

VKDV-Serie



Dachentrauchungsventilator mit vertikalem Luftaustritt

VKDH-Serie



Dachentrauchungsventilator mit horizontalem Luftaustritt

Verwendungszweck

Die Ventilatoren werden in Notlüftungssystemen zur erzwungenen Entfernung von Rauch und erhitzten Gasen und zur gleichzeitigen Übertragung der bei einem Brand außerhalb des Brandherdes entstehenden Wärme eingesetzt. Sie werden in Produktions-, öffentlichen, Wohn-, Verwaltungs- und anderen Räumen eingesetzt.

Betrieb

Die Ventilatoren sind für die Entfernung von Rauch- und Luftgemischen mit einer Temperatur bis +600 °C innerhalb von 120 Minuten ausgelegt. Die Ventilatoren können mit einem Frequenzumrichter oder direkt bei Anschluss an die Stromversorgung betrieben werden. Die entsprechenden Eigenschaften für diese Modi sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Der Ventilator kann zur allgemeinen Abluftlüftung mit einer Drehzahl verwendet werden, die um mindestens 25 % der Nenndrehzahl des Elektromotors reduziert ist.

Der Ventilator kann für gemäßigte (U) oder tropische (T) Klimabedingungen ausgelegt werden.

Aufbau

Die Ventilatoren bestehen aus hitzebeständigem Stahl mit einer Polymerbeschichtung, die Witterungsbeständigkeit bietet. Es gibt zwei Arten von Dachentrauchungsventilatoren: mit horizontalem Luftaustritt (VKDH) und vertikalem Luftaustritt (VKDV).

Die Modelle mit vertikalem Luftaustritt sind mit einer Rückschlagklappe ausgestattet. Der Ventilator ist mit einem Schutzgitter ausgestattet, um unbeabsichtigtes Berühren und Eindringen von Fremdkörpern zu

verhindern. Das Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln ist pulverbeschichtet.

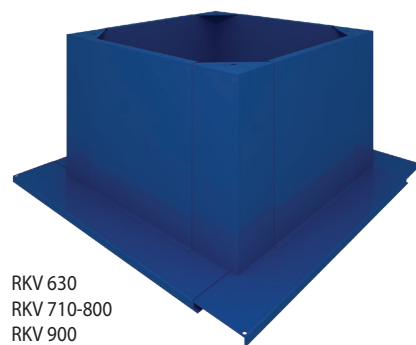
Motor

Die Ventilatoren sind mit Dreiphasen-Motoren für 400 V ausgestattet. Der Motor befindet sich in einem Abteil, das vom Förderluftstrom getrennt ist. Die Schutzart des Motors – IP54.

Montage

Die Dachventilatoren werden am Montagerahmen RKV (vereinfachte Ausführung) oder RKVI (wärmeisolierte Ausführung) montiert. Die Montagerahmen RKV und RKVI sind für die Montage des Dachventilators auf dem Dach ohne Dachschräge ausgelegt. Bei der Montage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen.

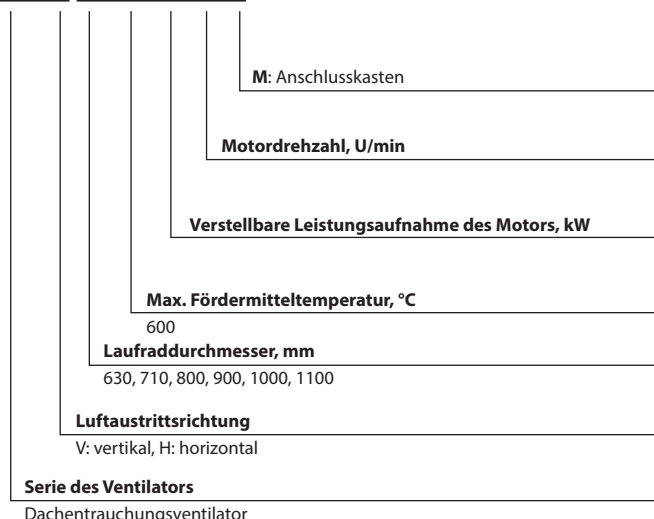
Montagerahmen RKV



RKV 630
RKV 710-800
RKV 900
RKV 1000-1100

Bezeichnungsschlüssel:

