



UV 190 U

Serie UV...

Kälteleistung von 5 bis 105 kW

Die Präzisionsklimaschränke der Serie UV, geeignet für den Betrieb mit Kaltwasser wurden speziell für den Einsatz in Technologiezentren, EDV-Zentralen, in der Fernmeldetechnik sowie für Räume mit hohen Anforderung an Temperatur und Feuchtigkeit entwickelt.

Die Klimaschränke sind verfügbar in verschiedenen Ausführungen, abhängig von der Luftführung:

UV...U Luftansaug vorne, Luftauslass nach oben

UV...V Luftansaug von unten, Luftauslass nach oben

UV...B Luftansaug von hinten, Luftauslass nach oben

UV...D Luftansaug von oben, Luftauslass nach unten

Gebaut mit:

Gehäuse mit Stahlprofilen- und Stahlblechpanelle, die mit Epoxypulver lackiert sind.

Die Panelle haben eine Innenschale als thermische und schalldämmende Isolierung.

Direkt angetriebene Radialventilatoren mit niedriger Drehzahl.

Spiral-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad, die auf Gummi- Schwingungsdämpfer montiert sind, Motorschutz und Ölumpfheizung, wo erforderlich.

Direktverdampfer-Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen.

Kondenswasser-Auffangbecken aus Aluminium.

Regenerierbare Luftfilter mit Wirkungsgrad F4.

Schalttafel nach CE- Vorschrift mit internem Lasttrenner, automatischer Steuerung, Kontakte für Fernüberwachung, Motorschutzschalter, Hilfsniederspannungsregelkreise und Klemmenbrett.

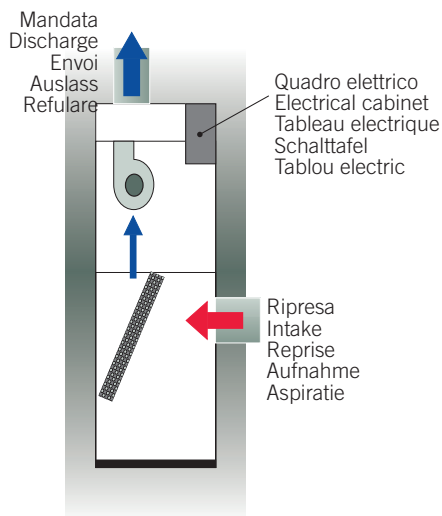
Mikroprozessor EMIPRO (Standardausführung)

Alarmanzeige Ventilatorstörung.

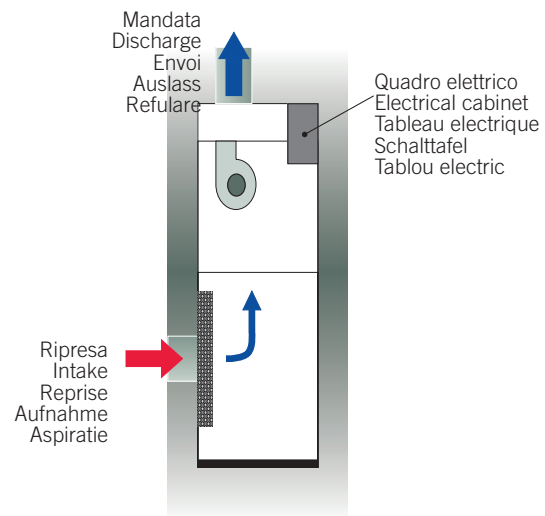
Zubehören

AA	Wassersensor
AE	Änderung der Standard-Stromart (V/Hz)
AF	Überwachung der Filterverschmutzung
AL	Rauchsensor
AM	Luftaustrittseitige Schalldämpfer
AR	Luftaustrittseitige Schalldämpfer
B	Verstellbarer Grundrahmen für Zwischenboden von ca. 250 bis 500 mm Höhe
BC	Warmwasser- Register mit Dreiwege-Ventil und modulierendem Trieb
BN	Grundrahmen mit Luftverteiblech für Zwischenböden von ca. 370 bis 500 mm Höhe
BS	Grundrahmen mit motorbetriebener Stellklappe für Ausführung D
DH	Entfeuchtungsregelung mit Sensor + Steuerung (Zusatzheizung noch nicht enthalten)
ETF	Elektronische Tangentialventilatoren (für Größe von M1 bis M6)
ETF 1M	Elektronische Tangentialventilatoren (für Größe von M1 bis M6) für höhere, externe Luftwiderstände
F5-F6-F7a	Erhöhte Luftfilter-Güteklassen (Dicke 50-100 mm)
F7b-F9	Erhöhte Luftfilter- Güteklassen als Taschenfilter (Dicke 300mm) (nicht lieferbar für Baugröße L1)
FP	Filterplenium für Baugrößen M1-M5 (erforderlich bei Version D mit bauseitigen Kanalanschluss am Ansaug)
H	Elektroden-Dampfbefeuchter (System CAREL)
IE	Verpackung in Holzverschlag (Standardverpackung nur Karton + Palette)
IG	Uhrenkarte
IH	Serielle Schnittstelle RS 485
IM	Verpackung für Seetransport
IP	Sicherungsautomaten für Steuerung (anstelle Standard mit Schmelzsicherung)
IT	Sicherungsautomaten für Steuerung RE, H (anstelle Schmelzsicherungen)
KC	Ersatzfilter für Standard-Güteklasse (F4)
MF	Verdichter – Phasenmonitor
MP	Erweiterter Mikroprozessor
PB	Kondensatwasser-Pumpe werkseitig eingebaut
PL	Luftausblasplenium mit Gittern/Lamellen für die Versionen U,V,B (H= 470-670 mm)
PQ	zusätzliche Wandfernbedienung
PR	Seitlicher Frischluft- Anschlussstutzen
RE	Elektroheizung mit Sicherheitsthermostat gegen Überhitzung + Regelung
RV	Farbwahl nach Wunsch gem. RAL Karte
SL	Abschließbarer Hauptschalter im Frontpanel
SM	stetiger, modulierender Stellantrieb für 3-Wege-Ventil (Option MP erforderlich)
SS	Handwahlschalter für drei Ventilator- Drehzahlen (für Standardmodelle ohne 1-5M)
ST	Handregulierbare Klappe für die aufbereitete Luft
SV	Angeflanschte Überdruckklappe für die Ausführungen U, V, B
1M=5M	Verschiedene Ventilatormotoren für höhere, externe Luftwiderstände

