



Seitenkanalverdichter  
Drehschieberpumpen

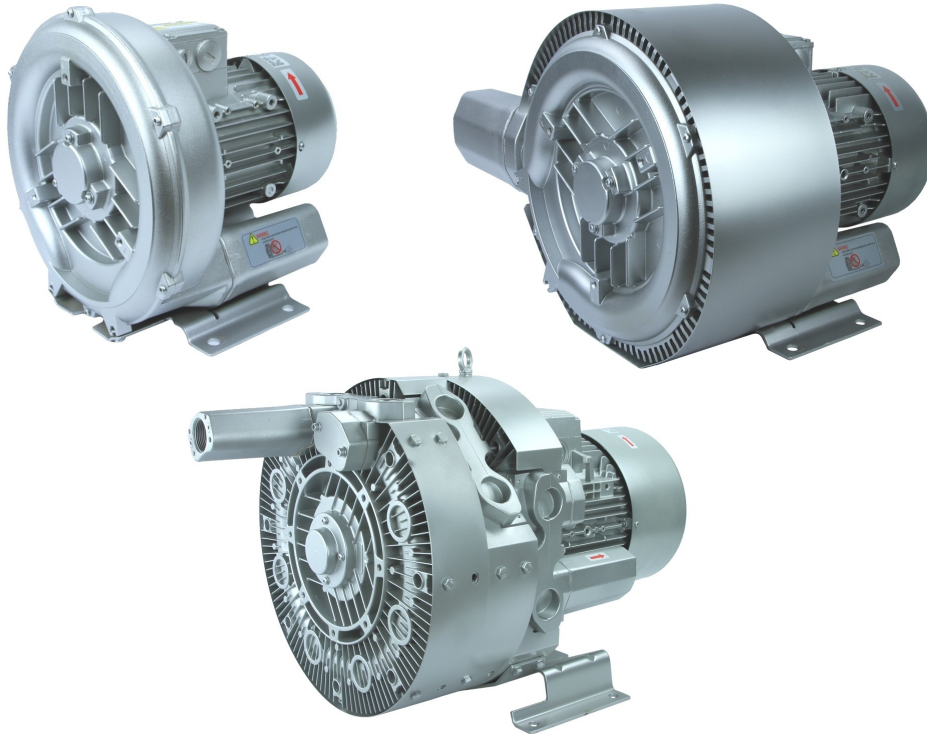


**SKV-tec**

Höchste Qualität zu fairen Preisen



# Seitenkanalverdichter



**Serie SKV-NS / SKV-ND / SKV-NDF**  
**Serie SKV-HS / SKV-HD / SKV-HT**

**Höchste Qualität zu fairen Preisen**

SKV-tec GmbH  
Forchheimer Str. 4  
91338 Igensdorf  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 9192 – 99 53 14  
Fax: +49 (0) 9192 – 99 52 68  
[www.skv-tec.de](http://www.skv-tec.de)  
[info@skv-tec.de](mailto:info@skv-tec.de)

**Inhaltsverzeichnis**

**allgemeine Informationen ..... 3**  
Modelltyp (Kodierung), Beschreibung ..... 3  
Aufbau und Funktionsweise des Aggregats ..... 3

**Leistungsdaten ..... 4 - 15**  
Druckbetrieb bei 50 Hz: 1-stufige Normaldruck ..... 4 - 5  
Druckbetrieb bei 50 Hz: 2-stufige Normaldruck ..... 6 - 7  
Druckbetrieb bei 50 Hz: 1- / 2- / 3-stufige Hochdruck ..... 8 - 9  
Vakuumbetrieb bei 50 Hz: 1-stufige Normaldruck ..... 10 - 11  
Vakuumbetrieb bei 50 Hz: 2-stufige Normaldruck ..... 12 - 13  
Vakuumbetrieb bei 50 Hz: 1- / 2- / 3-stufige Hochdruck ..... 14 - 15

**Zubehör ..... 16 - 26**  
Durchgangs- und Haubenansaugfilter ..... 16 - 17  
Zusatz-Schalldämpfer und 90° Bogen für Schalldämpfer ..... 18  
Sicherheitsventile und T-Stücke ..... 19 - 20  
Schlauchadapter und PUR-Schläuche ..... 21  
Frequenzumrichter ..... 22  
Motorschutzschalter und Rückschlagventile ..... 23  
Gummi-Metall-Puffer ..... 24

**Notizen / Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1.1 Modelltyp (Kodierung)

SKV	-	ND	-	320	-	3	-	926
Firmenkürzel								
Pumpenart/Ausführung								
Modellgröße								
Phasenanzahl								
Motorenkennzahl								

Abbildung 1: Modell-/Pumpentyp

- Ausführung: N□ = Normaldruck / H□ = Hochdruck
  - □S = 1-stufig (→ -NS und -HS)
  - □D = 2-stufig (→ -ND und -HD)
  - □T = 3-stufig (→ -HT)
  - □DF = 2-flutig (→ -NDF)
- Modellgröße: Wert gibt die maximale Luftmenge (in m³/h) bei einer Druckdifferenz von 0 mbar an
- Phasenanzahl: 1 = 1-phasig / 3 = 3-phasig / BD = belt drive
- Motorenkennzahl:
  - □□ = Motorleistungszahl (↑ Zahl → ↑ kW Motor)
  - 1□1 = 1~ Motor mit 230V Festspannung
  - 2□5 = 1~ Motor mit 115/230V Festspannung
  - C□5 = 3~ Motor mit 500V Festspannung
  - 9□□ = 3~ Motor mit Energieeffizienz IE1
  - 8□□ = 3~ Motor mit Energieeffizienz IE2 (UL)
  - 7□□ = 3~ Motor mit Energieeffizienz IE3
  - □□6 = Spannung bei 50 Hz (230 V Δ / 400 V Y)
  - □□7 = Spannung bei 50 Hz (400 V Δ / 690 V Y)

1.2 Beschreibung

Seitenkanalverdichter sind Aggregate zum Absaugen oder Verdichten von Luft. Sie existieren in folgenden Ausführungen:

- einrädige (1-stufige) Seitenkanalverdichter
- zweirädige Seitenkanalverdichter, diese unterscheiden sich in
  - 2-stufige Ausführung (höhere Druckdifferenz)
  - 2-flutige Ausführung (höherer Volumenstrom)
- dreirädige Seitenkanalverdichter (sehr hohe Druckdifferenz)

Abhängig von der Ausführung können die Ausrichtung der Saug-/Druckstutzen variieren. Details sind in den Datenblättern des jeweiligen Aggregats ersichtlich.

Der elektrische Motor ist modular mit der Pumpeneinheit verschraubt. Die Abdichtung des antreibenden Schaftes wird durch eine wartungsfreie, mechanische Schaftdichtung gewährleistet.

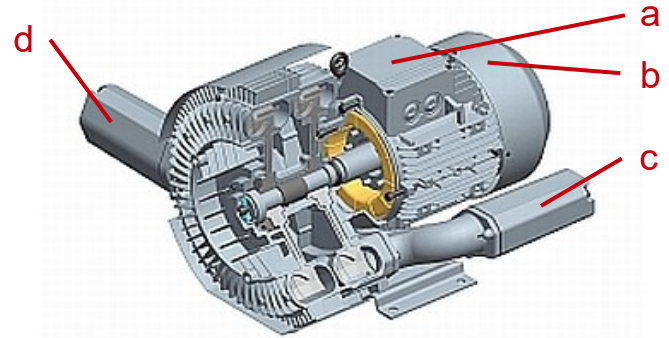


Abbildung 2: Schema eines 2-stufigen Aggregats

Bez.	Beschreibung
a	Klemmkasten
b	Typenschild
c	Saugseite (Gaseinlass)
d	Druckseite (Gasauslass)

Tabelle 1: Legende Abbildung 2

1.3 Aufbau und Funktionsweise des Aggregats

Der Seitenkanalverdichter arbeitet nach dem Impulsprinzip indem vom rotierenden Laufrad kinetische Energie auf das zu fördernde Medium übertragen wird. Diese Energie wird dabei in Druck umgewandelt. Den Seitenkanal bilden das speziell geformte Gehäuse und das Laufrad, welches direkt auf der Motorwelle montiert ist.

Über den Saugstutzen wird das Gas angesaugt und am Seitenkanaleintritt durch das rotierende Laufrad in Drehrichtung beschleunigt. Durch die Zentrifugalkraft wird das Gas radial nach außen beschleunigt, an der Wandung des Seitenkanals umgelenkt und dem Laufrad wieder zugeführt. Mit jeder wiederholenden Zuführung in das Laufrad steigt die kinetische Energie des Gases und damit der Druck. Durch die Querschnittsverengung am Seitenkanalaustritt (Unterbrecher) wird das Gas vom Laufrad ausgeschoben und verlässt das Aggregat durch den Druckstutzen.

Der Seitenkanalverdichter kann dadurch sowohl für die Erzeugung eines Unterdrucks (Vakuum) wie auch für die Erzeugung von Überdruck (Druck) verwendet werden. Der generierte maximale Differenzdruck des Aggregats hängt dabei von der Leistung des verbundenen Motors ab.