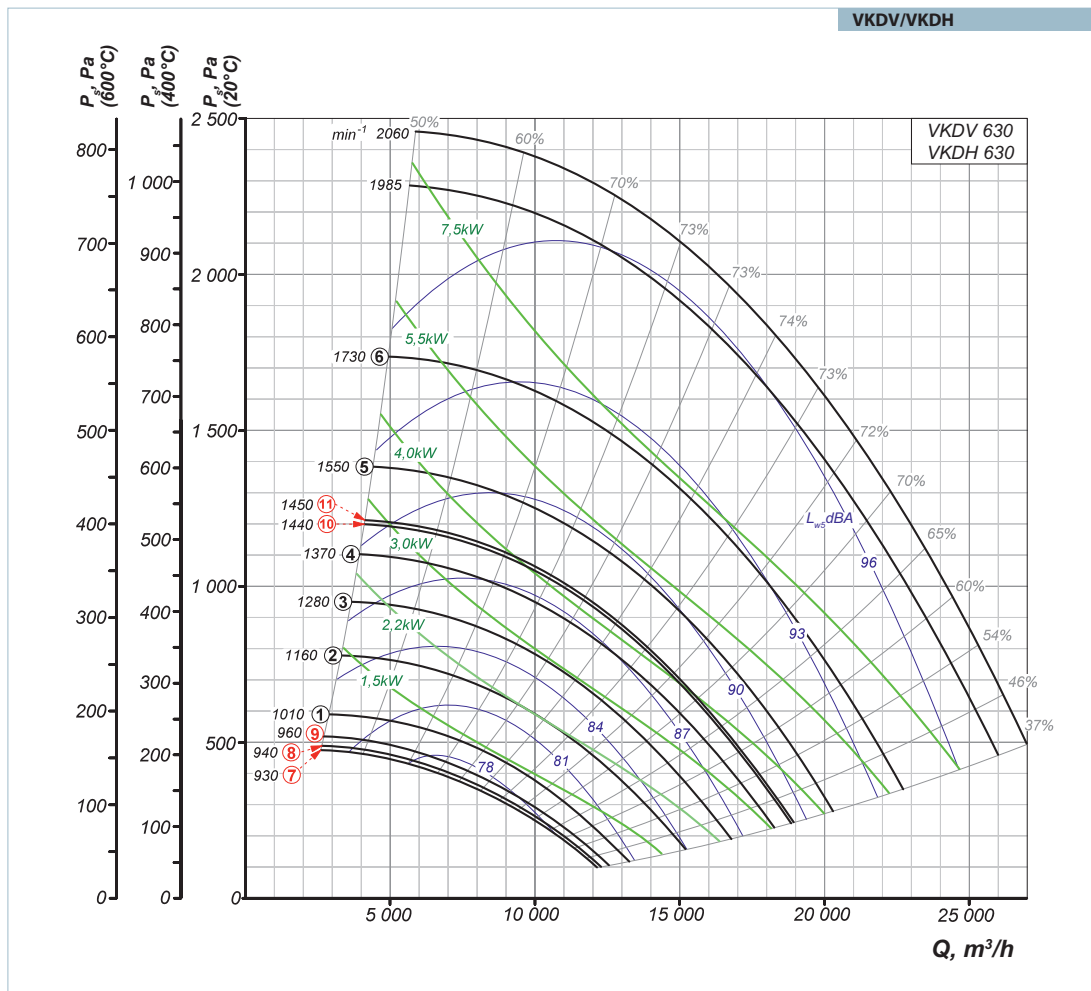
VENTS VKDX X-X-X/X-X



Technische Daten

	VKDV(H) 630-600-1,5/930	VKDV(H) 630-600-2,2/940	VKDV(H) 630-600-3,0/960
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	1,5	2,2	3,0
Nennstrom, A	3,7	5,6	7,4
Nennzahl, min ⁻¹	930	940	960
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1010	1160	1280
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	54	62	67
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑦	⑧	⑨