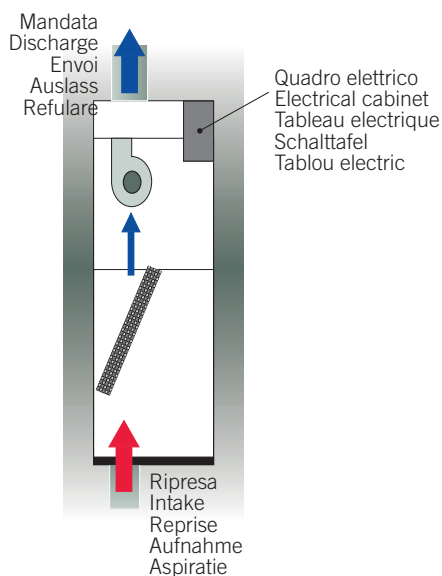
- U** ripresa dal fronte e mandata verso l'alto
- U** frontal air intake, upwards air discharge
- U** reprise frontale et envoi en haut
- U** vorne Luftaufnahme, Luftauslass nach oben
- U** aspiratie prin partea frontala si refulare prin partea superioara



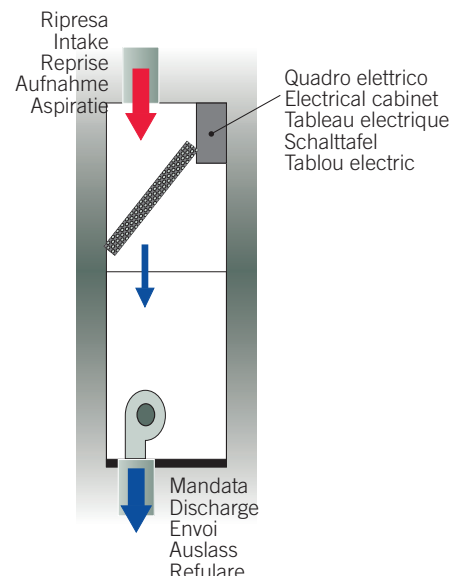
- B** ripresa da dietro e mandata verso l'alto
- B** back air intake, upwards air discharge
- B** reprise de derrière et envoi en haut
- B** Luftaufnahme von hinten, Luftauslass nach oben
- B** aspiratie prin partea posteriora si refulare prin partea superioara



- V** ripresa dal basso e mandata verso l'alto
- V** down air intake, upwards air discharge
- V** reprise du bas et envoi en haut
- V** Luftaufnahme von unten, Luftauslass nach oben
- V** aspiratie prin partea inferioara si refulare prin partea superioara



- D** ripresa dall'alto e mandata verso il basso
- D** up air intake, downwards air discharge
- D** reprise du haut et envoi en bas
- D** Luftaufnahme von oben, Luftauslass nach unten
- D** aspiratie prin partea superioara si refulare prin partea inferioara



