

## 2BV AIR SAVE 20-150 EJEKTOR

- >85 % Vakuum bei 4,5 bar
- Integrierte Luftsparautomatik mit automatischer Vakuum-Regelung
- Energieeinsparung >95%
- Werkseitig eingestelltes Vakuum: 60% (-0,6 bar)
- Untere Vakuumschwelle einstellbar +/- 10%
- Hysterese ~10% (~0,1 bar)
- Sehr kompakt
- Geringes Gewicht
- Reaktionsschnell
- Kontrolliertes Abblasen (RR-Anschluss)
- Anschluss für Vakuumschalter
- Robust
- Einfache Montage
- Erhöhte Sicherheit



### 2BV AIR SAVE Ejektor mit Luftsparautomatik

2BV AIR SAVE Ejektoren verfügen über einen integrierten Vakuum-Regelkreis. Bei Erreichen des werkseitig eingestellten oberen Vakuumlevels deaktiviert der Regelkreis die Druckluftversorgung. Sinkt der Vakuumwert auf den unteren Einstellwert, so wird die Druckluftzufuhr wieder aktiviert. Dieses Vakuumfenster ermöglicht eine signifikante Energieeinsparung von über 95%.

Der untere Vakuum-Schwellwert kann über die Einstellschraube am Ejektor um  $\pm 10\%$  verändert werden.

Durch diesen integrierten Vakuum-Regelkreis wird kein zusätzliches externes Steuersystem benötigt.

Das zu transportierende Werkstück kann über einen Abblas-Impuls schnell und sicher abgelegt werden. Das Abblas-Ventil öffnet ab 0,5 bar.

2BV AIR SAVE Ejektoren verfügen über einen Messanschluss für Vakuumüberwachung. Ein angeschlossener Vakuumsensor bzw. -schalter kann die Prozesssicherheit erhöhen.

### Einfache Installation

Die Ejektoren der Baureihe 2BV AIR SAVE ermöglichen eine einfache und zeitsparende Installation. Durch den integrierten Vakuum-Regelkreis wird kein zusätzliches externes Steuersystem benötigt.

Die Zufuhr von Druckluft, sowie die Unterbrechung dieser erfolgt automatisch. Hierzu besitzt der Ejektor ein oberes werkseitig eingestelltes Vakuumlevel sowie eine voreingestellte Hysterese von ~10%. Sobald der obere Wert (75% Vakuum) erreicht ist, wird die Druckluftzufuhr abgeschaltet und umgekehrt, bei Absinken auf den unteren Schwellwert (60% Vakuum), wieder aktiviert.

Der untere Schwellwert ist werkseitig auf 60% Vakuum eingestellt, kann über die Einstellschraube jedoch um +/- 10% verändert werden. Je nach Einsatzfall sind mit dieser neuartigen Technologie bis zu 95% Energie-Einsparung möglich.

Weiterhin verfügen 2BV AIR SAVE Ejektoren über einen Messanschluss zur Überwachung des erzeugten Vakuums. Ein Vakuumsensor- bzw. Schalter kann hier angeschlossen werden und für zusätzliche Prozess-Sicherheit sorgen.

### Abblas-Anschluss (RR)

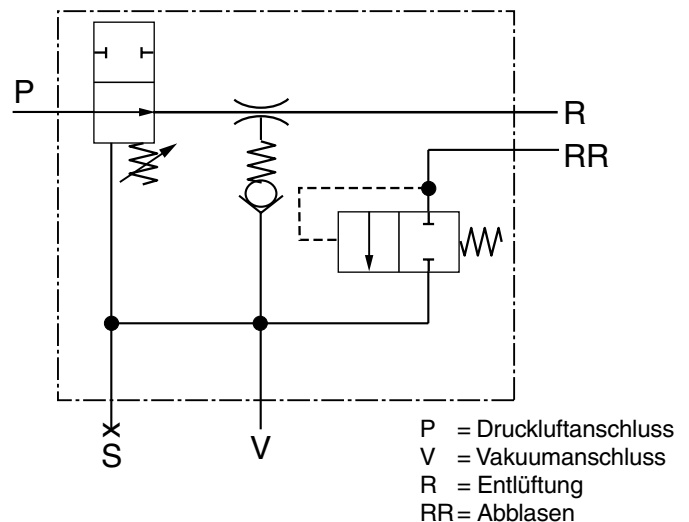
2BV AIR SAVE Ejektoren verfügen über einen Abblas-Anschluss (RR). Bei Transportaufgaben mit Ansaugvorgängen kann das Werkstück schnell und sicher mit Hilfe eines kurzen