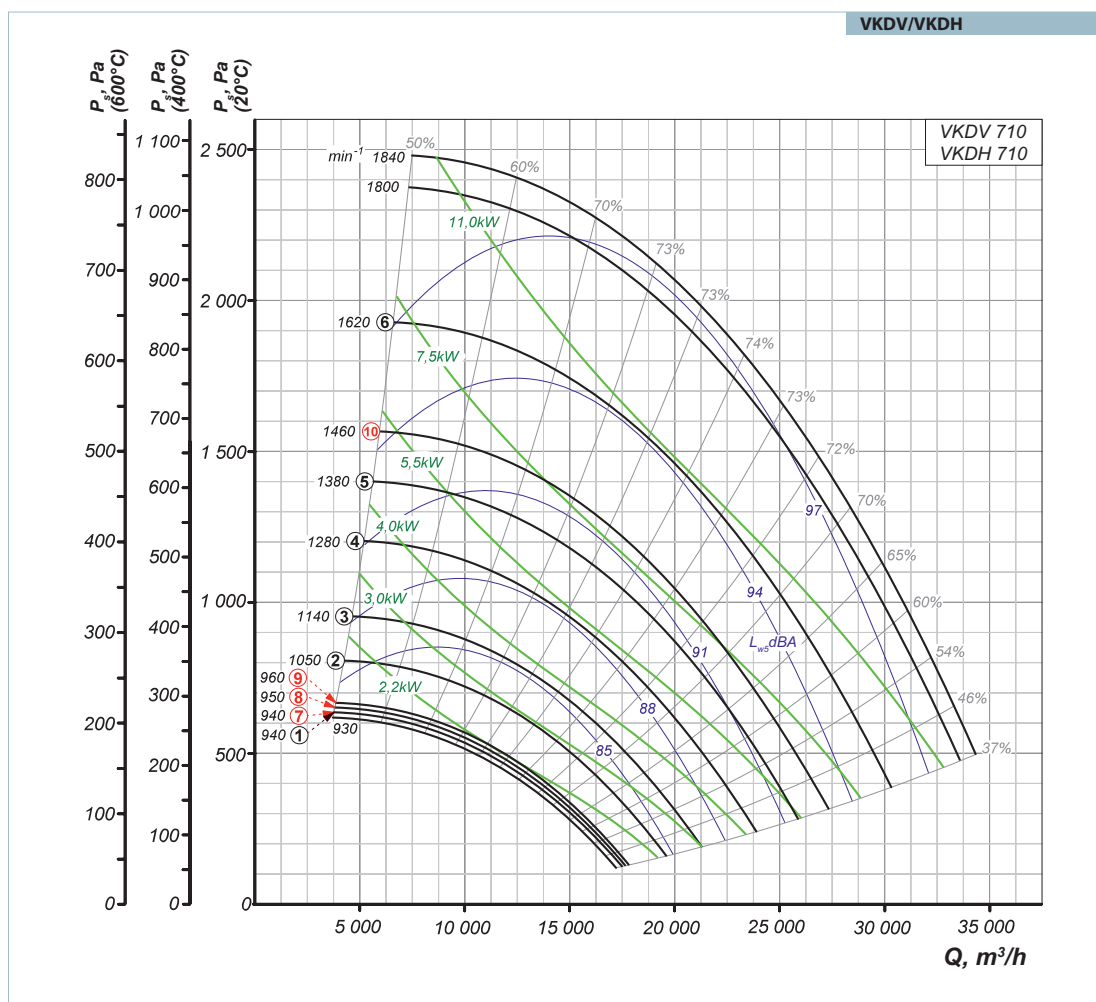
	VKDV(H) 630-600-4,0/1440	VKDV(H) 630-600-5,5/1450	VKDV(H) 630-600-7,5/1440
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	4,0	5,5	7,5
Nennstrom, A	8,8	11,3	15,5
Nennzahl, min ⁻¹	1440	1450	1440
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1370	1550	1730
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	48	53	60
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	④	⑤	⑥
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	-	⑪	⑩



Technische Daten

	VKDV(H) 710-600-2,2/940	VKDV(H) 710-600-3/960	VKDV(H) 710-600-4/950
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	2,2	3,0	4,0
Nennstrom, A	5,3	7,4	8,4
Nennzahl, min ⁻¹	940	960	950
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	940	1050	1140
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	50	55	60
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑦	⑨	⑧