UV... Technische Daten

MODELL	UV..UV/B		60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000	
(Größe)			L 1	L 1	L 2	L 3	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M 3	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	
Kälteleistung 1)																			
Gesamt	27°C-50%	kW	8,0	10,2	17,3	22,9	25,7	32,0	37,6	40,9	49,5	62,6	73,1	85,6	99,2	106,6	117,6	140,4	
Sensibel	27°C-50%	kW	5,2	6,7	11,3	14,9	17,1	21,0	24,3	26,8	32,1	40,8	47,2	56,5	64,7	70,7	78,2	92,3	
Wassermenge	27°C-50%	l/s	0,39	0,50	0,83	1,08	1,22	1,53	1,78	1,94	2,36	2,97	3,47	4,08	4,72	5,08	5,58	6,69	
Wassermenge	27°C-50%	m³/h	1,4	1,8	3,0	3,9	4,4	5,5	6,4	7,0	8,5	10,7	12,5	14,7	17,0	18,3	20,1	24,1	
Gesamt	24°C-50%	kW	5,9	7,6	12,8	17,0	18,3	23,8	27,9	30,5	36,8	46,4	54,5	63,7	73,6	79,1	87,3	104,0	
Sensibel	24°C-50%	kW	4,6	5,8	9,8	12,9	14,5	18,3	21,0	23,4	27,7	35,2	40,7	49,5	55,9	61,8	68,6	79,9	
Wassermenge	24°C-50%	l/s	0,28	0,36	0,61	0,81	0,86	1,14	1,33	1,44	1,75	2,19	2,58	3,03	3,50	3,78	4,17	4,94	
Wassermenge	24°C-50%	m³/h	1,0	1,3	2,2	2,9	3,1	4,1	4,8	5,2	6,3	7,9	9,3	10,9	12,6	13,6	15,0	17,8	
Gesamt	22°C-50%	kW	4,6	6,0	10,1	13,4	14,3	18,8	22,0	24,2	29,0	36,5	43,1	50,5	58,0	62,5	69,1	81,9	
Sensibel	22°C-50%	kW	4,0	5,1	8,7	11,4	12,8	16,3	18,5	20,9	24,6	31,2	36,2	44,1	49,6	55,1	61,3	70,9	
Wassermenge	22°C-50%	l/s	0,22	0,28	0,47	0,64	0,67	0,89	1,06	1,14	1,39	1,75	2,06	2,39	2,75	2,97	3,28	3,89	
Wassermenge	22°C-50%	m³/h	0,8	1,0	1,7	2,3	2,4	3,2	3,8	4,1	5,0	6,3	7,4	8,6	9,9	10,7	11,8	14,0	
Druckverlust (Register + ventil)	24°C-50%	kPa	36	42	37	28	36	40	32	41	33	29	43	41	30	32	38	31	
Wasser Inhalt		l																	
Kälteleistung 2)																			
Gesamt	27°C-50%	kW	6,1	7,8	13,1	17,5	18,8	24,5	28,7	31,2	37,8	47,6	55,9	65,1	75,5	80,8	89,1	107	
Sensibel	27°C-50%	kW	4,5	5,8	9,8	12,8	14,5	18,1	20,9	23,3	27,6	35,1	40,6	49,2	55,7	61,6	68,4	79,7	
Wassermenge	27°C-50%	l/s	0,28	0,36	0,64	0,83	0,89	1,17	1,36	1,50	1,81	2,28	2,67	3,11	3,61	3,86	4,25	5,08	
Wassermenge	27°C-50%	m³/h	1,0	1,3	2,3	3,0	3,2	4,2	4,9	5,4	6,5	8,2	9,6	11,2	13,0	13,9	15,3	18,3	
Gesamt	24°C-50%	kW	4,1	5,3	8,9	11,9	12,1	16,7	19,5	21,5	25,7	32,4	38,3	44,9	51,4	55,6	61,5	72,7	
Sensibel	24°C-50%	kW	3,8	4,8	8,2	10,7	11,5	15,3	17,4	19,6	23,0	29,3	33,9	41,5	46,5	51,8	57,5	66,5	
Wassermenge	24°C-50%	l/s	0,19	0,25	0,42	0,56	0,58	0,81	0,92	1,03	1,22	1,56	1,83	2,14	2,44	2,64	2,94	3,47	
Wassermenge	24°C-50%	m³/h	0,7	0,9	1,5	2	2,1	2,9	3,3	3,7	4,4	5,6	6,6	7,7	8,8	9,5	10,6	12,5	
Gesamt	22°C-50%	kW	3,1	4,0	6,8	8,9	9,4	12,8	14,6	16,4	19,4	24,4	28,7	34,5	38,9	42,8	47,6	55,3	
Sensibel	22°C-50%	kW	3,1	4,0	6,8	8,9	9,4	12,8	14,6	16,4	19,4	24,4	28,7	34,5	38,9	42,8	47,6	55,3	
Wassermenge	22°C-50%	l/s	0,14	0,19	0,33	0,42	0,44	0,61	0,69	0,78	0,92	1,17	1,36	1,64	1,86	2,06	2,28	2,64	
Wassermenge	22°C-50%	m³/h	0,5	0,7	1,2	1,5	1,6	2,2	2,5	2,8	3,3	4,2	4,9	5,9	6,7	7,4	8,2	9,5	
Druckverlust (Register + ventil)	24°C-50%	kPa	18	21	19	14	16	21	16	21	17	15	23	21	16	17	20	16	
Radialventilatoren 6)																			
Anzahl		n	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	446	446	446	908	891	1254	1254	2244	2244	2178	2244	6664	6664	8885	10662	10662	
Standard luftmenge		l/s	335	445	777	972	1700	1556	1500	2083	2083	2772	3000	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	1206	1602	2797	3499	6120	5602	5400	7499	7499	9979	10800	16499	15750	21492	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	2,7	2,7	2,7	5,5	5,4	7,6	7,6	13,6	13,6	13,2	13,6	13,5	13,5	18	21,6	21,6	
Standard Externe Pressung 3)		Pa	85	65	50	40	45	70	75	65	55	100	65	85	90	85	110	130	
Erhöhte Externe Pressung mit 1M		Pa	110	125	70	100	70	90	95	160	150	170	125	110	150	240	260	275	
Erhöhte Externe Pressung mit 2M		Pa	180	220	165	140	150	185	195	210	200	275	255	210	230	290	335	345	
Erhöhte Externe Pressung mit 3M		Pa	230	250	225	150	210	230	240	230	220	325	325	285	300	410	-	-	
Erhöhte Externe Pressung mit 4M		Pa	275	265	320	310	350	355	355	270	260	375	485	435	440	440	-	-	
Erhöhte Externe Pressung mit 5M		Pa	590	315	340	410	410	-	-	395	385	495	-	-	-	-	-	-	
Elektronische Tangentialventilatoren U, V, B Ausführung - Zub. ETF																			
Anzahl ETF		n	---	---	---	---	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	---	---	---	---	2700	2700	2700	2700	2700	5400	5400	5400	5400	8100	8100	8100	
Standard luftmenge		l/s	---	---	---	---	1700	1556	1500	2083	2083	2772	3000	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	---	---	---	---	6120	5602	5400	7499	7499	9979	10800	16499	15750	21492	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	---	---	---	---	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	8,6	8,6	8,6	8,6	12,9	12,9	12,9	
Standard Externe Pressung 3)		Pa	---	---	---	---	80-666	80-707	80-712	80-498	80-475	80-710	80-701	80-389	80-414	80-548	80-325	80-335	
Anzahl ETF 1M		n	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	3	4	4	4	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	8100	8100	10800	10800	10800	
Standard luftmenge		l/s	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	16499	15750	21492	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	12,9	12,9	17,2	17,2	17,2	
Erhöhte Externe Pressung mit 1M		Pa	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3-647	80-654	80-648	80-512	80-515	

