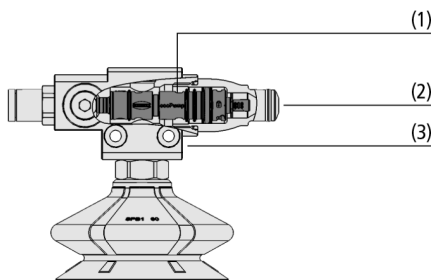


Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min



Ejektormodule ecoPump SEP



Systemaufbau Ejektormodule ecoPump SEP



Vakuum-Erzeugung durch Ejektormodule SEP bei der Handhabung von Ampullen

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Ejektormodul für energieeffiziente Vakuum-Erzeugung durch Eco-Düsenteknologie
- Direkter Einbau in Greifwerkzeuge ohne separates Gehäuse
- Integration der Vakuum-Erzeugung möglichst nahe am Sauggreifer
- Einsatz in der Verpackungsbranche, z. B. in Kartonaufrichtern oder zum Aufbau von mehrkreisigen Vakuum-Systemen

Aufbau

- Leichte, kompakte Ejektordüse aus Kunststoff (1)
- Erhältlich in drei Leistungsklassen und zwei Charakteristiken: luftverbrauchsoptimiert für luftdichte (HV) oder poröse (HF) Werkstoffe
- Optional mit Haltekappe SHC (2) zur Fixierung der Ejektordüse, wahlweise mit Schalldämpfer SD oder mit ecoPump Gehäuse SFE (3)

Produkt-Highlights

- Leistungsfähige, aber energieeffiziente Vakuum-Erzeugung
- Luftverbrauch wahlweise optimiert für luftdichte (HV) oder poröse (HF) Werkstücke
- Arbeitsvakuum wird sehr schnell erreicht, Leckagen sicher kompensiert
- Lange Serviceintervalle, da unempfindlich gegen Verschmutzung; einfache Reinigung
- Einteiliger Düsenstock erlaubt schnelle, einfache Reinigung

Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

Bestellschlüssel Ejektormodule ecoPump SEP

SEP	-	HF	-	2	-	06	-	13	-	
1		2		3		4		5		6

1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SEP	SEP

2 – Variante

Code	Typ
HF	High Flow
HV	High Vacuum

3 – Düsentecnologie

Code	Typ
2	2-stufig
3	3-stufig

4 – Düsengröße

Code	Durchmesser in mm
03...20	ø 3 bis 20

5 – Bohrung

Code	Durchmesser in mm
7...22	ø 7 bis 22

6 – Zusatzfunktion

Code	Typ
5	Luftsparfunktion realisierbar

Das Ejektormodul ecoPump SEP wird als einbaufertige Komponente geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Ersatzteilsatz ERS-SET

Verfügbares Zubehör: Haltekappe SHC, Schalldämpfer SD, Befestigungselement SFE, Befestigungswinkel BEF-WIN, Befestigungssatz SET, Schnellentlüftungsventil SEV

Bestelldaten Ejektormodule ecoPump SEP

Typ	Artikel-Nr.
SEP HF 2 03 7	10.02.01.01341
SEP HF 2 06 13	10.02.01.01343
SEP HF 3 06 13	10.02.01.01344
SEP HF 2 13 22	10.02.01.01347
SEP HF 3 13 22	10.02.01.01348
SEP HF 2 18 22	10.02.01.02005
SEP HF 3 18 22	10.02.01.01630

Typ	Artikel-Nr.
SEP HV 2 04 7	10.02.01.01393
SEP HV 2 07 13	10.02.01.01394
SEP HV 3 07 13	10.02.01.01395
SEP HV 2 16 22	10.02.01.01396
SEP HV 3 16 22	10.02.01.01397
SEP HV 2 07 13 S	10.02.01.01406
SEP HV 3 07 13 S	10.02.01.01407
SEP HV 2 16 22 S	10.02.01.01410
SEP HV 3 16 22 S	10.02.01.01411
SEP HV 3 20 22	10.02.01.01631