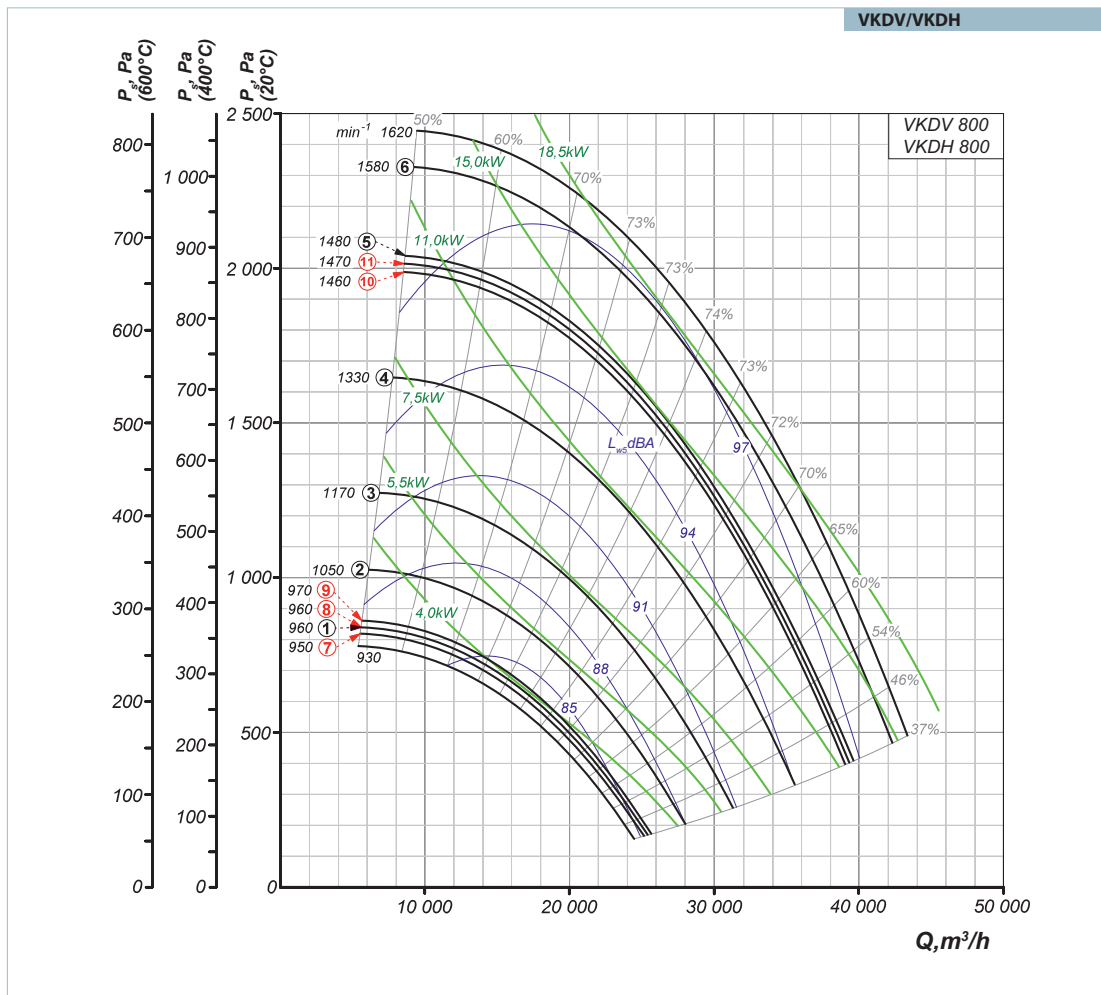
	VKDV(H) 710-600-5,5/960	VKDV(H) 710-600-7,5/1455	VKDV(H) 710-600-11/1460
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	5,5	7,5	11,0
Nennstrom, A	11,2	15,1	21,2
Nennzahl, min ⁻¹	960	1455	1460
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1280	1380	1620
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	67	47	55
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	④	⑤	⑥
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑨	-	⑩



Technische Daten

	VKDV(H) 800-600-4/960	VKDV(H) 800-600-5,5/950	VKDV(H) 800-600-7,5/970
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	4,0	5,5	7,5
Nennstrom, A	9,2	12,3	15,7
Nennzahl, min ⁻¹	960	950	970
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	960	1050	1170
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	50	55	60
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑧	⑦	⑨

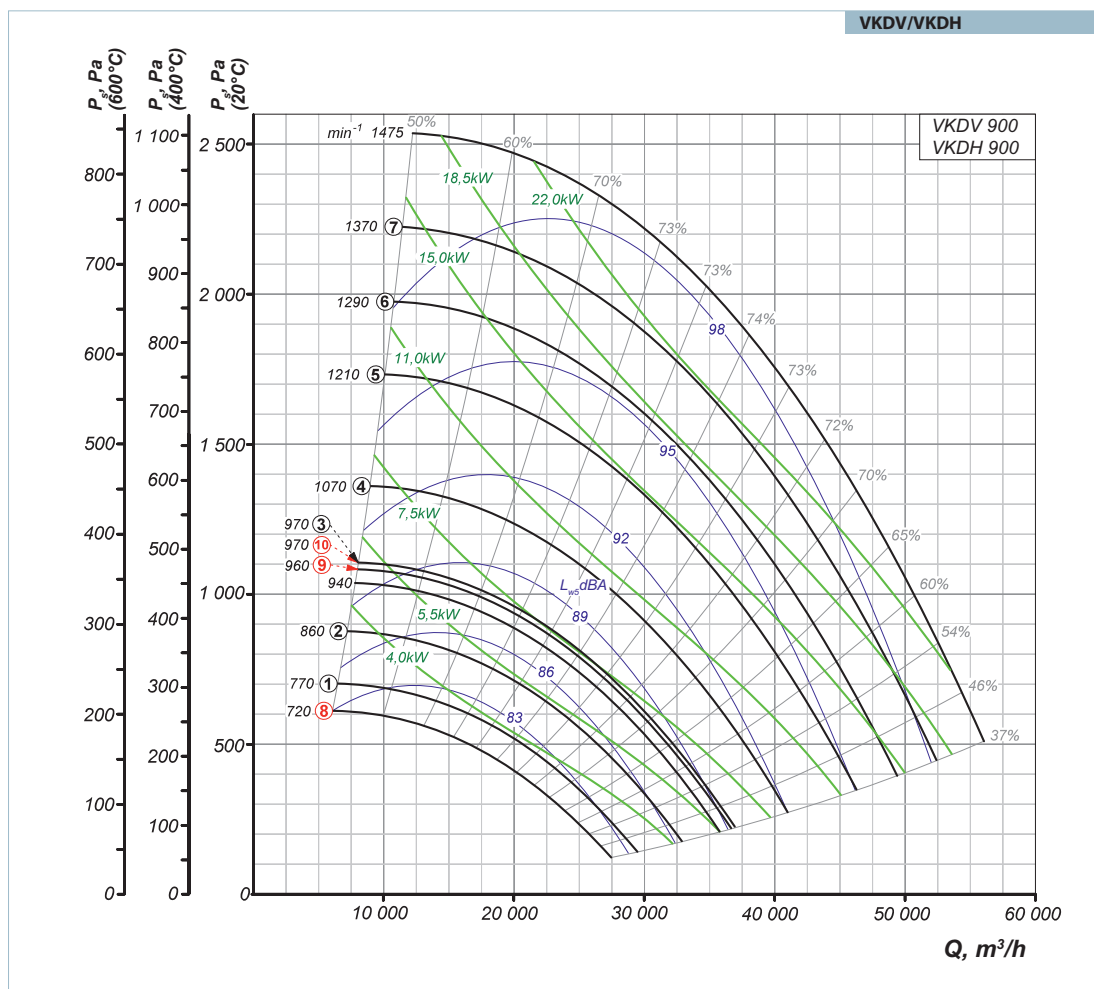
	VKDV(H) 800-600-11/960	VKDV(H) 800-600-15/1460	VKDV(H) 800-600-18,5/1470
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	11,0	15,0	18,5
Nennstrom, A	21,2	29,5	36,4
Nennzahl, min ⁻¹	960	1460	1470
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1330	1480	1580
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	69	51	54
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	④	⑤	⑥
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑧	⑩	⑪