Da die rotierenden Teile des Seitenkanalverdichters das Gehäuse nicht berühren, entstehen keine Reibungsverluste und eine Schmierung ist daher weder nötig noch zulässig. Dadurch verdichtet der Seitenkanalverdichter das angesaugte Gas absolut ölfrei, wodurch es zu keiner Verunreinigung des zu fördernden Gases kommt.

Vorteile eines Seitenkanalverdichters:

- kompakte Bauform
- geringer Wartungsaufwand
- einfache Installation
- vergleichsweise geringer Schalldruckpegel
- pulsationsfreier Förderstrom

1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																													
Druckdifferenz [mbar]	0		50			75			100			125			150			175			200			225			250		
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
NS-50	IE1	55	34	0,2	22	0,2																							
NS-70	IE1	70	49	0,25	38	0,25	26	0,25	18	0,25																			
NS-80	IE1	80	51	0,4	39	0,4	28	0,4	18	0,4																			
	IE2			0,37		0,37		0,37		0,37																			
NS-95	IE1	115	93	0,7	81	0,7	70	0,7	58	0,7	48	0,7																	
	IE2			0,75		0,75		0,75		0,75		1,1	1,1	38	1,1														
NS-145	IE1	145	112	0,7	98	0,7	84	0,7	68	0,85	53	0,85	41	1,3	30	1,3													
	IE2			0,55		0,55		0,75		0,75		1,1		1,1		1,1	1,1												
	IE3			0,86		0,86		0,86		0,86		1,25		1,25		1,25	1,25												
NS-180	IE1	180	143	0,7	124	0,85	105	0,85	86	1,3	68	1,3	49	1,3															
	IE2			0,75		0,75		1,1		1,1		1,1		1,1	1,1														
	IE3			0,86		0,86		1,25		1,25		1,25		1,25	1,25	1,25	1,25												
NS-210	IE1	210	175	0,85	157	0,85	140	0,85	125	1,3	110	1,3	95	1,6	80	2,2	70	2,2											
	IE2			1,1		1,1		1,1		1,1		1,5		1,5		1,5		1,5											
	IE3			0,86		0,86		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25	1,25										
NS-270	IE1	280	233	1,3	208	1,3	183	1,3	163	1,6	143	1,6	121	2,2	100	2,2	80	2,2											
	IE2			1,1		1,1		1,5		1,5		1,5		1,5		2,2		2,2											
	IE3			1,25		1,25		1,25		1,25		1,75		1,75		1,75		1,75	2,55	2,55									
NS-280	IE1	280	240	1,6	220	1,6	200	1,6	179	1,6	159	1,6	133	1,6	108	2,2	90	3,0	73	3,0									
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		2,2		2,2		2,2		2,2											
NS-318	IE1	318	279	1,6	259	1,6	240	1,6	222	1,6	205	1,6	187	2,2	170	3,0	154	3,0	138	3,0									
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		2,2		2,2		2,2		2,2											
	IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		2,55		2,55		2,55		2,55		3,45	3,45								
NS-420	IE1	420	360	1,6	330	1,6	300	1,6	275	2,2	250	2,2	225	3,0	200	3,0	180	4,0	160	4,0									
	IE2			1,5		2,2		2,2		2,2		3,0		3,0		3,0		3,0											
	IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		3,45		3,45									
NS-530	IE1	530	470	4,0	440	4,0	410	4,0	394	4,0	378	4,0	361	4,0	345	5,5	325	5,5	305	5,5									
	IE2			4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0											
	IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		6,3	6,3								
NS-700	IE1	700	610	4,0	580	4,0	540	4,0	515	4,0	490	5,5	465	5,5	438	7,5	408	7,5	378	7,5									
	IE2			4,0		4,0		4,0		4,0		5,5		5,5		5,5		5,5											
	IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		6,3		6,3		6,3	6,3								
NS-1050	IE1	1050	975	8,5	937	8,5	900	8,5	865	8,5	830	8,5	795	8,5	760	12,5	727	12,5	695	12,5									
	IE2			7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5											
	IE3			8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		12,6	12,6								
NS-1370	IE1	1370	1260	8,5	1205	8,5	1150	8,5	1100	12,5	1050	12,5	995	12,5	940	18,5	887	18,5	835	18,5									
	IE2			7,5		7,5		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0											
	IE3			8,6		8,6		8,6		8,6		12,6		12,6		12,6		12,6		17,3	17,3								

1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Druckbereich																											
Druckdifferenz [mbar]	0		50			75			100			125			150			175			200			225			Δp max.
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW				
NS-50	55	34	0,2	22	0,2																			80			
NS-70	70	49	0,25	38	0,25	26	0,25																	110			
NS-80	80	51	0,37	39	0,37	28	0,37	18	0,37															130			
NS-95	115	93	0,55	81	0,55	70	0,55	58	0,55															120			
NS-145	145	112	0,8	98	0,8	84	0,8	68	0,8	53	0,8	41	1,1											190			
NS-180	180	143	1,1	124	1,1	105	1,1	86	1,1															140			
NS-210	210	175	1,1	157	1,1	140	1,1	125	1,1	110	1,1	95	1,5	80	1,5									200			
NS-270	280	233	1,5	208	1,5	183	1,5	163	1,5															140			

rot markierte Betriebspunkte stellen unabhängig von der Skalierung den Endpunkt des jeweiligen Modells dar!



1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																							
275		300		325		350		375		400		425		450		475		500		Δp max.			
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW				
90																							
120																							
130																							
130																							
150																							
170																							
200																							
200																							
210																							
180																							
160																							
180																							
41	2,2																			270			
	2,2																			270			
	2,55	26	2,55																	310			
230																							
230																							
260																							
54	3,0																			280			
240																							
121	4,0	105		4,0	89		4,0	73		4,0	60		4,0							360			
	4,0	105		4,0	89		4,0	73		4,0	60		4,0							370			
	3,45	4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6						350			
140	4,0																			290			
	4,0																			290			
	4,6																			290			
285	5,5	265		5,5	245		7,5	225		7,5	202		7,5	185		7,5	156		7,5	430			
	5,5	265		7,5	245		7,5	225		7,5	202		7,5	185		7,5	156		7,5	410			
	6,3	6,3		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		156		8,6	430				
260																							
260																							
348	8,6	318	8,6																	310			
662	12,5	630		18,5	597		18,5	565		18,5	532		18,5	500		18,5	450		18,5	460			
	15,0	630		15,0	597		15,0	565		15,0	532		15,0	500		15,0	450		15,0	460			
	12,6	17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		350	21,3	300	21,3
782	18,5	730		18,5	674		18,5														340		
	18,5	730		18,5														310					
	17,3	17,3		674	21,3														340				



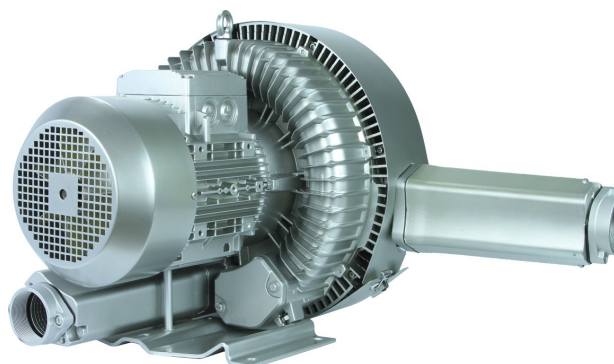
2-stufiger / 2-flutiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																						
Druckdifferenz [mbar]		0		50			75		100		125		150		175		200		225		250	
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW
ND-88	IE1	88	68	0,7	60	0,7	54	0,7	47	0,7	42	0,7	36	0,7	30	0,7	23	0,7	20	0,7	20	0,7
	IE2			0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55								
ND-120	IE1	120	111	0,85	106	0,85	102	0,85	95	0,85	89	0,85	81	0,85	75	0,85	68	0,85	61	1,3	61	1,3
	IE2			0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		1,1		1,1				
ND-150	IE1	150	136	1,6	129	1,6	122	1,6	114	1,6	107	1,6	99	1,6	93	1,6	85	1,6	78	1,6	78	1,6
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5				
	IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		
ND-230	IE1	230	206	3,0	194	3,0	182	3,0	173	3,0	164	3,0	154	3,0	145	3,0	137	3,0	130	3,0	130	3,0
	IE2			3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0				
	IE3			3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		
ND-320	IE1	320	300	2,2	290	2,2	280	2,2	270	2,2	260	2,2	250	2,2	240	3,0	232	3,0	225	3,0	225	3,0
	IE2			3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		4,0		4,0
	IE3			3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45
NDF-500	IE1	500	430	4,3	400	4,3	370	4,3	340	4,3	310	5,5	280	5,5	250	5,5	215	5,5	180	5,5	180	5,5
	IE2			4,0		4,0		4,0		4,0		5,5		5,5		5,5		7,5		7,5		
ND-520	IE1	520	493	5,5	479	5,5	465	5,5	451	5,5	438	5,5	424	5,5	410	5,5	401	5,5	393	5,5	393	5,5
	IE2			5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		7,5		7,5		
	IE3			8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6
NDF-900	IE1	900	805	7,5	757	7,5	710	7,5	677	7,5	645	7,5	612	7,5	580	11,0	545	11,0	510	11,0	510	11,0
	IE2			7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		11,0		11,0		
ND-1110	IE1	1110	1065	12,5	1042	12,5	1020	12,5	1002	12,5	985	12,5	967	12,5	950	12,5	932	12,5	915	12,5	915	12,5
	IE2			11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		15,0		15,0
	IE3			12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7
NDF-1940	IE1	1940	1820	15,0	1760	15,0	1700	15,0	1645	20,0	1590	20,0	1535	20,0	1480	20,0	1425	25,0	1370	25,0	1370	25,0
	IE2			15,0		15,0		15,0		15,0		18,5		18,5		18,5		18,5		18,5		
	IE3			17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		21,3		21,3
NDF-2050	IE1	2050	1900	15,0	1845	15,0	1790	15,0	1720	15,0	1650	15,0	1585	20,0	1520	20,0	1460	20,0	1400	25,0	1400	25,0
	IE2			15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		18,5		18,5		
	IE3			17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		21,3		21,3