MODELL	UV..U/V/B	60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000
(Größe)		L 1	L 1	L2	L3	M1	M1	M1	M2	M2	M3	M4	M5	M5	M6	M6	M6
Reduzierung der externen Pressung durch																	
Mit F5 (50) Luftfilter	Pa	35	65	135	70	75	82	80	84	84	82	105	160	150	130	225	185
Mit F5 (100) Luftfilter	Pa	–	–	–	–	45	55	50	60	60	57	65	80	77	80	110	90
Mit F6 (50) Luftfilter	Pa	85	135	255	145	200	170	160	190	190	175	195	275	275	235	375	325
Mit F6 (100) Luftfilter	Pa	–	–	–	–	95	85	80	85	85	90	95	140	130	120	180	160
Mit F7a (50) Luftfilter	Pa	75	90	325	212	260	205	200	240	240	225	250	500	450	340	470	400
Mit F7a (100) Luftfilter	Pa	–	–	–	–	150	130	120	150	150	130	160	350	330	225	330	275
Mit F7b Luftfilter	Pa	–	–	155	194	185	156	150	255	255	105	95	150	125	155	187	195
Mit F9 Luftfilter	Pa	–	–	200	240	230	200	195	305	305	140	130	190	178	198	235	240
Mit luftaustrittseitigem Schalldämpfer	Pa	8	17	28	18	73	61	56	105	105	36	30	33	52	58	75	80
Mit luftaustrittseitigem Schalldämpfer (V)	Pa	20	35	48	28	45	38	35	40	40	49	26	37	35	42	51	56
Mit luftaustrittseitigem Schalldämpfer (B)	Pa	5	7	18	10	13	10	10	12	12	12	14	22	20	23	39	30
Befeuchter																	
Max Dampfmenge	kg/h	3	3	3	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	10	10	10	10	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Elektroheizung																	
Leistung	kW	3	3	3	6	9	9	9	9	9	13,5	13,5	18	18	18	18	18
Stufen	n	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nennstrom	A	7,5	7,5	7,5	11,25	15	15	15	15	15	22,5	22,5	30	30	30	30	30
Warmwasserregister 4)																	
Leistung	kW	5,7	5,9	11,1	17,2	20,0	20,9	21,1	26,8	27,6	34,8	41,2	53,8	53,3	68,3	73,7	74,2
Wassermenge	l/s	0,08	0,08	0,19	0,28	0,33	0,33	0,33	0,44	0,44	0,56	0,67	0,89	0,86	1,11	1,19	1,22
Wassermenge	m ³ /h	0,30	0,30	0,70	1,00	1,20	1,20	1,20	1,60	1,60	2,00	2,40	3,20	3,10	4,00	4,30	4,40
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa	31	34	25	27	30	32	33	28	30	37	55	30	29	25	29	29
Luftseitiger Druckverlust	Pa	10	13	12	10	14	13	13	11	11	22	17	20	19	20	23	22
Wasserinhalt	l																
Schalldruckpegel 5)																	
U,B Ausführung	dB(A)	46	46	47	51	52	52	51	59	59	60	61	61	61	62	66	65
V Ausführung	dB(A)	45	45	46	48	49	49	48	56	56	57	58	58	58	59	63	62
Abmessungen																	
Länge	mm	490	490	640	940	1230	1230	1230	1530	1530	1730	1990	2390	2390	2950	2950	2950
Breite (U, V, D)	mm	524	524	524	524	665	665	665	665	665	815	815	815	815	815	815	815
Breite (B)	mm	674	674	674	674	815	815	815	815	815	965	965	965	965	965	965	965
Höhe	mm	1800	1800	1800	1800	1975	1975	1975	1975	1975	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995
Gewicht	kg	155	160	190	198	221	230	241	267	274	290	310	325	332	346	370	384
Stromart		400V / 50 Hz / 3Ph + N + T															