Technische Daten

	VKDV(H) 900-600-4/720	VKDV(H) 900-600-5,5/960	VKDV(H) 900-600-7,5/970	VKDV(H) 900-600-11/970
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	4,0	5,5	7,5	11,0
Nennstrom, A	10,0	12,3	15,7	23,0
Nennzahl, min ⁻¹	720	960	970	970
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	770	860	970	1070
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	53	45	50	55
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③	④
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑧	—	⑩	⑩

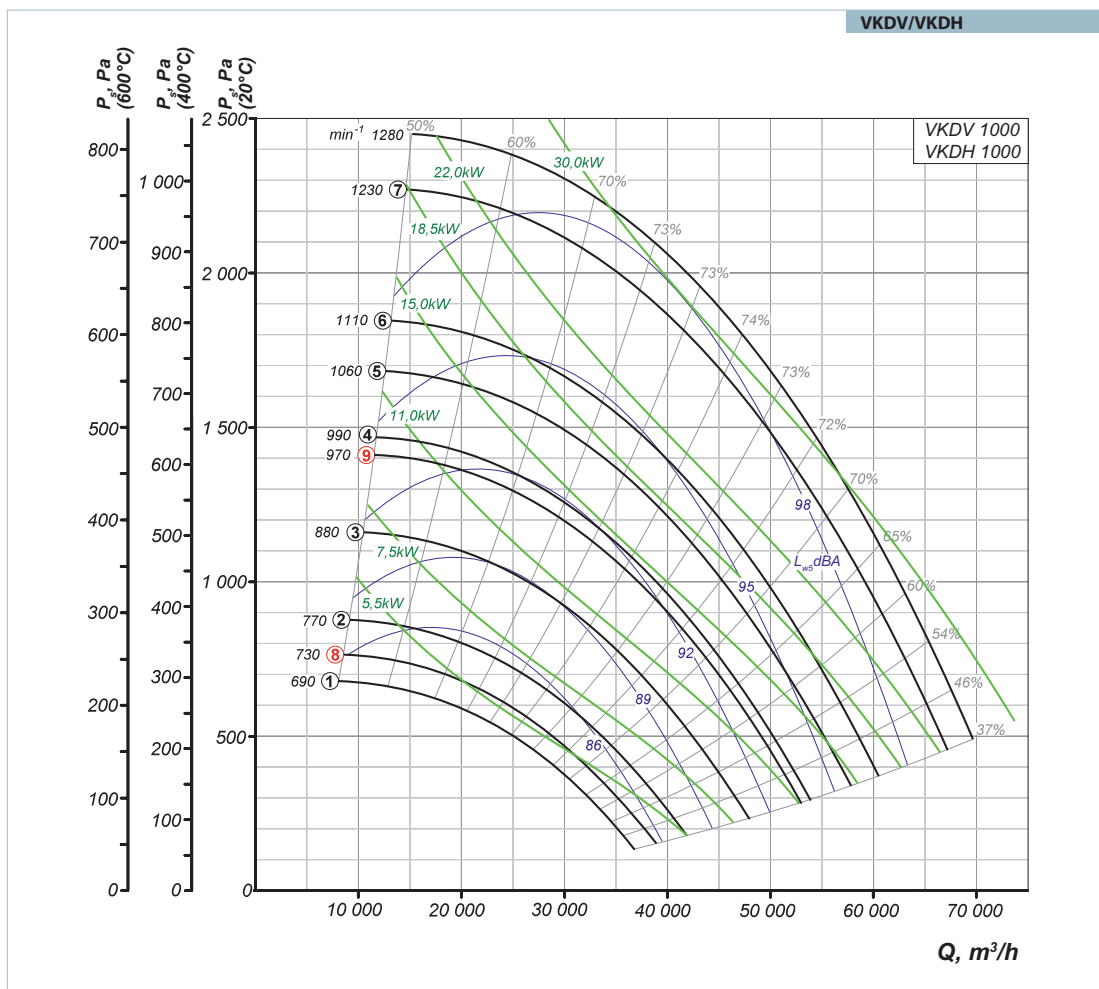
	VKDV(H) 900-600-15/960	VKDV(H) 900-600-18,5/960	VKDV(H) 900-600-22/960
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	15,0	18,5	22,0
Nennstrom, A	31,0	36,4	44,0
Nennzahl, min ⁻¹	960	960	960
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1210	1290	1370
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	63	67	71
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	⑤	⑥	⑦
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑨	⑨	⑨