2-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Druckbereich																						
Druckdifferenz [mbar]		0		50			75		100		125		150		175		200		225		250	
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW
ND-88		88	68	0,7	60	0,7	54	0,7	47	0,7	42	0,7	36	0,7	30	0,7	23	0,7	20	0,7	20	0,7
ND-120		120	111	1,1	106	1,1	102	1,1	95	1,1	89	1,1	81	1,1	75	1,1	68	1,1	61	1,1	61	1,1
ND-150		150	136	1,5	129	1,5	122	1,5	114	1,5	107	1,5	99	1,5	93	1,5	85	1,5	78	1,5	78	1,5

rot markierte Betriebspunkte stellen unabhängig von der Skalierung den Endpunkt des jeweiligen Modells dar!

2-stufiger / 2-flutiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																					
275		300		325		350		400		450		500		550		600		650		Δp max.	
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
																				240	
																				180	
54	1,3	50	1,3																	290	
	1,1		1,1																	290	
70	1,6	63	2,2	56	2,2	49	2,2	36	2,2	23	2,2								440		
	2,2		2,2		2,2		2,2									410					
	1,75		1,75		2,55		2,55		2,55									420			
122	3,0	115	3,0	107	3,0	100	3,0	85	3,0	77	4,0								440		
	3,0		3,0		3,0									360							
	3,45		3,45		3,45		3,45		85		3,45	77	3,45	55	4,6						
217	4,3	210	4,3	202	4,3	195	4,3	180	5,5	165	5,5	150	5,5	131	7,5	113	7,5			610	
	4,0		4,0		5,5		5,5		5,5		7,5		7,5		7,5		7,5	610			
	3,45		4,6		4,6		5,5		6,3		6,3		6,3		8,6		8,6	8,6	610		
155	7,5	117	7,5	84	7,5															320	
	7,5		7,5																320		
384	7,5	375	7,5	366	7,5	358	7,5	340	7,5	324	11,0	308	11,0	291	11,0	275	11,0	250	15,0	670	
	7,5		7,5		7,5		7,5		11,0		11,0		11,0		15,0		15,0		670		
	8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		12,6		12,6		12,6		12,6		17,3	670	
475	11,0	440	11,0	395	11,0	345	11,0												370		
	11,0		11,0													320					
897	16,5	880	16,5	862	16,5	845	16,5	810	20,0	780	20,0	750	20,0	715	25,0	680	25,0			590	
	15,0		15,0		15,0		18,5		18,5									430			
	17,3		17,3		17,3		17,3		21,3		780		21,3		750		21,3				
1326	25,0																		270		
																				170	
																				210	
1340	25,0																		270		
																				200	
																				240	

2-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Druckbereich																				
275		300		325		350		400		450		500		550		600		650		Δp max.
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
																				240
54	1,1																		280	
70	1,5	63	1,5																	290



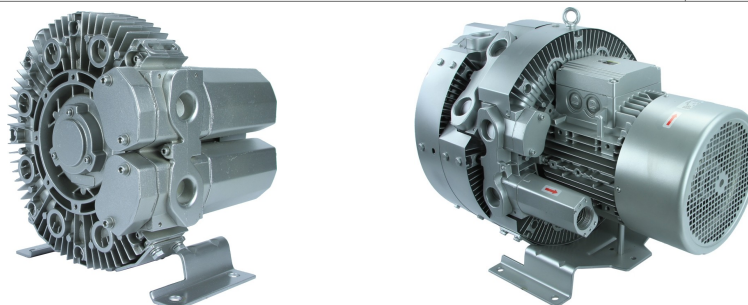
1- / 2- / 3-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																						
Druckdifferenz [mbar]		0		50		100		150		200		250		300		350		400		450		
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
1-stufig	HS-47	IE1		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7						
		IE2	47	40		32		25		16		11		7		0,95						
		IE3			0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95					
	HS-66	IE1			0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,81		0,81					
		IE2	66	56		46		36		28		21		14		0,95		9				
		IE3			0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95					
	HS-87	IE1			1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1					
		IE2	87	74		64		55		46		38		29		1,3		20				
		IE3			1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		10	1,75		
	HS-120	IE1																				
		IE2	120	104		89		77		65		55		45		1,5		34		24		2,2
		IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		2,55			2,55
	HS-165	IE1																				
		IE2	165	147		130		117		105		92		80		2,2		69		58		4,0
		IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		4,0	3,45
2-stufig	HD-47	IE1																				
		IE2	47	43		38		34		30		26		23		0,81		20		18		1,5
		IE3			0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95	
	HD-65	IE1																				
		IE2	65	60		55		50		45		41		36		1,1		33		30		1,5
		IE3			1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3	
	HD-87	IE1																				
		IE2	87	80		74		67		61		55		51		1,5		47		43		1,5
		IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75	
	HD-120	IE1																				
		IE2	120	113		105		98		91		85		80		2,2		73		66		2,2
		IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55	
HD-165	IE1																					
	IE2	165	157		148		140		131		124		117		4,0		110		104		4,0	
	IE3			3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		
3-stufig	HT-120	IE1																				
		IE2	123	116		112		107		103		99		95		5,5		92		88		5,5
		IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6	
	HT-170	IE1																				
		IE2	170	164		158		152		146		141		136		7,5		132		127		7,5
		IE3			6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3	

1- / 2-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Druckbereich																					
Druckdifferenz [mbar]		0		50		100		150		200		250		300		350		400		450	
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
1-stufig	HS-47	47	40	0,55	32	0,55	25	0,55	16	0,55	11	0,55	7	0,55							
	HS-66	66	56	0,94	46	0,94	36	0,94	28	0,94	21	0,94	14	0,94	9	0,94					
	HS-87	87	74	1,1	64	1,1	55	1,1	46	1,1	38	1,1	29	1,1	20	1,1					
2-st.	HD-47	47	43	1,5	38	1,5	34	1,5	30	1,5	26	1,5	23	1,5	20	1,5	18	1,5	15	1,5	15
	HD-65	65	60	1,5	55	1,5	50	1,5	45	1,5	41	1,5	36	1,5	33	1,5	30	1,5	27	1,5	27

rot markierte Betriebspunkte stellen unabhängig von der Skalierung den Endpunkt des jeweiligen Modells dar!

1- / 2- / 3-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Druckbereich																						
500		550		600		650		700		750		800		850		900		950		Δp max.		
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW			
																				290		
																				290		
																				350		
																				350		
																				380		
																				430		
																				430		
																				420		
																				480		
																				440		
13	0,81																			490		
	1,5	10	1,5	8	1,5	5	1,5														650	
	1,75		1,75		1,75		1,75														650	
24	1,5	22	1,5																	540		
	1,75		1,75	20	1,75	18	2,5														660	
35	3,3	32	3,3	29	3,3	25	3,3	22	3,3	19	3,3									750		
	2,2		2,2		2,2		2,2		2,2										700			
	1,75		2,55		2,55		2,55		3,45										700			
56	4,0	50	4,0	45	4,0	40	4,0	35	4,0	30	4,0	25	4,0							820		
	4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0							820				
	2,55		2,55		2,55		3,45		3,45		4,6							810				
90	4,0	83	4,0	77	5,5	70	5,5	62	5,5	54	5,5									750		
	3,45		4,6		4,6		4,6		6,3										750			
	5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5	61	5,5	59	5,5	56	5,5					970
82	4,0	78	4,0	75	4,0	72	4,0	69	4,0	65	4,0	63	4,0							820		
	4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		61		4,6	59	4,6	56	4,6					950
	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			
121	5,5	118	5,5	115	5,5	112	5,5	110	5,5	107	5,5	105	5,5	103	7,5	100	7,5					910
	6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		98		6,3				950	
	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	

1- / 2-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Druckbereich																				
500		550		600		650		700		750		800		850		900		950		Δp max.
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
																				290
																				350
																				380
13	1,5	10	1,5	8	1,5															600
24	1,5	22	1,5																	550