– = nicht verfügbar

1) Betriebsnennbedingungen: Wasser 7/12 °C - 0% Glykol

2) Betriebsnennbedingungen: Wasser 10/15 °C - 0% Glykol

3) Mit Luftfilter F4

4) Luft 20 °C - Wasser 80/65 °C

5) Gemessen in 2 m Entfernung im Freifeld (ISO 3746) mit Kanalanschluss am Ausblas und Ansaug

6) Elektrische Daten für erhöhte externe Pressung (siehe Seite 272)

UV... Technische Daten

MODELL	UV..D		60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000	
(Größe)			L 1	L 1	L 2	L 3	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M 3	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	
Kälteleistung 1)																			
Gesamt	27°C-50%	kW	7,8	10,9	15,3	23,3	25,7	32,0	37,6	40,9	49,5	62,6	73,1	85,6	99,2	106,6	117,6	140,4	
Sensibel	27°C-50%	kW	5,1	7,0	9,8	14,9	17,1	21,0	24,3	26,8	32,1	40,8	47,2	56,5	64,7	70,7	78,2	92,3	
Wassermenge	27°C-50%	l/s	0,36	0,53	0,72	1,11	1,22	1,53	1,78	1,94	2,36	2,97	3,47	4,08	4,72	5,08	5,58	6,69	
Wassermenge	27°C-50%	m³/h	1,3	1,9	2,6	4,0	4,4	5,5	6,4	7,0	8,5	10,7	12,5	14,7	17,0	18,3	20,1	24,1	
Gesamt	24°C-50%	kW	5,8	8,1	11,4	17,4	18,3	23,8	27,9	30,5	36,8	46,4	54,5	63,7	73,6	79,1	87,3	104,0	
Sensibel	24°C-50%	kW	4,5	6,1	8,5	12,8	14,5	18,3	21,0	23,4	27,7	35,2	40,7	49,5	55,9	61,8	68,6	79,9	
Wassermenge	24°C-50%	l/s	0,28	0,39	0,56	0,83	0,86	1,14	1,33	1,44	1,75	2,19	2,58	3,03	3,50	3,78	4,17	4,94	
Wassermenge	24°C-50%	m³/h	1,0	1,4	2,0	3,0	3,1	4,1	4,8	5,2	6,3	7,9	9,3	10,9	12,6	13,6	15,0	17,8	
Gesamt	22°C-50%	kW	4,6	6,4	9,0	13,8	14,3	18,8	22,0	24,2	29,0	36,5	43,1	50,5	58,0	62,5	69,1	81,9	
Sensibel	22°C-50%	kW	4,0	5,4	7,5	11,4	12,8	16,3	18,5	20,9	24,6	31,2	36,2	44,1	49,6	55,1	61,3	70,9	
Wassermenge	22°C-50%	l/s	0,22	0,31	0,42	0,67	0,67	0,89	1,06	1,14	1,39	1,75	2,06	2,39	2,75	2,97	3,28	3,89	
Wassermenge	22°C-50%	m³/h	0,8	1,1	1,5	2,4	2,4	3,2	3,8	4,1	5,0	6,3	7,4	8,6	9,9	10,7	11,8	14,0	
Druckverlust (Register + ventil)	24°C 50%	kPa	23	35	37	34	36	40	32	41	33	29	43	41	30	32	38	31	
Wasser Inhalt		l																	
Kälteleistung 2)																			
Gesamt	27°C-50%	kW	5,9	8,3	11,7	17,9	18,8	24,5	28,7	31,2	37,8	46,6	55,9	65,1	75,5	80,8	89,1	107	
Sensibel	27°C-50%	kW	4,4	6,1	8,4	12,7	14,5	18,1	20,9	23,3	27,6	35,1	40,6	49,2	55,7	61,6	68,4	79,7	
Wassermenge	27°C-50%	l/s	0,28	0,39	0,56	0,86	0,89	1,17	1,36	1,50	1,81	2,28	2,67	3,11	3,61	3,86	4,25	5,08	
Wassermenge	27°C-50%	m³/h	1,0	1,4	2,0	3,1	3,2	4,2	4,9	5,4	6,5	8,2	9,6	11,2	13,0	13,9	15,3	18,3	
Gesamt	24°C-50%	kW	4,0	5,7	8,0	12,2	12,1	16,7	19,5	21,5	25,7	32,4	38,3	44,9	51,4	55,6	61,5	72,7	
Sensibel	24°C-50%	kW	3,7	5,0	7,0	10,6	11,5	15,3	17,4	19,6	23,0	29,3	33,9	41,5	46,5	51,8	57,5	66,5	
Wassermenge	24°C-50%	l/s	0,19	0,28	0,39	0,58	0,58	0,81	0,92	1,03	1,22	1,56	1,83	2,14	2,44	2,64	2,94	3,47	
Wassermenge	24°C-50%	m³/h	0,7	1,0	1,4	2,1	2,1	2,9	3,3	3,7	4,4	5,6	6,6	7,7	8,8	9,5	10,6	12,5	
Gesamt	22°C-50%	kW	3,1	4,2	6,0	9,1	9,4	12,8	14,6	16,4	19,4	24,4	28,7	34,5	38,9	42,8	47,6	55,3	