Technische Daten

	VKDV(H) 1000-600-5,5/720	VKDV(H) 1000-600-7,5/730	VKDV(H) 1000-600-11/970	VKDV(H) 1000-600-15/970
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	5,5	7,5	11,0	15,0
Nennstrom, A	13,6	18,0	23,0	31,0
Nennzahl, min ⁻¹	720	730	970	970
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	690	770	880	990
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	48	53	45	51
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③	④
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	—	⑧	—	⑨

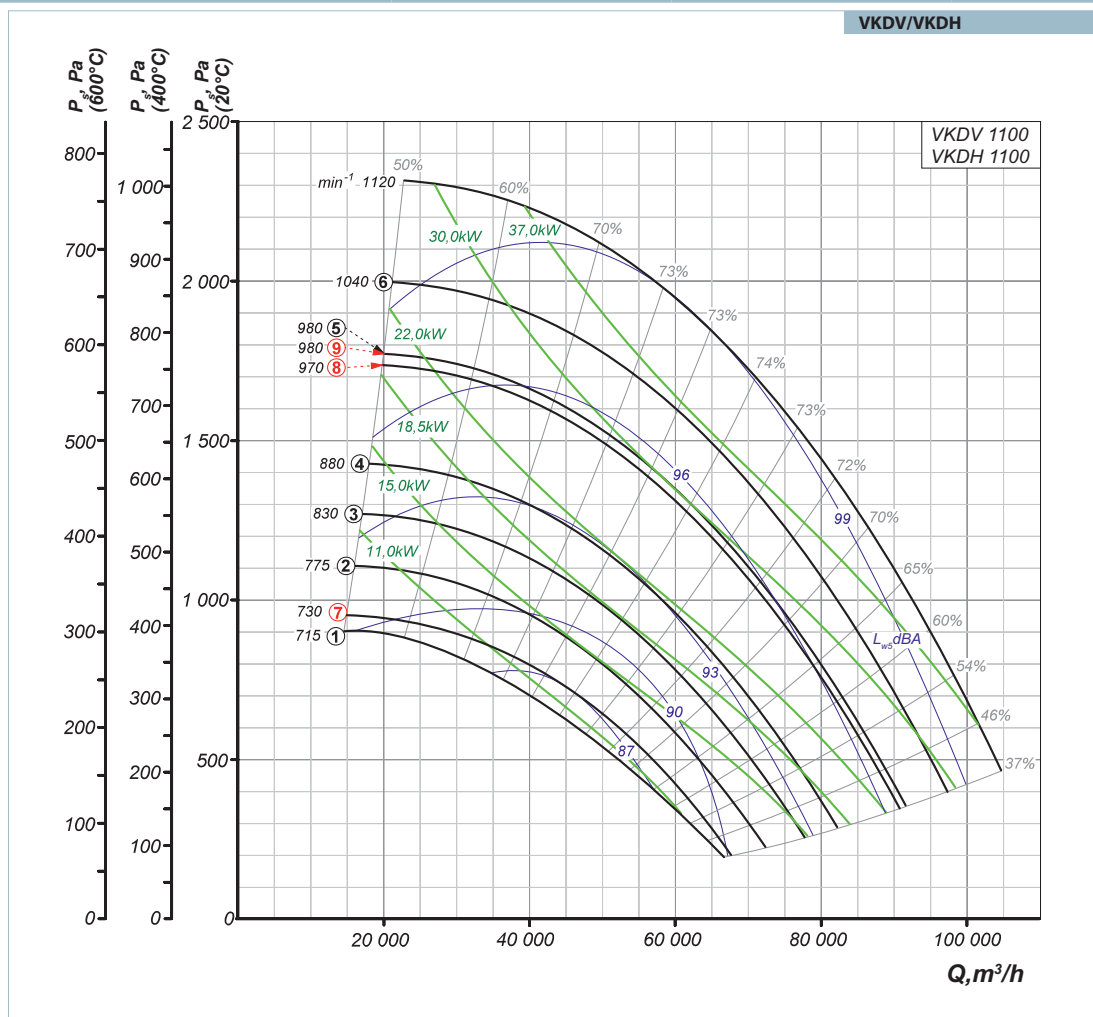
	VKDV(H) 1000-600-18,5/970	VKDV(H) 1000-600-22/970	VKDV(H) 1000-600-30/970
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	18,5	22,0	30,0
Nennstrom, A	36,5	44,6	59,6
Nennzahl, min ⁻¹	970	970	970
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	1060	1110	1230
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	55	57	63
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	⑤	⑥	⑦
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	⑨	⑨	⑨