1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																																															
Druckdifferenz [mbar]	0		-50			-75			-100			-125			-150			-175			-200			-225			-250																				
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW																				
NS-50	IE1	55	32	0,2	19	0,2																																									
NS-70	IE1	70	48	0,25	36	0,25	25	0,25																																							
NS-80	IE1	80	50	0,4	37	0,4	25	0,4	15	0,4	15	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35	0,4	35																		
	IE2			0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37		0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37				
NS-95	IE1	115	88	0,7	74	0,7	61	0,7	47	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35	0,7	35																		
	IE2			0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75			
NS-145	IE1	145	109	0,7	90	0,7	72	0,7	52	0,7	33	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25	0,7	25																		
	IE2			0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55		0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55		
	IE3			0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
NS-180	IE1	180	138	0,7	116	0,7	95	0,7	73	0,7	52	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27	0,7	27																		
	IE2			0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75		
	IE3			0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
NS-210	IE1	210	175	0,85	157	0,85	140	0,85	121	0,85	103	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84	0,85	84																		
	IE2			1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	IE3			0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
NS-270	IE1	280	220	1,3	195	1,3	170	1,3	145	1,3	120	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90	1,3	90																		
	IE2			1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	IE3			1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
NS-280	IE1	280	250	1,6	234	1,6	218	1,6	200	1,6	182	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164	1,6	164																		
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
NS-318	IE1	318	275	1,6	253	1,6	232	1,6	208	1,6	185	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161	1,6	161																		
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
NS-420	IE1	420	350	1,6	320	1,6	290	1,6	257	1,6	225	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192	1,6	192																		
	IE2			1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
NS-530	IE1	530	474	4,0	445	4,0	418	4,0	389	4,0	361	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333	4,0	333																		
	IE2			4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
NS-700	IE1	700	600	4,0	565	4,0	530	4,0	500	4,0	470	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435	4,0	435																		
	IE2			4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
NS-1050	IE1	1050	965	8,5	922	8,5	880	8,5	835	8,5	790	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745	8,5	745																		
	IE2			7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	IE3			8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
NS-1370	IE1	1370	1250	8,5	1190	8,5	1130	8,5	1065	8,5	1000	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937	8,5	937																		
	IE2			7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	IE3			8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6

1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Vakuumbereich																											
Druckdifferenz [mbar]	0		-50			-75			-100			-125			-150			-175			-200			-225			Δp max.
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW				
NS-50		55	32	0,2	19	0,2																		-70			
NS-70		70	48	0,25	36	0,25	25	0,25																-110			
NS-80		80	50	0,37	37	0,37	25	0,37	15	0,37														-120			
NS-95		115	88	0,55	74	0,55	61	0,55	47	0,55														-120			
NS-145		145	109	0,8	90	0,8	72	0,8	52	0,8	33	0,8												-150			
NS-180		180	138	1,1	116	1,1	95	1,1	73	1,1	52	1,1												-150			
NS-210		210	175	1,1	157	1,1	140	1,1	121	1,1	103	1,1	84	1,5													



1-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																				
-275		-300		-325		-350		-375		-400		-425		-450		-475		-500		Δp max.
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
																				-80
																				-110
																				-120
																				-120
																				-150
																				-150
																				-170
																				-170
																				-180
																				-180
																				-170
																				-180
																				-220
																				-220
																				-250
																				-220
																				-220
																				-220
<b>68</b>	3,0																			-280
																				-250
<b>75</b>	4,0																			-290
	4,0																			-290
	3,45																			-290
																				-260
																				-260
																				-260
<b>215</b>	5,5	<b>185</b>	5,5	<b>155</b>	7,5															-320
	5,5		5,5		7,5															-320
	6,3		6,3		8,6															-340
<b>245</b>	7,5																			-270
	7,5																			-270
	8,6																			-290
<b>542</b>	12,5	<b>490</b>	18,5	<b>436</b>	18,5	<b>382</b>	18,5												-360	
	15,0		15,0		15,0		15,0												-350	
	12,6		17,3		17,3		17,3												-350	
<b>637</b>	18,5	<b>550</b>	18,5	<b>475</b>	18,5															-320
	18,5		18,5		18,5															-320
	17,3		17,3		21,3															-320

2-stufiger / 2-flutiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																					
Druckdifferenz [mbar]	0		-50		-75		-100		-125		-150		-175		-200		-225		-250		
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
ND-88	IE1	88	69	0,7	0,7	59	0,7	50	0,7	42	0,7	34	0,7	26	0,7	18	0,7				
	IE2			0,55	0,55											18	0,55				
ND-120	IE1	120	104	0,85	0,85	95	0,85	87	0,85	80	0,85	74	0,85	66	0,85	60	0,85	49	1,3	39	1,3
	IE2			0,75	0,75													49	1,1		1,1
ND-150	IE1	150	133	1,6	1,6	124	1,6	115	1,6	105	1,6	95	1,6	85	1,6	75	1,6	64	1,6	54	1,6
	IE2			1,5	1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5
	IE3			1,75	1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75
ND-230	IE1	230	205	3,0	3,0	192	3,0	180	3,0	169	3,0	158	3,0	146	3,0	135	3,0	123	3,0	112	3,0
	IE2			3,0	3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		
	IE3			3,45	3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45
ND-320	IE1	320	297	2,2	2,2	285	2,2	273	2,2	261	2,2	250	2,2	237	2,2	225	2,2	212	2,2	200	2,2
	IE2			3,0	3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		3,0		
	IE3			3,45	3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45
NDF-500	IE1	500	440	4,3	4,3	405	4,3	370	4,3	325	4,3	280	4,3	240	4,3	200	4,3	145	4,3	110	4,3
	IE2			4,0	4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0
ND-520	IE1	520	487	5,5	5,5	470	5,5	453	5,5	437	5,5	424	5,5	410	5,5	397	5,5	383	5,5	369	5,5
	IE2			5,5	5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		
	IE3			8,6	8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6
NDF-900	IE1	900	800	7,5	7,5	757	7,5	720	7,5	682	7,5	645	7,5	607	7,5	550	7,5	485	7,5	405	7,5
	IE2			7,5	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5
ND-1110	IE1	1110	1060	12,5	12,5	1035	12,5	1010	12,5	985	12,5	960	12,5	935	12,5	910	12,5	884	12,5	858	12,5
	IE2			11,0	11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		11,0		
	IE3			12,7	12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7		12,7
NDF-1940	IE1	1940	1810	15,0	15,0	1750	15,0	1690	15,0	1605	15,0	1520	15,0	1445	15,0	1370	15,0	1270	15,0	1170	15,0
	IE2			15,0	15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		
	IE3			17,3	17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3
NDF-2050	IE1	2050	1900	15,0	15,0	1835	15,0	1770	15,0	1685	15,0	1600	15,0	1510	15,0	1420	15,0	1325	15,0	1230	15,0
	IE2			15,0	15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		
	IE3			17,3	17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3

2-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Vakuumbereich																				
Druckdifferenz [mbar]	0		-50		-75		-100		-125		-150		-175		-200		-225		-250	
Luftmenge / P	m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
ND-88	88	69	0,7	59	0,7	50	0,7	42	0,7	34	0,7	26	0,7	18	0,7					
ND-120	120	104	1,1	95	1,1	87	1,1	80	1,1	74	1,1	66	1,1	60	1,1	49	1,1	39	1,1	1,1
ND-150	150	133	1,5	124	1,5	115	1,5	105	1,5	95	1,5	85	1,5	75	1,5	64	1,5	54	1,5	

rot markierte Betriebspunkte stellen unabhängig von der Skalierung den Endpunkt des jeweiligen Modells dar!

2-stufiger / 2-flutiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																											
-275		-300		-325		-350		-375		-400		-425		-450		-475		-500		Δp max.							
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW								
																				-210							
																				-190							
30	1,3																			-280							
																				-260							
43	1,6	31	2,2	18	2,2															-330							
	2,2		2,2		2,2															-320							
	1,75		1,75		2,55															-320							
99	3,0	88	3,0	75	3,0	61	4,0	45	4,0	35	4,0							-390									
	3,0		3,0		3,0		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-340					
	3,45		3,45		3,45		3,45	3,45	3,45	3,45	45	3,45	35	4,6							-390						
187	4,3	175	4,3	158	4,3	142	4,3	125	5,5	116	5,5	92	7,5						-420								
	4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	-420		
	3,45		3,45		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	8,6						-420		
																				-240							
																				-240							
353	5,5	338	7,5	322	7,5	306	7,5	286	7,5	264	7,5	241	11,0	219	15,0						-460						
	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	-460
	8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	12,6	15,0	17,3					
317	11,0																			-280							
	11,0																			-280							
831	12,5	805	12,5	772	16,5	740	16,5	707	16,5	675	16,5	644	20,0	610	25,0						-450						
	15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	-440
	17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3		17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	21,3	18,5	21,3					
1060	25,0	960	25,0																	-310							
																				-190							
																				-240							
1140	25,0	1040	25,0																	-310							
																				-220							
																				-260							

