	300	400	425	425
Poolfox PF 3	1700	955	1640	300	600	425	425
Poolfox PF 4	2100	955	1840	400	600	525	525
Poolfox PF 5	2100	1155	1840	400	800	525	525

airfox ag



- | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 Aussenluftklappe | 11 Abluftventilator | 21 Kältemittelsammler |
| 2 Fortluftklappe | 12 Zuluftventilator | 22 Filtertrockner |
| 3 Filter | 13 Kondensator | 23 Schauglas |
| 4 Filter | 14 Temperaturfühler | 24 Saugdruckregler |
| 5 Temperaturfühler | 15 Luftheritzer | 25 Magnetventil |
| 6 Direktverdampfer | 16 Intern Pumpe | 26 Aussentemperaturfühler |
| 7 Temperaturfühler | 17 Dreiwegventil | 27 Kombifühler |
| 8 WRG Tauscher | 18 Umluftklappe | 28 Drucküberwachung |
| 9 Umluftklappe | 19 Badewasserkondensator | 29 Kompensatoren |
| 10 Temperaturfühler | 20 Badewasserpumpe | 30 Absperrventil |

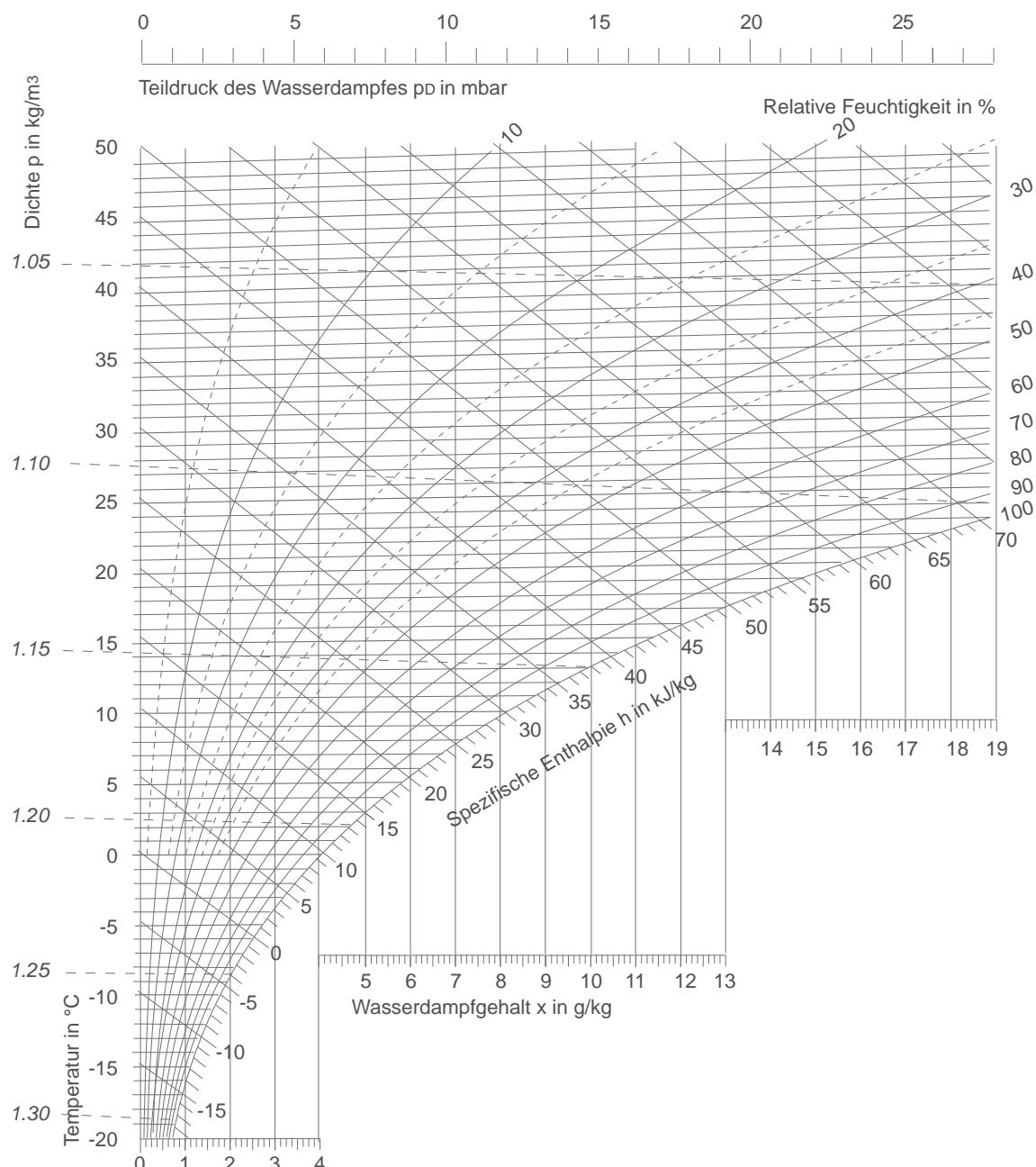
- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 Clapet d'air extérieur | 11 Ventilateur d'extraction | 21 Collecteur de réfrigérant |
| 2 Clapet d'air évaquée | 12 Ventilateur de pulsion | 22 Filtre déshydrateur |
| 3 Filtre | 13 Condenseur | 23 Voyant |
| 4 Filtre | 14 Sonde de température | 24 Regulateur pression |
| 5 Sonde de température | 15 Réchauffeur | 25 Vanne magnétique |
| 6 Evaporateur direct | 16 Pompe interne | 26 Sonde de température extérieure |
| 7 Sonde de température | 17 vanne à trois voies | 27 Sonde combiné |
| 8 Echangeur de chaleur | 18 Clapet de roulement | 28 Surveillance de la pression |
| 9 Clapet de roulement | 19 Condenseur eaux de bain | 29 Compensateurs |
| 10 Sonde de température | 20 Pompe à eau de bain | 30 Vanne d'arrêt |

Mollier h, x-Diagramm für feuchte Luft

Mollier h , x -Diagramme de l'air humide



Höhe = 540 m.ü.M p = 950 mbar





Airfox AG
Fon +41 62 956 00 00
Fax +41 62 956 00 01
www.airfox.ch