Technische Daten

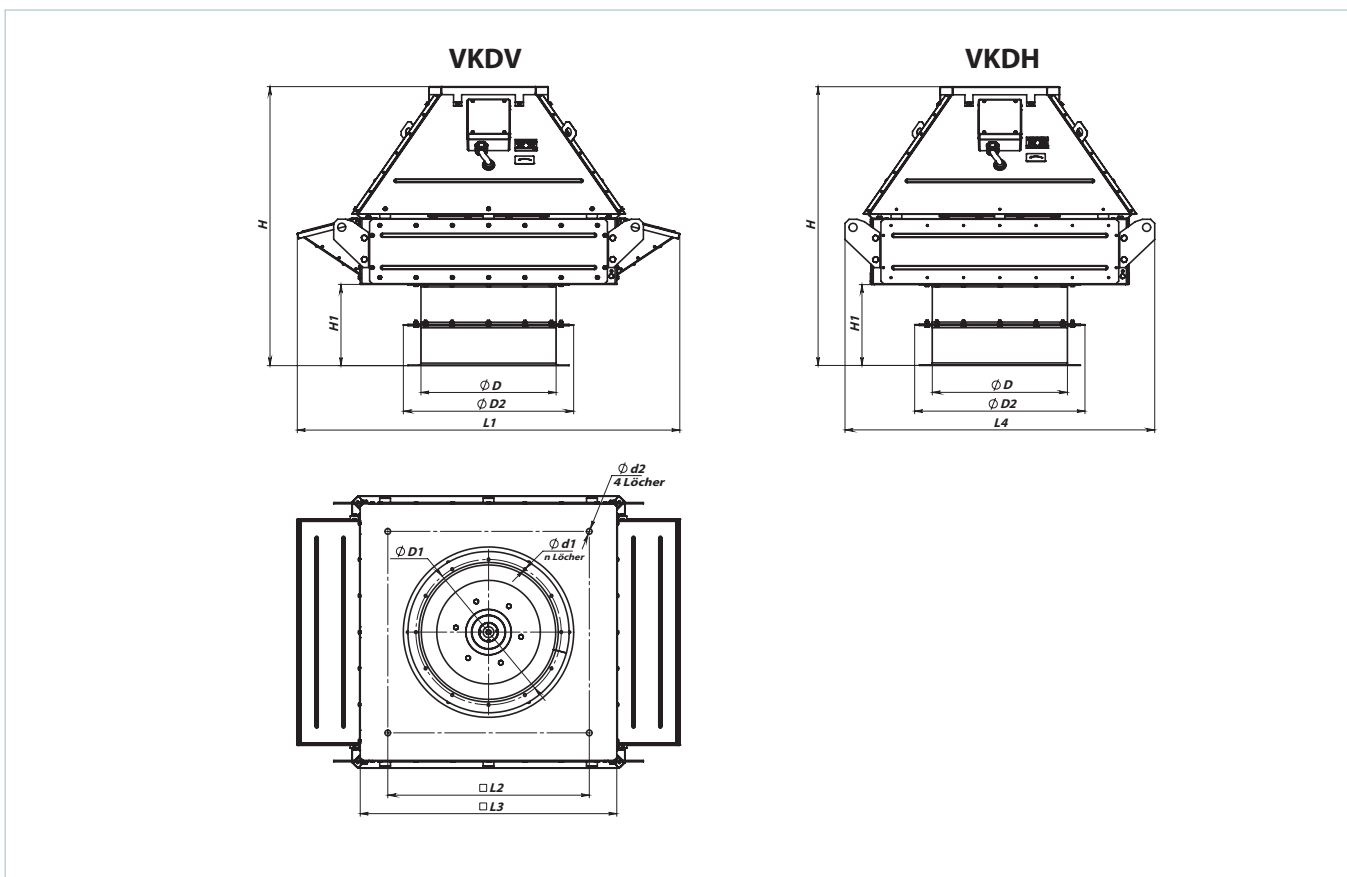
	VKDV(H) 1100-600-11/730	VKDV(H) 1100-600-15/730	VKDV(H) 1100-600-18,5/970
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	11,0	15,0	18,5
Nennstrom, A	25,1	32,3	36,5
Nennzahl, min ⁻¹	730	730	970
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	715	775	830
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	49	53	43
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	①	②	③
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	—	⑦	—