2-stufiger Normaldruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Vakuumbereich																				
-275		-300		-325		-350		-375		-400		-425		-450		-475		-500		Δp max.
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	
																				-210
																				-240
43	1,5																			-280

1- / 2- / 3-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																								
Druckdifferenz [mbar]		0		-50		-100		-150		-200		-250		-300		-350		-400		-450				
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
1-stufig	HS-47	IE1		0,7		0,7		0,7		0,7														
		IE2	47	38		29		19		12														
		IE3			0,95		0,95		0,95		0,95													
	HS-66	IE1			0,7		0,7		0,7		0,7			0,81										
		IE2	66	55		43		33		23		14												
		IE3			0,95		0,95		0,95		0,95			0,95										
	HS-87	IE1			1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		7		1,1					
		IE2	87	75		62		50		38		23												
		IE3			1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3				1,75					
	HS-120	IE1																						
		IE2	120	103		86		71		56		37		1,5	1,5	13			2,2					
		IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75				2,55					
HS-165	IE1																							
	IE2	165	146		127		110		92		69		2,2	2,2	46			2,2	22	3,0				
	IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55				2,55		3,45				
HD-47	IE1			0,81		0,81		0,81		0,81		0,81		0,81				0,81						
	IE2	47	43		38		32		27		22		1,5	1,5	16			1,5	10	1,5				
	IE3			0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95				0,95		1,75				
HD-65	IE1																							
	IE2	65	59		53		47		41		35		1,1	1,1	29			1,1	23	1,1	17	1,1	13	
	IE3			1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3				1,3		1,3			1,75	
HD-87	IE1			1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5				1,5		1,5			1,5	
	IE2	87	79		70		63		55		48		1,5	1,5	41			1,5	34	1,5	26	1,5	16	
	IE3			1,75		1,75		1,75		1,75		1,75		1,75				1,75		1,75			2,55	
HD-120	IE1			2,2		2,2		2,2		2,2		2,2		2,2				2,2		2,2			2,2	
	IE2	120	113		105		96		86		76		2,2	2,2	65			2,2	54	2,2	43	2,2	28	
	IE3			2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55				2,55		2,55			3,45	
HD-165	IE1																							
	IE2	165	155		145		134		122		111		4,0	4,0	100			4,0	85	4,0	70	4,0	50	
	IE3			3,45		3,45		3,45		3,45		3,45		3,45				3,45		3,45			3,45	
HT-120	IE1			5,5		5,5		5,5		5,5		5,5		5,5				5,5		5,5			5,5	
	IE2	123	116		108		104		100		94		4,0	4,0	88			4,0	81	4,0	74	4,0	66	
	IE3			4,6		4,6		4,6		4,6		4,6		4,6				4,6		4,6			4,6	
HT-170	IE1			7,5		7,5		7,5		7,5		7,5		7,5				7,5		7,5			7,5	
	IE2	170	162		153		147		140		134		5,5	5,5	128			5,5	122	5,5	115	5,5	107	
	IE3			6,3		6,3		6,3		6,3		6,3		6,3				6,3		6,3			6,3	

1- / 2-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Vakuumbereich																						
Druckdifferenz [mbar]		0		-50		-100		-150		-200		-250		-300		-350		-400		-450		
Luftmenge / P		m³/h	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW
1-stufig	HS-47	47	38	0,55	29	0,55	19	0,55	12	0,55												
	HS-66	66	55	0,94	43	0,94	33	0,94	23	0,94	14	0,94										
	HS-87	87	75	1,1	62	1,1	50	1,1	38	1,1	23	1,1	7	1,1								
2-st.	HD-47	47	43	1,5	38	1,5	32	1,5	27	1,5	22	1,5	16	1,5	10	1,5						
	HD-65	65	59	1,5	53	1,5	47	1,5	41	1,5	35	1,5	29	1,5	23	1,5	17	1,5				

rot markierte Betriebspunkte stellen unabhängig von der Skalierung den Endpunkt des jeweiligen Modells dar!

1- / 2- / 3-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (3-phasig) / Vakuumbereich																					
-500		-550		-600		-650		-700		-750		-800		-850		-900		-950		Δp max.	
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
																				-230	
																					-230
																					-280
																					-280
																					-300
																					-310
																					-310
																					-310
																					-340
																					-340
																					-370
																					-370
																					-370
																					-440
																					-440
<b>8</b>	3,3																				-500
																					-480
																					-480
<b>13</b>	4,0																				-500
	4,0																				-500
	4,6																				-510
<b>30</b>																					
	5,5																				-520
	4,6																				-520
<b>58</b>	5,5		5,5		5,5		5,5														-680
	4,0	<b>49</b>	4,0	<b>40</b>	4,0	<b>28</b>	4,0														-680
	4,6		4,6		4,6		4,6														-680
<b>98</b>	7,5		7,5		7,5		7,5														-680
	5,5	<b>88</b>	5,5	<b>78</b>	5,5	<b>64</b>	5,5	<b>50</b>	7,5												-700
	6,3		6,3		6,3		6,3														-680

1- / 2-stufiger Hochdruck-Seitenkanalverdichter (1-phasig) / Vakuumbereich																					
-500		-550		-600		-650		-700		-750		-800		-850		-900		-950		Δp max.	
m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW		
																					-230
																					-250
																					-300
																					-370
																					-400

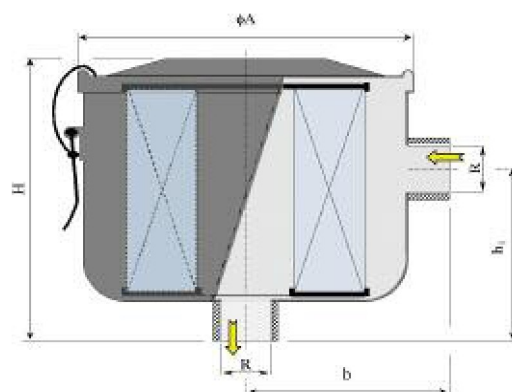
## Durchgangs- und Haubenansaugfilter

Die Seitenkanalverdichter arbeiten für die Verdichtung mit sehr geringen Spaltmaßen, daher ist der Einsatz eines Filters obligatorisch. Abhängig von der Betriebsart unterscheidet man folgende Filtertypen:

- Vakuumbetrieb → **DurchgangsfILTER**

passend für	Anschluss	max. Durchsatz	Artikel-Nr.					
			Modell mit Papierfilter (C)		Modell mit Polyesterfilter (P)		Modell mit HEPA (H14)-Filter (M)	
	R	[m³/h]	Gehäuse + Filter	Ersatz-filter	Gehäuse + Filter	Ersatz-filter	Gehäuse + Filter	Ersatz-filter
SKV-MS-33 SKV-MSF-33	½"	36 (½")	140150	140150C	140150-2	140150P	140150-4 <sup>1)</sup>	140150M <sup>1)</sup>
SKV-NS-50 / -NS-70	1"	84 (1 ¼")	140200-1	140200C	140200-3	140200P	-	140200M
SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	1 ¼"		140200		140200-2		140200-4	
		150 (1 ¼")	140205	140205C	140205-2	140205P	-	140205M <sup>1)</sup>
	1 ½"	192 (1 ½")	140210-1	140210C	140210-3	140210P	-	140210M
SKV-NS-145 SKV-ND-150	1 ½"	140210	140210-2		140210-4			
SKV-NS-210 / -NS-270 SKV-NS-280 / -NS-318 SKV-ND-230 / -ND-320	1 ½"	300 (2")	140220-1	140220C	140220-3	140220P	-	140220M
	2"		140220		140220-2		140220-4	
SKV-NS-420 / -NDF-500	2"	450 (3")	140230-2	140233C	140230-3	140233P	-	140233M
SKV-NS-530 SKV-ND-520	2 ½"		140230		140230-1		-	
	3"		140233		140233-1		140233-2	
SKV-NS-700 SKV-NDF-900	2 ½"	1200 (4")	140250-1	140250C	140250-3	140250P	-	140250M <sup>1)</sup>
SKV-NS-1050 / -NS-1370 SKV-ND-1110 SKV-NDF-1940 / -NDF-2050	4"		140250		140250-2		-	

<sup>1)</sup> nur auf Anfrage als HEPA-Filter (H14) erhältlich



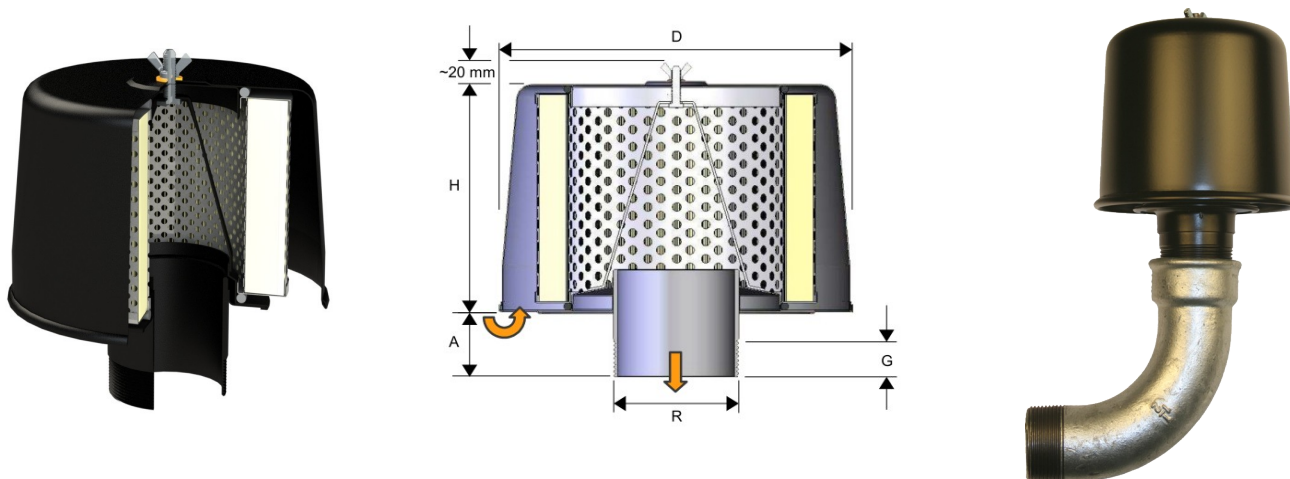
Die jeweiligen Abmessungen der einzelnen Filtermodelle sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.