Sensibel	22°C-50%	kW	3,1	4,2	6,0	9,1	9,4	12,8	14,6	16,4	19,4	24,4	28,7	34,5	38,9	42,8	47,6	55,3	
Wassermenge	22°C-50%	l/s	0,14	0,19	0,28	0,44	0,44	0,61	0,69	0,78	0,92	1,17	1,36	1,64	1,86	2,06	2,28	2,64	
Wassermenge	22°C-50%	m³/h	0,5	0,7	1,0	1,6	1,6	2,2	2,5	2,8	3,3	4,2	4,9	5,9	6,7	7,4	8,2	9,5	
Druckverlust (Register + ventil)	24°C 50%	kPa	12	18	19	18	16	21	16	21	17	15	23	21	16	17	20	16	
Radialventilatoren 6)																			
Anzahl		n	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	446	446	446	908	1518	1518	1518	2277	2277	2178	2244	6664	6664	8885	10662	10662	
Standard luftmenge		l/s	388	445	625	890	1700	1556	1500	2083	2083	2772	3000	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	1397	1602	2250	3204	6120	5602	5400	7499	7499	9979	10800	16499	15750	21500	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	2,7	2,7	2,7	5,5	9,2	9,2	9,2	13,8	13,8	13,2	13,6	13,5	13,5	18	21,6	21,6	
Standard Externe Pressung 3)		Pa	50	45	45	70	80	115	120	75	60	60	30	45	50	40	55	75	
Erhöberte Externe Pressung mit 1M		Pa	90	105	70	125	135	155	165	95	80	130	90	70	110	195	205	220	
Erhöberte Externe Pressung mit 2M		Pa	140	220	175	155	270	280	135	120	235	220	170	190	245	280	290		
Erhöberte Externe Pressung mit 3M		Pa	200	230	250	205	335	335	330	260	245	285	290	245	260	365			
Erhöberte Externe Pressung mit 4M		Pa	270	245	260	335						335	450	395	400	395			
Erhöberte Externe Pressung mit 5M		Pa	570	295	330	425						445							
Elektronische Tangentialventilatoren D Ausführung - Zub. ETF																			
Anzahl ETF		n	---	---	---	---	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	---	---	---	---	2700	2700	2700	2700	2700	5400	5400	5400	5400	8100	8100	8100	
Standard luftmenge		l/s	---	---	---	---	1700	1556	1500	2083	2083	2772	3000	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	---	---	---	---	6120	5602	5400	7499	7499	9979	10800	16499	15750	21492	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	---	---	---	---	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	8,6	8,6	8,6	8,6	12,9	12,9	12,9	
Standard Externe Pressung 3)		Pa	---	---	---	---	80-530	80-586	80-597	80-284	80-261	80-645	80-696	80-321	80-346	80-481	80-243	80-257	
Anzahl ETF 1M		n	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	3	4	4	4	
Motor Leistungsaufnahme Standard		W	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	8100	8100	10800	10800	10800	
Standard luftmenge		l/s	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4583	4375	5970	6950	6670	
Standard luftmenge		mc/h	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	16499	15750	21492	25020	24012	
Standard Nennstrom		A	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	12,9	12,9	17,2	17,2	17,2	
Erhöberte Externe Pressung mit 1M		Pa	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	80-579	80-590	80-581	80-430	80-437	