	VKDV(H) 1100-600-22/970	VKDV(H) 1100-600-30/970	VKDV(H) 1100-600-37/980
Versorgungsspannung, V	3~400	3~400	3~400
Nennfrequenz, Hz	50	50	50
Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	22,0	30,0	37,0
Nennstrom, A	44,6	59,6	70,0
Nennzahl, min ⁻¹	970	970	980
Max. Drehzahl bei Betrieb mit Frequenzumrichter, min ⁻¹	880	980	1040
Max. Frequenz bei Betrieb mit Frequenzumrichter, Hz	45	51	53
Kurvennummer im Diagramm bei Betrieb mit Frequenzumrichter	④	⑤	⑥
Kurvennummer im Diagramm bei Netzbetrieb	—	⑧	⑨



Außenabmessungen der Geräte:

Name	H	H1	L1	L2	L3	L4	ØD	ØD1	ØD2	Ød1	Ød2	n	Ge- wicht, kg	Übereinstimmung des Montagerahmens RKV, RKVI
VKDV(H) 630-600-1,5/930	1038	302	1424	750	955	1153	503	541	634	10	21	12	200	RKV(I) 630
VKDV(H) 630-600-2,2/940													210	
VKDV(H) 630-600-3/960	1043	307											225	
VKDV(H) 630-600-4/1440	1038	302											216	
VKDV(H) 630-600-5,5/1450	1043	307											230	
VKDV(H) 630-600-7,5/1440	1134												255	
VKDV(H) 710-600-2,2/940	1181	317	1508	840	1040	1238	633	674	730	12	21	16	242	RKV(I) 710-800
VKDV(H) 710-600-3/960	1186	322											252	
VKDV(H) 710-600-4/950													253	
VKDV(H) 710-600-5,5/960													280	
VKDV(H) 710-600-7,5/1455													281	
VKDV(H) 710-600-11/1460													292	
VKDV(H) 800-600-4/960			1239	345	1543	840	1040	1238	633	674	784	12	21	
VKDV(H) 800-600-5,5/950	305													
VKDV(H) 800-600-7,5/970	312													
VKDV(H) 800-600-11/960	1335	355	390											
VKDV(H) 800-600-15/1460			390											
VKDV(H) 800-600-18,5/1470			395											
VKDV(H) 900-600-4/720	1379	363	1871	1050	1200	1398	713	751	874	12	21	16	376	RKV(I) 900
VKDV(H) 900-600-5,5/960	1398												376	
VKDV(H) 900-600-7,5/970		380												
VKDV(H) 900-600-11/970		372											418	
VKDV(H) 900-600-15/960													433	
VKDV(H) 900-600-18,5/960		1491											482	
VKDV(H) 900-600-22/960		1565	566											
VKDV(H) 1000-600-5,5/720	1365	398	2111	1240	1430	1628	803	837	974	12	23	24	467	
VKDV(H) 1000-600-7,5/730	1573	403											588	
VKDV(H) 1000-600-11/970													590	
VKDV(H) 1000-600-15/970													595	
VKDV(H) 1000-600-18,5/970													639	
VKDV(H) 1000-600-22/970													670	
VKDV(H) 1000-600-30/970			690											
VKDV(H) 1100-600-11/730	1721	441	2236	1240	1430	1628	903	934	1075	12	23	24	720	
VKDV(H) 1100-600-15/730													775	
VKDV(H) 1100-600-18,5/970													763	
VKDV(H) 1100-600-22/970													794	
VKDV(H) 1100-600-30/970													812	
VKDV(H) 1100-600-37/980													1773	930



Außenabmessungen des Montagerahmens RKV, RKVI

Modell	Abmessungen, mm					Gewicht von RKV, kg	Gewicht von RKVI, kg
	A	B	C	H	M		
RKV(I) 630	1212	912	750	600	M18	65,9	85,45
RKV(I) 710, 800	1262	962	840	600		68,5	89,04
RKV(I) 900	1512	1212	1050	650		85,7	113
RKV(I) 1000, 1100	1712	1412	1240	730	M20	103,7	140,59