- Druckbetrieb → Haubenansaugfilter

passend für	An- schluss	max. Durch- satz	Artikel-Nr.				
			Modell mit Papierfilter (C)		Modell mit Polyesterfilter (P)		Ersatzfilter
	R	[m³/h]	ohne 90° Bogen	mit 90° Bogen	ohne 90° Bogen	mit 90° Bogen	Papier (C) Polyester (P) Mikrofaser (M)
SKV-MS-33 SKV-MSF-33	½"	42 (½")	9140121	-	-	-	9140120C ¹)
SKV-NS-50 / -NS-70	1"	84 (1¼")	-	140119	-	140119-P	9140130C 9140130P 9140130M
SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	1¼"		9140130	140120	9140130-PES	140120-P	9140131C ¹)
SKV-NS-145 SKV-ND-150	1½"	150 (1½")	9140130-1	140120-1	-	-	
	1½"	300 (2")	9140131	140121	-	-	
SKV-NS-210 / -NS-270 SKV-NS-280 / -NS-318 SKV-ND-230 / -ND-320	2"		-	140121-1	-	140121-1-P	9140132C 9140132P 9140132M
SKV-NS-420 / -NDF-500	2"	480 (2½")	9140132	140122	9140132-PES	140122-P	9140133C ¹)
SKV-NS-530 / -ND-520	2½"		9140132-1	140122-1	-	-	
SKV-NS-700 / -NDF-900	2½"	900 (3")	9140133	140123	-	-	
	3"		9140133-1	140123-1	-	140123-1-P	9140134C 9140134P 9140134M
SKV-NS-1050 / -NS-1370 SKV-ND-1110 SKV-NDF-1940 / -NDF-2050	4"	1800 (4")	9140134	-	9140134-PES	-	
			9140135	140125	-	-	9140135C ¹)

¹) nur auf Anfrage als Polyester bzw. HEPA-Filter (H14) erhältlich



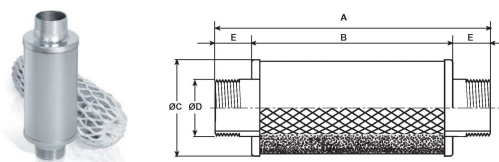
Die jeweiligen Abmessungen der einzelnen Filtermodelle sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.

### Zusatz-Schalldämpfer

Die Seitenkanalverdichter sind werksseitig mit Schalldämpfern sowohl am Druck- wie auch am Saugstutzen ausgestattet. Entsprechende Schalldruckpegel der jeweiligen Modelle können den Datenblättern entnommen werden.

Je nach Konfiguration können jedoch weitere Schalldämmmaßnahmen notwendig sein. Unsere Zusatzschalldämpfer können einfach in Reihe mit den werksseitigen Schalldämpfern geschaltet werden, die Montage ist hierbei über die werksseitigen Gewindeflansche möglich. Die Zusatzschalldämpfer sind in zwei Längen verfügbar. Je nach Konfiguration lassen sich mit der kurzen Variante der Schalldruckpegel um ~ 3-4 dB(A) und mit der langen Variante um ~ 5-7 dB(A) senken.

passend für	Gewindeanschlüsse	Artikel-Nr.	
		kurz	lang
SKV-NS-50 / -NS-70	AG 1¼" & AG 1"	auf Anfrage	
SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	2x AG 1¼"	140900-M	140900-ML
SKV-NS-145 SKV-ND-150	2x AG 1½"	140902-M	140902-ML
SKV-NS-210 / -NS-280 SKV-NS-318 / -NS-420 SKV-ND-230 / -ND-320 SKV-NDF-500	2x AG 2"	140911-M	140911-ML
SKV-NS-530 / -NS-700 SKV-ND-520 SKV-NDF-900	2x AG 2½"	140920-M	140920-ML
SKV-NS-1050 / -NS-1370 SKV-ND-1110 SKV-NDF-1940 / -NDF-2050	2x AG 4"	140924-M	140924-ML



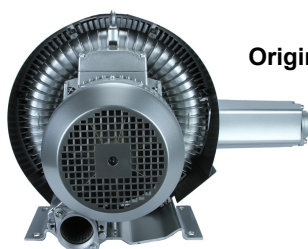
Die jeweiligen Abmessungen der einzelnen Schalldämpfer-Modelle sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.

### Umbau der werksseitigen Schalldämpfer

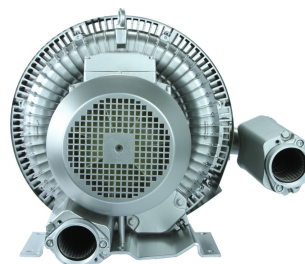
Bei den 1-stufigen Seitenkanalverdichtern (SKV-NS-Reihe) werden die werksseitigen Schalldämpfer parallel (axial zum Motor) geführt. Bei den 2-stufigen Seitenkanalverdichtern (SKV-ND-Reihe) wird werksseitig konstruktionsbedingt der saugseitige Schalldämpfer parallel zum Motor und der druckseitige Schalldämpfer senkrecht zum Seitenkanal geführt.

Je nach Konfiguration kann es jedoch notwendig sein, die 2-stufigen Aggregate kompakt zu halten.

Mittels der speziellen 90° Bögen kann der druckseitige Schalldämpfer derart modifiziert werden, dass dieser auch parallel zum saugseitigen Schalldämpfer verläuft.



Originalzustand



Modifikation mit 90° Bogen

Bezeichnung	passender SKV	Artikel-Nr.
90° Bogen Gr.2	SKV-ND-88 / -ND-120	920250
90° Bogen Gr.3	SKV-ND-150	920251
90° Bogen Gr.4	SKV-ND-230 / -ND-320	920252
90° Bogen Gr.5	SKV-ND-520	920253
90° Bogen Gr.6	SKV-ND-1110	920254



**Sicherheitsventile und passende T-Stücke**

Die Seitenkanalverdichter werden sowohl durch den externen Motorlüfter als auch durch die zu fördernde Luft im Seitenkanal gekühlt. Daher ist ein sicherer und ordnungsgemäßer Betrieb nur dann möglich, wenn gewährleistet ist, dass der Seitenkanalverdichter unterhalb der maximal zulässigen Druckdifferenz betrieben wird. Durch den Einsatz eines Sicherheitsventils wird sichergestellt, dass ab einem einstellbarem Differenzdruck immer eine ausreichende Luftmenge für die Kühlung des Aggregats zur Verfügung steht.

Unsere Sicherheitsventile (SV) sind als Druck- und als Vakuumsicherheitsventil einsetzbar, außerdem können sie abhängig von den Gegebenheiten mit einem Zusatzschalldämpfer und/oder einem Filter ausgestattet werden.

Im Druckbetrieb kommen die Sicherheitsventile in der Regel ohne Filter aus, während im Vakuumbetrieb ein dem Sicherheitsventil nachgeschalteter Filter obligatorisch ist.

- **T-Stücke** für die Montage des Sicherheitsventils am Seitenkanalverdichter

Dim. T-Stück	passender SKV	Dimension Anschlüsse		passendes SV	Artikel-Nr.
		SKV-seitig	SV-seitig		
1¼"	SKV-NS-50 / -NS-70	1"	1¼"	für RV125	150111
	SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	1¼"		für RV01/RV02 & RV125	150112
	SKV-HT-170	1¼"	1½"	für RV15	150102
1½"	SKV-NS-145 SKV-ND-150	1½"	1¼"	für RV01/RV02	150113
		1½"		für RV15	150103
2"	SKV-NS-210 bis -NS-420 SKV-ND-230 / ND-320 SKV-NDF-500	2"	1½"	für RV15	150104
		2"		für RV20	150105
2½"	SKV-NS-530 / -NS-700 SKV-ND-520 SKV-NDF-900	2½"	2"	für RV20	150106
		2½"	3"	für RV30	150108
4"	SKV-NS-1050 / -NS-1370 SKV-ND-1110 bis -NDF-2050	4"	3"	für RV30	150109



: die Montage eines unterdimensionierten Sicherheitsventils wird nicht empfohlen!