Bestelldaten Ersatzteile Ejektormodule ecoPump SEP

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
SEP 2 7	Ersatzteilsatz	ERS SEP-07 6xRUE-KLAP
SEP 2 13	Ersatzteilsatz	ERS SEP-13 6xRUE-KLAP
SEP 3 13	Ersatzteilsatz	ERS SEP-13 6xRUE-KLAP
SEP 2 22	Ersatzteilsatz	ERS SEP-22 6xRUE-KLAP
SEP 3 22	Ersatzteilsatz	ERS SEP-22 6xRUE-KLAP

Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

Bestelldaten Zubehör Ejektormodule ecoPump SEP

Typ			Haltekappe SHC	Schalldämpfer
SEP	2	7	10.02.01.01510	-
SEP	2	13	10.02.01.01496	10.02.01.01498
SEP	3	13	10.02.01.01497	10.02.01.01498
SEP	2	22	10.02.01.01512	10.02.01.01517
SEP	3	22	-	10.02.01.01517

Typ	Befestigungselement SFE Aluminium		Befestigungselement SFE Kunststoff	Befestigungssatz	Befestigungswinkel	Schnellentlüftungsventil
SEP	2	7	10.02.01.01464	10.02.01.01808	-	10.08.03.00313
SEP	2	13	10.02.01.01419	10.02.01.01807	10.02.01.01579	10.08.03.00314
SEP	3	13	10.02.01.01419	10.02.01.01807	10.02.01.01579	10.08.03.00314
SEP	2	22	10.02.01.01421	10.02.01.01767	10.02.01.01577	10.08.03.00315
SEP	3	22	10.02.01.01421	-	10.02.01.01577	10.08.03.00315

Technische Daten Ejektormodule ecoPump SEP

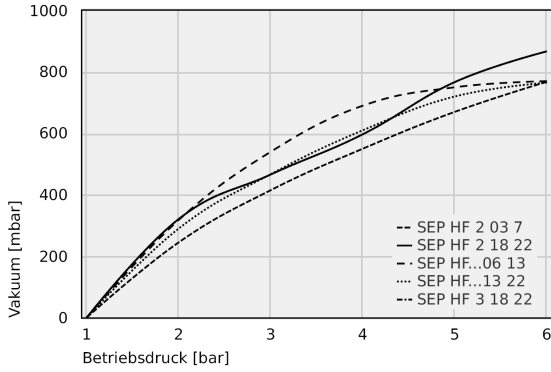
Typ			Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumsseite [mm]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Schalldruckpegel frei [dB(A)]*	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]
SEP	2	7	0,8	0 ... 60 °C	2	4	2,0 ... 6,0 bar	65	57
SEP	2	13	3,6	0 ... 60 °C	4	6	2,0 ... 6,0 bar	72	62
SEP	3	13	4,6	0 ... 60 °C	4	6	2,0 ... 6,0 bar	70	61
SEP	2	22	15,8	0 ... 60 °C	6	12	2,0 ... 6,0 bar	87	76
SEP	3	22	22,8	0 ... 60 °C	6	12	2,0 ... 6,0 bar	80	72
SEP	3	22	22,8	0 ... 60 °C	6	22	2,0 ... 6,0 bar	81	75

*Reduzierung des Schallpegels um 2 - 4 dB(A) durch Verwendung der Haltekappe SHC mit Schalldämpfer

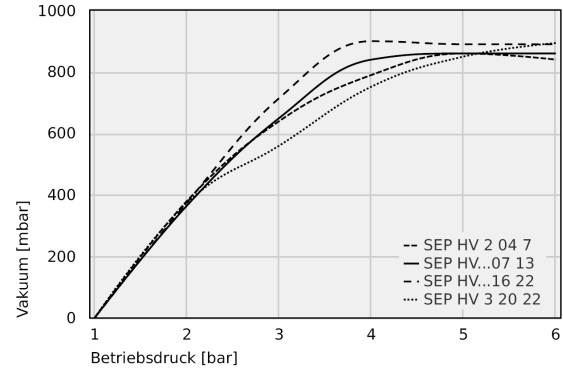
Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