MODELL	UV..D		60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000	
(Größe)			L 1	L 1	L2	L3	M1	M1	M1	M2	M2	M3	M4	M5	M5	M6	M6	M6	
Reduzierung der externen Pressung durch																			
Mit F5 (50) Luftfilter	Pa		106	140	140	145	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mit F5 (100) Luftfilter	Pa		–	–	–	–	260	220	200	330	330	125	115	185	175	200	250	270	–
Mit F6 (50) Luftfilter	Pa		200	250	255	235	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mit F6 (100) Luftfilter	Pa		–	–	–	–	360	330	310	500	500	220	195	295	285	280	335	355	–
Mit F7a (50) Luftfilter	Pa		340	330	330	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mit F7a (100) Luftfilter	Pa		–	–	–	–	560	525	510	650	650	400	350	510	480	510	560	600	–
Mit F7b Luftfilter	Pa		–	–	155	194	185	156	150	255	255	105	95	150	125	155	187	195	–
Mit F9 Luftfilter	Pa		–	–	200	240	230	200	195	305	305	140	130	190	178	198	235	240	–
Mit luftaustrittseitigem Schalldämpfer	Pa		28	35	30	24	45	38	35	40	40	49	26	37	35	42	51	56	–
Mit lufteintrittseitigem Schalldämpfer	Pa		13	17	18	15	73	61	56	105	105	36	30	33	52	58	75	80	–
Befeuchter																			
Max Dampfmenge	kg/h		3	3	3	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW		2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A		10	10	10	10	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Elektroheizung																			
Leistung	kW		3	3	3	6	9	9	9	9	9	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18
Stufen	n		1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nennstrom	A		3,75	3,75	3,75	11,25	15	15	15	15	15	22,5	22,5	30	30	30	30	30	30
Warmwasserregister 4)																			
Leistung	kW		5,1	5,8	9,3	16,4	20,0	20,9	21,1	26,8	27,6	34,8	41,2	53,8	53,3	68,3	73,7	74,2	–
Wassermenge	l/s		0,08	0,08	0,14	0,28	0,33	0,33	0,33	0,44	0,44	0,56	0,67	0,89	0,86	1,11	1,19	1,22	–
Wassermenge	m³/h		0,3	0,3	0,5	1,0	1,20	1,20	1,20	1,60	1,60	2,00	2,40	3,20	3,10	4,00	4,30	4,40	–
Druckverlust (Register + Ventil)	kPa		26	33	18	24	30	32	33	28	30	37	55	30	29	25	29	29	–
Luftseitiger Druckverlust	Pa		12	13	10	9	14	13	13	11	11	22	17	20	19	20	23	22	–
Wasserinhalt	l																		–
Schalldruckpegel 5)																			
D Ausführung	dB(A)		45	45	46	48	56	54	53	58	58	57	58	58	58	59	63	62	–
Abmessungen																			
Länge	mm		490	490	640	940	1230	1230	1230	1530	1530	1730	1990	2390	2390	2950	2950	2950	–
Breite (U, V, D)	mm		524	524	524	524	665	665	665	665	665	815	815	815	815	815	815	815	–
Breite (B)	mm		674	674	674	674	815	815	815	815	815	965	965	965	965	965	965	965	–
Höhe	mm		1800	1800	1800	1800	1975	1975	1975	1975	1975	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	–
Gewicht	kg		155	160	190	198	221	230	241	267	274	290	310	325	332	346	370	384	–
Stromart																			
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T																			

– = nicht verfügbar

1) Betriebsnennbedingungen: Wasser 7/12 °C - 0% Glykol

2) Betriebsnennbedingungen: Wasser 10/15 °C - 0% Glykol

3) Mit Luftfilter F4

4) Luft 20 °C - Wasser 80/65 °C

5) Gemessen in 2 m Entfernung im Freifeld (ISO 3746) mit Kanalanchluss am Ausblas und Ansaug

6) Elektrische Daten für erhöhte externe Pressung (siehe Seite 273)

TECHNISCHE DATEN VENTILATOREN FÜR MODELLE UV... AUSFÜHRUNG U - V - B

MODELL		60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000	
Quantität	n	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	
Standard externe Pressung 1)	Pa	85	65	50	40	45	70	75	65	55	100	65	85	90	85	110	130	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	245	245	280	500	280	350	350	550	550	736	736	1100	1100	1100	1500	1500	
Max Gesamtsennstrom	A	2,7	2,7	2,7	5,5	5,4	7,6	7,6	13,6	13,6	13,2	13,6	13,5	13,5	18,0	21,6	21,6	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	446	446	446	908	891	1254	1254	2244	2244	2178	2244	6664	6664	8885	10662	10662	
1M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	110	125	70	100	70	90	95	160	150	170	125	110	150	240	260	275	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	300	350	350	550	350	550	550	600	600	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	
Max Gesamtsennstrom	A	2,3	3,1	3,8	6,8	7,6	9,2	9,2	12,8	12,8	8,6	9	14,1	14,1	20	20	20	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	380	512	627	1122	1254	1518	1518	2112	2112	4245	4443	6960	6960	9872	9872	9872	
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	5	2	2	0	1	5	5	1	1	1	1	11	11	5	5	4	
2M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	180	220	165	140	150	185	195	210	200	275	255	210	230	290	335	345	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	350	300	550	550	550	550	550	550	550	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Max Gesamtsennstrom	A	3,1	2,6	4,6	6,8	9,2	13,6	13,6	13,8	13,8	9,4	11,2	16,8	16,8	21,6	21,6	21,6	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	512	515	759	1122	1518	2244	2244	2277	2277	4640	5529	8293	8293	10662	10662	10662	
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	7	3	6	0	7	5	5	2	2	7	7	5	5	3	2	2	
3M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	230	250	225	150	210	230	240	230	220	325	325	285	300	410	-	-	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	350	350	550	550	550	550	550	550	550	1500	1500	1500	1500	1500	-	-	
Max Gesamtsennstrom	A	3,1	3,1	6,8	5,9	13,6	13,0	13,0	5,0	5,0	11,2	10,8	16,2	16,2	20,0	-	-	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	512	512	1122	974	2244	2145	2145	2468	2468	5529	5331	7997	7997	9872	-	-	
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	7	4	8	-1	7	6	7	1	1	4	4	2	2	6	-	-	
4M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	275	265	320	310	350	355	355	270	260	375	485	435	440	440	-	-	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	550	420	550	550	550	1500	1500	550	550	1500	1500	1500	1500	1500	-	-	
Max Gesamtsennstrom	A	5,5	3,6	5,9	6,9	13,0	11,2	11,2	13,0	13,0	10,0	10,8	16,2	16,2	21,6	-	-	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	908	594	974	1139	2145	5529	5529	2145	2145	4936	5331	7997	7997	10662	-	-	
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	8	5	8	1	7	11	11	0	0	3	5	4	3	4	-	-	
5M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	590	315	340	410	410	-	-	395	385	495	-	-	-	-	-	-	
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-	-	-	-	-	
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	550	373	550	1500	1500	-	-	1500	1500	1500	-	-	-	-	-	-	
Max Gesamtsennstrom	A	5,5	4,1	6,5	5,6	11,2	-	-	11,2	11,2	10,0	-	-	-	-	-	-	
Max Gesamtsleistungsaufnahme	W	907,5	676,5	1072,5	2764	5529	-	-	5529	5529	4936	-	-	-	-	-	-	
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	16	12	8	1	11	-	-	3	3	5	-	-	-	-	-	-	