- **Universal-Sicherheitsventile** (modell-unabhängig)

Bezeichnung	Dim.	Einstellbereich <sup>1)</sup>	Anzahl Federn	Artikel-Nr.	
				ohne Filter	mit Filter
Sicherheitsventil RV01	G 1¼"	max. 300 mbar	-	150020	150021
Sicherheitsventil RV02		300 – 600 mbar	-	150022	150023
Sicherheitsventil RV125 universal		100 – 910 mbar	2	150052	150052-F
Sicherheitsventil RV15 universal	G 1½"	0 – 850 mbar	2	150029	150029-F
Sicherheitsventil RV20 universal	G 2"	40 – 600 mbar	2	150034	150034-F
Sicherheitsventil RV30 universal	G 3"	0 – 550 mbar	2	150044	150044-F



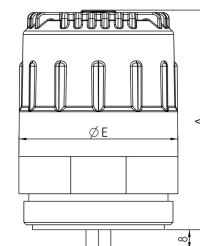
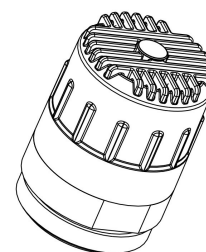
<sup>1)</sup> ohne Gewähr → Druckbereich abhängig vom verwendeten Seitenkanalverdichter oder von den Einsatzbedingungen

Die jeweiligen Abmessungen der einzelnen SV-Modelle sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.

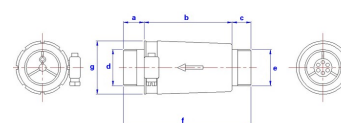
- **Sicherheitsventile mit/ohne Filter** (modell-abhängig; gilt für den Betrieb mit 50 Hz)

Seitenkanal- verdichtermmodell	Leistung [kW]	Sicherheits- ventil	Artikel-Nr.		
			Druck- betrieb	Vakuumbetrieb	
				ohne Filter	mit Filter
SKV-NS-80	0,37 – 0,4	RV125 <sup>*)</sup>	150050-V1	150050-V1	150051-V1
SKV-NS-95	0,55				
SKV-NS-145 / -180	0,55 – 1,3	RV15	150026-V1	150026-V1	150028-V1
SKV-NS-210 / -270	0,85 – 2,2	RV20	150031-V1	150031-V1	150033-V1
SKV-NS-280	1,5 – 3,0				
SKV-NS-318 / -420	1,6 – 4,0				
SKV-NS-530 / -700	4,0 – 7,5	RV30	150041-V2	150041-V2	150043-V2
SKV-NS-1050 / -1370	8,5 – 18,5				
SKV-ND-88	0,7	RV125 <sup>*)</sup>	150050-V1	150050-V1	150051-V1
SKV-ND-120	0,85 – 1,3				
SKV-ND-150	1,5 – 2,2	RV15	150026-V1	150026-V1	150028-V1
SKV-ND-230	3,0 – 4,0	RV20	150031-V2	150031-V2	150033-V2
SKV-ND-320	2,2 – 7,5				
SKV-NDF-500	4,0 – 7,5	RV20	150031-V1	150031-V1	150033-V1
SKV-ND-520	5,5 – 15,0	RV30	150041-V2	150041-V2	150043-V2
SKV-NDF-900	7,5 – 11,0				
SKV-ND-1110	12,5 – 25,0				
SKV-NDF-1940 / -2050	15,0 – 25,0				
SKV-HS-47	0,55	RV125 <sup>*)</sup>	150050-V1	150050-V1	150051-V1
SKV-HS-66	0,55 – 0,94				
SKV-HS-87	1,1				
SKV-HS-120	1,5 – 2,2				
SKV-HS-165	2,2 – 4,0				
SKV-HD-47	0,81 – 1,5				
SKV-HD-65	1,1 – 1,5				
SKV-HD-87	1,5 – 3,3				
SKV-HD-120	2,2				
	4,0				
SKV-HD-165	4,0 – 5,5	150050-V2	150050-V2	150051-V2	
SKV-HT-120	4,0 – 5,5	150050-V1	150050-V1	150051-V1	
SKV-HT-120	4,0 – 5,5	150050-V2	150050-V2	150051-V2	
SKV-HT-170	5,5 – 7,5	RV15	150026-V2	150026-V2	150028-V2

**RV125 / RV15 /  
RV20 / RV30:**



**RV01 / RV02:**



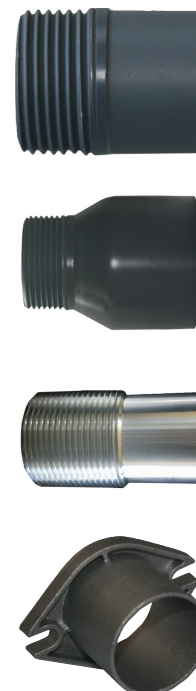
<sup>\*)</sup> alternativ: RV01 oder RV02  
(je nach Druckbereich)

### Schlauchadapter

Mit den Schlauchadaptern können die Seitenkanalverdichter an eine Vielzahl verschiedener Schlauchdurchmesser angeschlossen werden. Dabei ist folgendes zu beachten:

- der Seitenkanalverdichter darf niemals fest verrohrt werden, daher ist der Anschluss eines flexiblen Schlauches zu empfehlen
- der Stutzen-Querschnitt des Seitenkanalverdichters sollte nicht unnötig verengt werden

Dim. Anschl.	passender SKV	Schlauch-Innendurchmesser / Artikel-Nr.				
		D32	D38	D40	D50	D60
1"	SKV-NS-50 / -NS-70	110000	110000-1	110006	110000-2	
1¼"	SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	110000-4	110003	110007	110009	110009-1
1½"	SKV-NS-145 / -180 SKV-ND-150		110003-1	110008	110030	110031
2"	SKV-NS-210 bis -NS-420 SKV-ND-230 / -ND-320 SKV-NDF-500		110004	110008-1	110030-1	110032
2½"	SKV-NS-530 / -NS-700 SKV-ND-520 SKV-NDF-900					110033
4"	SKV-NS-1050 / -NS-1370 SKV-ND-1110 SKV-NDF-1940 / -NDF-2050	D115 : Artikel-Nr. 110050				
Flansch	gemäß Lochmaß Q			110005 (Q60-68)	110010 (Q72-83)	110020 (Q72-83)



☐ : der Einsatz von Schlauchadaptern, die den Querschnitt stark verengen, wird nicht empfohlen!

Weitere Varianten mit D < 32 mm und > 60 mm auf Anfrage verfügbar.

Je nach Modell und Dimension des Schlauchadapters können verschiedene Materialien (PVC, Al) zum Einsatz kommen.

### PUR-Schlauch mit Spiralverstärkung

Die PUR-Schläuche mit Spiralverstärkung sind für viele Anwendungsbereiche (z.B. für die pneumatische Förderung) geeignet, da sie druck- wie auch vakuumfest (bedingt geeignet) sind. Wesentliche Merkmale sind:

- innen relativ glatt, außen gewellt
- flexibel
- schwer entflammbar (DIN 4102 B1)
- Temperatur: -40°C bis +90°C
- antistatisch < 10<sup>9</sup> Ohm
- hoch abriebfest
- Farbe: transluzent
- vakuum- / druckfest

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Schlauch-Durchmesser	
		d <sub>i</sub> [mm]	d <sub>A</sub> [mm]
PUR Schlauch DN32	110100	32	41
PUR Schlauch DN38	110101	38	47
PUR Schlauch DN40	110105	40	49
PUR Schlauch DN45	110109	45	55
PUR Schlauch DN50	110102	50	61
PUR Schlauch DN60	110103	60	70
PUR Schlauch DN80	110107	80	91
PUR Schlauch DN100	110104	100	112
PUR Schlauch DN115	110108	115	126



Die jeweiligen Abmessungen und weitere technische Details sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.



## Frequenzumrichter

Ein Großteil (siehe Beschränkungen) unserer Seitenkanalverdichter lässt sich mit Frequenzumrichter betreiben. Auf diese Weise lassen sich modellabhängig die möglichen Betriebspunkte durch Variation der Frequenz erweitern.

**Achtung:** - nur die SKV-Modelle mit 230/400V (Motorkennzahl -XX6) können von 37 – 87 Hz geregelt werden!  
 - die SKV-Modelle mit 400/690V (Motorkennzahl -XX7) können nur von 37 – 50 Hz (unter Leistungsverlust bis 60 Hz) geregelt werden!  
 - der Betrieb von Frequenzumrichtern ist nur mit allstromsensitiven FI-Schutzschalter (Typ B) zulässig → auf Anfrage

Die Frequenzumrichter für Wandmontage zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- optional: bedienerfreundliche Steuertafel
- schnelle Konfiguration
- einfache Installation
- bedarfsgerechte Umrichterkonfiguration
- Feldbus-Optionen
- integriertes Ethernet

Für die Modelle bis 18,5 kW bieten wir mit der Option (-M\_) an, den Frequenzumrichter mittels Adapterplatte am Seitenkanalverdichter zu montieren und mit dem SKV zu verkabeln. Standardmäßig sind diese Frequenzumrichter vor-parametriert, da sie ohne grafisches Display aber mit einem integrierten Poti ausgestattet sind. Varianten mit integriertem Display (MMI) oder Folientastatur sind auf Anfrage auch erhältlich.