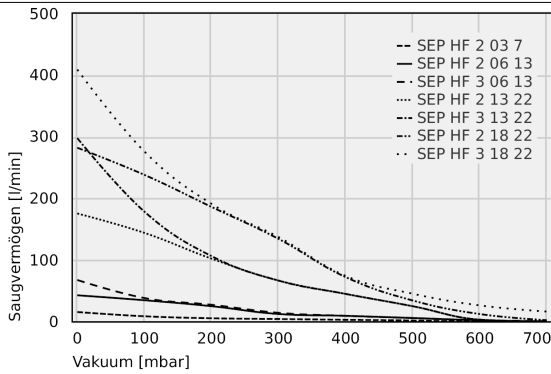
Leistungsdaten Ejektormodule ecoPump SEP



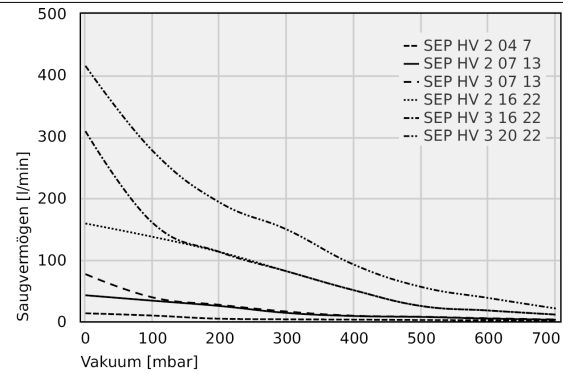
Erreichbares Vakuum bei unterschiedlichem Betriebsdruck



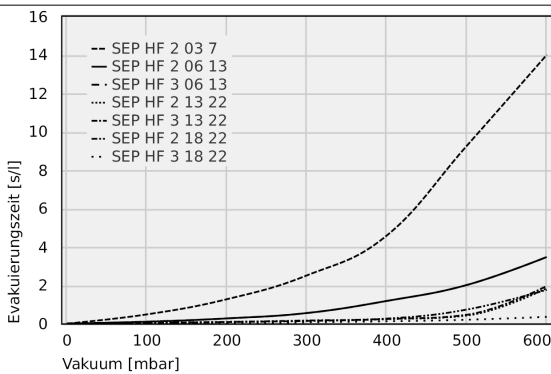
Erreichbares Vakuum bei unterschiedlichem Betriebsdruck



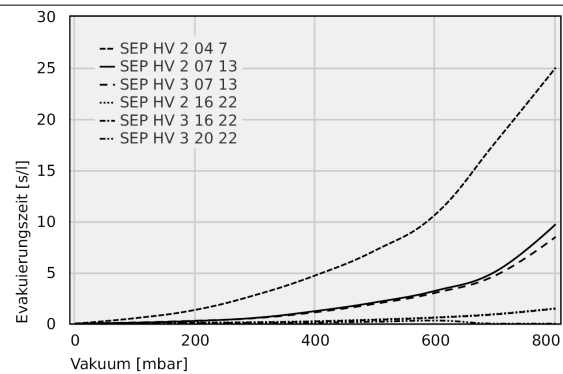
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden [l/min]



Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden [l/min]



Evakuierungszeit bei verschiedenen Evakuierungsgraden [s/l]



Evakuierungszeit bei verschiedenen Evakuierungsgraden [s/l]

Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

Erreichbares Vakuum bei unterschiedlichem Betriebsdruck

	1	2	3	4	5	6
SEP HF 2 03 7	0.00	245.00	415.00	550.00	670.00	768.00
SEP HF 2 18 22	0.00	321.00	466.00	597.00	767.00	867.00
SEP HF...06 13	0.00	318.00	540.00	690.00	750.00	770.00
SEP HF...13 22	0.00	290.00	467.00	610.00	720.00	765.00
SEP HF 3 18 22	0.00	321.00	466.00	597.00	767.00	867.00

	1	2	3	4	5	6
SEP HV 2 04 7	-	380.00	640.00	790.00	860.00	840.00
SEP HV...07 13	-	365.00	650.00	840.00	860.00	860.00
SEP HV...16 22	-	375.00	715.00	900.00	890.00	890.00
SEP HV 3 20 22	-	374.00	560.00	752.00	850.00	894.00

Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden [l/min]

	0	100	200	300	400	500	600	700
SEP HF 2 03 7	15.25	8.38	5.13	3.88	2.63	1.50	0.00	-
SEP HF 2 06 13	42.44	34.39	24.73	12.08	9.09	5.52	1.84	-
SEP HF 3 06 13	67.28	38.00	27.03	14.00	9.09	5.52	1.84	0.69
SEP HF 2 13 22	175.26	143.80	102.00	66.33	44.67	24.67	2.88	-
SEP HF 3 13 22	297.60	178.30	106.10	66.30	44.70	24.70	2.90	-
SEP HF 2 18 22	282.00	238.00	186.00	134.00	72.00	34.00	12.00	2.00
SEP HF 3 18 22	409.00	276.00	191.00	137.00	74.00	45.00	26.00	16.00

	0	100	200	300	400	500	600	700
SEP HV 2 04 7	13.2	9.5	4.4	3.4	2.9	2.3	1.7	1.2
SEP HV 2 07 13	42.46	33.67	25.01	13.79	8.78	7.3	4.64	2.7
SEP HV 3 07 13	76.83	39	26.9	16	9.27	7.6	5.12	3.1
SEP HV 2 16 22	159.00	137.36	112.67	81.25	50.5	25	17.7	11.1
SEP HV 3 16 22	308.89	160	112.67	81.25	50.5	25	17.7	11.1
SEP HV 3 20 22	415.00	277.00	193.00	149.00	92.00	56.00	38.00	21.00

Evakuierungszeit bei verschiedenen Evakuierungsgraden [s/l]

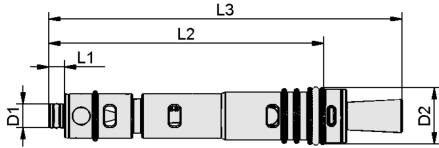
	0	100	200	300	400	500	600
SEP HF 2 03 7	0.00	0.48	1.27	2.51	4.59	9.26	14
SEP HF 2 06 13	0.00	0.10	0.27	0.55	1.18	2.01	3.47
SEP HF 3 06 13	0.00	0.10	0.27	0.55	1.18	2.01	3.47
SEP HF 2 13 22	0.00	0.04	0.08	0.14	0.23	0.42	1.84
SEP HF 3 13 22	0.00	0.04	0.08	0.14	0.24	0.46	1.96
SEP HF 2 18 22	0.00	0.04	0.09	0.16	0.26	0.73	1.76
SEP HF 3 18 22	0.00	0.02	0.04	0.07	0.12	0.20	0.35

	0	100	200	300	400	500	600	700	800
SEP HV 2 04 7	-	0.53	1.34	2.79	4.71	7.16	10.68	17.73	25
SEP HV 2 07 13	-	0.09	0.26	0.56	1.22	2.08	3.21	5.09	9.71
SEP HV 3 07 13	-	0.11	0.28	0.53	1.11	1.94	3.01	4.71	8.47
SEP HV 2 16 22	-	0.06	0.09	0.14	0.23	0.40	0.61	0.94	1.49
SEP HV 3 16 22	-	0.04	0.08	0.12	0.21	0.36	0.58	0.90	1.46
SEP HV 3 20 22	-	0.02	0.04	0.07	0.11	0.18	0.30	-	-

Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

Konstruktionsdaten Ejektormodule ecoPump SEP



SEP

Ejektormodule ecoPump SEP

Saugvermögen bis 309 l/min

Konstruktionsdaten Ejektormodule ecoPump SEP

Typ			D1 [mm]	D2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
SEP	2	7	4,4	6,8	3,5	20,1	33,0
SEP	2	13	5,4	12,8	5,0	41,5	55,5
SEP	3	13	5,4	12,8	5,0	63,5	81,5
SEP	2	22	10,8	21,8	8,0	67,5	92,0
SEP	3	22	10,8	21,8	8,0	103,0	146,0

Multimediale Produktpräsentation

Medium	Link
Produktvideo	https://vimeo.com/147560842
	https://vimeo.com/147561275