- = nicht verfügbar

1) Mit Luftfilter F4

2) Als die Standard Schalldruckpegel für die Einheit deklariert

TECHNISCHE DATEN VENTILATOREN FÜR MODELLE UV... AUSFÜHRUNG D

MODELL		60	80	120	170	190	240	280	320	380	470	550	640	740	800	870	1000
Quantität	n	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4
Standard externe Pressung 1)	Pa	50	45	45	70	80	115	120	75	60	60	30	45	50	40	55	75
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	245	245	280	500	550	550	550	550	550	736	736	1100	1100	1100	1500	1500
Max Gesamtsnennstrom	A	2,7	2,7	2,7	5,5	9,2	9,2	9,2	13,8	13,8	13,2	13,6	13,5	13,5	18,0	22,0	22,0
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	446	446	446	908	1518	1518	1518	2277	2277	2178	2244	6664	6664	8885	10662	10662
1M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	90	105	70	125	135	155	165	95	80	130	90	70	110	195	205	220
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	300	350	350	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500
Max Gesamtsnennstrom	A	2,3	3,1	3,8	6,8	13,6	13,6	13,6	5,0	5,0	8,6	9,0	14,1	14,1	15,0	20,0	20,0
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	380	512	627	1122	2244	2244	2244	2468	2468	4245	4443	6960	6960	7404	9872	9872
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	5	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	11	11	5	5	4
2M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	140	220	175	155	270	280	280	135	120	235	220	170	190	245	280	290
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	350	300	550	550	550	550	550	550	550	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max Gesamtsnennstrom	A	3,1	2,6	4,6	6,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	9,4	11,2	16,8	16,8	21,6	21,6	21,6
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	512	429	759	1122	2145	2145	2145	2145	2145	4640	5529	8293	8293	10662	10662	10662
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	7	3	6	0	0	2	2	0	0	7	7	5	5	3	2	2
3M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	200	230	250	205	335	335	330	260	245	285	290	245	260	365	-	-
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	350	350	550	550	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-	-
Max Gesamtsnennstrom	A	3,1	3,1	6,8	5,9	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	10,8	16,2	16,2	20,0	-	-
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	512	512	1122	974	5529	5529	5529	5529	5529	5529	5331	7997	7997	9872	-	-
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	7	4	8	0	4	6	6	1	1	4	4	2	2	6	-	-
4M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	270	245	260	335	-	-	-	-	-	335	450	395	400	395	-	-
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	-	-	-	-	-	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	550	420	550	550	-	-	-	-	-	1500	1500	1500	1500	1500	-	-
Max Gesamtsnennstrom	A	5,5	3,6	5,9	6,9	-	-	-	-	-	10,0	10,8	16,2	16,2	21,6	-	-
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	908	594	974	1139	-	-	-	-	-	4936	5331	7997	7997	10662	-	-
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	8	5	8	1	-	-	-	-	-	3	5	4	3	4	-	-
5M Erhöhte externe Pressung 1)	Pa	570	295	330	425	-	-	-	-	-	445	-	-	-	-	-	-
Stromart	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	-	-	-	-	-	400V 3Ph	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahmeschild für jeden Motor	W	550	373	550	1500	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-
Max Gesamtsnennstrom	A	5,5	4,1	6,5	5,6	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	-	-
Max Gesamtleistungsaufnahme	W	907,5	676,5	1072,5	2764	-	-	-	-	-	4936	-	-	-	-	-	-
Inkrement von dB(A) 2)	dB(A)	16	12	8	1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-

- = nicht verfügbar
 1) Mit Luftfilter F4
 2) Als die Standard Schalldruckpegel für die Einheit deklariert