Bei den folgenden Modellen handelt es sich um 3-phasige Frequenzumrichter:

Empfohlene Motorleistung	Kostal Inveor		Nastec MIDA		Wandmontage	Artikel-Nr.			
	Stammnummer	Nennstrom [A]	Stammnummer	Nennstrom [A]		montiert am SKV mit Motorleistung			
						0,37 - 2,2	3,0 - 4,0	5,5 - 7,5	11,0 - 18,5
1,1 kW	120100	3,1	120300	4,0	-M0	-M1			
1,5 kW	120110	4,0							
2,2 kW	120120	5,6	120320	6,0					
3,0 kW	120130	7,5							
4,0 kW	120140	9,5	120340	9,0		-M2			
5,5 kW	120150	13,0	120350	14,0					
7,5 kW	120160	17,8	120360	18,0					
11,0 kW	120170	28,0	120370	25,0					
15,0 kW	120180	34,0	120380	30,0		-M3			-M4
18,5 kW	120190	40,0	120390	38,0					
22,0 kW	120200	48,0	120400	44,0					
30,0 kW	auf Anfrage	60,0							

Auf Anfrage sind folgende Optionen verfügbar:

- Modell mit Leistungen < 1,1 kW
- 1-phasige Modelle
- Feldbus-Optionen: CANopen / PROFIBUS / PROFINET / EtherCAT / Sercos III
- Steuerungs-Schnittstellen: Potentiometer am Gerät / Folientastatur / Handbediengerät MMI

Kostal:



Nastec:





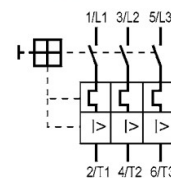
**Motorschutzschalter**

Gemäß Norm DIN EN 60204-1 müssen Motoren mit einer Bemessungsleistung über 0,5 kW gegen unzulässige Erwärmung geschützt werden. Dies trifft für den Großteil unserer Seitenkanalverdichter zu. Ein Motorschutzschalter stellt sowohl einen Überlastungsschutz als auch einen Kurzschlussschutz für die Kabel- und Leitungen sicher. Kommt es zu einer unzulässigen Stromerhöhung, z.B. durch Überlastung oder Blockierung des Motors, schaltet der Motorschutzschalter alle aktiven Leiter ab. Einen Übertemperaturschutz wie auch Phasenausfallschutz kann ein Motorschutzschalter nicht gewähren, hierfür sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Alle Motorschutzschalter gibt es zusätzlich mit folgenden Optionen:

- G Motorschutzschalter mit Kunststoffgehäuse (IP55), aber ohne Verkabelung
- GK Motorschutzschalter mit Kunststoffgehäuse (IP55), anschlussfertig mit Anschlusskabel für den Motor und Netzleitung

Bezeichnung	Bemessungsstrom [A]	Anz. Phasen / Artikel-Nr.		Optionen	
		1-phasig (230 V)	3-phasig (400 V)	+G	+GK
Motorschutzschalter – 1,6 A	1,0 – 1,6	120007-1P	120010	X	X
Motorschutzschalter – 2,5 A	1,6 – 2,5		120011	X	X
Motorschutzschalter – 4,0 A	2,5 – 4,0	120012-1P	120012	X	X
Motorschutzschalter – 6,3 A	4,0 – 6,3	120013-1P	120013	X	X
Motorschutzschalter – 10 A	6,3 – 10	120014-1P	120014	X	X
Motorschutzschalter – 16 A	10 – 16		120005	X	X

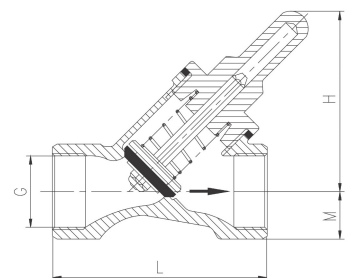


**Rückschlagventile**

Rückschlagventile verhindern bei Stillstand des Seitenkanalverdichters eine Rückströmung in das Aggregat. Speziell wenn der Verdichter gegen eine Wassersäule arbeitet, ist der Einsatz eines solchen Rückschlagventils obligatorisch, um Feuchtigkeitseintritt zu verhindern.

Die angebotenen Rückschlagventile werden aus Messing gefertigt und haben wahlweise eine EPDM-/PTFE-Dichtung (Viton® a.A.). Außerdem sind sie mit einer **speziellen Feder** ausgestattet und weisen daher einen besonders geringen Öffnungsdruck auf. Beim Einsatz mit Seitenkanalverdichtern führt dies zu geringeren Druckverlusten und damit Energieeinsparungen. Die Rückschlagventile können ausschließlich in horizontaler Einbaulage fehlerfrei betrieben werden.

passender SKV	Anschluss	Dichtungswerkstoff	Öffnungsdruck (ca.)	Artikel-Nr.
SKV-NS-50 / -NS-70	G 1"	EPDM	55 mbar	150910-100-EPDM
		PTFE		150910-100-PTFE
SKV-NS-55 / -NS-80 / -NS-95 SKV-ND-88 / -ND-120 alle SKV-HS / -HD und -HT	G 1¼"	EPDM	45 mbar	150910-114-EPDM
		PTFE		150910-114-PTFE
SKV-NS-145 / -180 SKV-ND-150	G 1½"	EPDM	35 mbar	150910-112-EPDM
		PTFE		150910-112-PTFE
SKV-NS-210 bis -NS-420 SKV-ND-230 / -ND-320 SKV-NDF-500	G 2"	EPDM	45 mbar	150910-200-EPDM
		PTFE		150910-200-PTFE
SKV-NS-530 / -NS-700 SKV-ND-520 SKV-NDF-900	G 2½"	EPDM	30 mbar	150910-212-EPDM
		PTFE		150910-212-PTFE



Die jeweiligen Abmessungen und weitere technische Details sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.

Der Dichtungswerkstoff Viton® (FKM) ist auf Anfrage ebenfalls verfügbar.

**Temperaturbereich:** EPDM: -20°C bis max. +90°C / PTFE: -20°C bis max. +180°C

## Gummi-Metall-Puffer

Die Seitenkanalverdichter sind sowohl für die horizontale (H) wie auch die vertikale (V) Aufstellung geeignet. Speziell für die vertikale Aufstellung auf dem Verdichterdeckel sind Gummi-Metall-Puffer sinnvoll. Diese gewährleisten einen sicheren, vibrationsfreien Stand und sorgen für einen ausreichenden Abstand zum Boden. Dieser ist nötig, um den zur Kühlung notwendigen Luftstrom nicht zu beeinträchtigen.

Das Puffermaterial besteht aus NR (Shore 55 A), das auf einen stahl- verzinkten Metallträger mit einem **passend gekürzten Gewindebolzen** befestigt ist. Weitere Abmessungen können Sie der folgenden Tabelle entnehmen:

passend für	Einbau- lage	Ausführung	Gewindeanschluss		Puffer- Abmessungen	Artikel-Nr.			
			AG	IG					
SKV-MS-33 / -MSF-33	V	Typ C		M4	ØD 15 mm H 25 mm	91411525	-C		
SKV-NS-50 bis -NS-180 SKV-ND-88 bis -ND-150	V / H	Typ B	M6 x 10	M6	ØD 20 mm H 15 mm	91412015	-B		
	H		M6 x 18				-B-L		
	V / H	Typ D	M6 x 12	-D					
SKV-NS-210 / -NS-280 SKV-ND-230	V / H	Typ B	M8 x 10	M8	ØD 30 mm H 20 mm	91413020	-B		
	H		M8 x 15				-B-L		
	V / H	Typ D	M8 x 15	-D					
	H		M8 x 20	-D-L					
SKV-NS-318 / -NS-420 SKV-ND-320 SKV-NDF-500	V / H	Typ B	M10 x 12	M10	ØD 50 mm H 30 mm	91415030	-B		
	H		M10 x 28				-B-L		
	V / H	Typ D	M10 x 18	-D					
	H		M10 x 28	-D-L					
	V / H	Typ B	M10 x 12	M10			ØD 50 mm H 40 mm	91415040	-B
	H		M10 x 28						-B-L
SKV-NS-530 / -NS-700 SKV-ND-520 SKV-NDF-900	V / H	Typ D	M12 x 17		ØD 60 mm H 40 mm	91416040	-D		
SKV-NS-530 bis -NS-1370 SKV-ND-520 / -ND-1110 SKV-NDF-900 SKV-NDF-1940 / -NDF-2050	H	Typ B	M12 x 27	M12	ØD 75 mm H 50 mm	91417550	-B-M12		
	V / H	Typ D	M12 x 17				-D		

Die jeweiligen Abmessungen und weitere technische Details sind im entsprechenden Datenblatt zu finden.