Abblasimpulses abgelegt werden. Das integrierte Abblas-Ventil öffnet ab einem anstehenden Druck von 0,5 bar

### Doppelte Sicherheit

Das integrierte Rückschlagventil verzögert den Vakuumverlust bei Druckluft-, Strom- oder Systemausfällen. Weiterhin wird das integrierte Abblas-Ventil blockiert, sodass ein ungewolltes Loslassen des Werkstücks verhindert wird. Das Lösen bzw. Ablegen des Werkstücks erfolgt durch extern zugeführte Druckluft (Abblas-Impuls) über den Anschluss RR. Ab 0,5 bar schaltet das hierfür zuständige Abblas-Ventil um.

2BV AIR SAVE Ejektoren verfügen auch über einen Messanschluss zur Überwachung des erzeugten Vakuums. Ein Vakuumsensor kann hier angeschlossen werden und für zusätzliche Prozess-Sicherheit sorgen.



### Werkstoffe

Gehäuse      Schwarz eloxiertes Aluminium  
 Düse         Messing

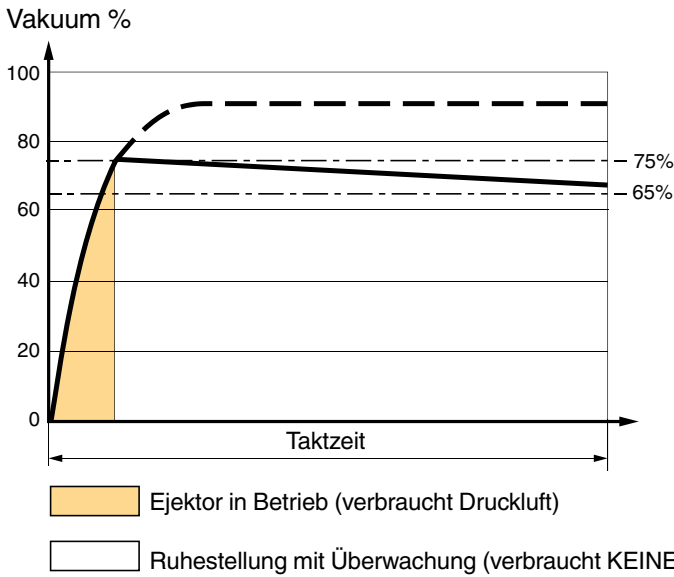
### Temperatur

Temperaturbereich      -10 bis +70 °C

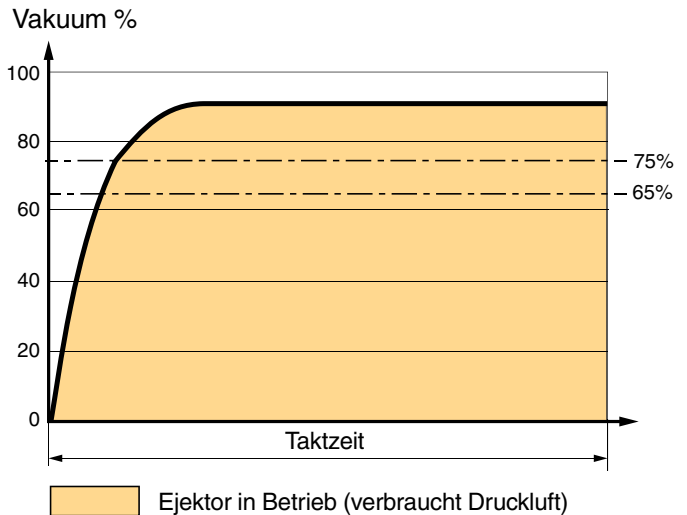
### Druckluft

Druck:                      max 8 bar  
 Optimal Speisedruck      4,5 bar

## -Einsparpotenzial mit 2BV AIR SAVE Ejektoren



## -Druckluftverbrauch mit einem traditionellen Ejektor



### Fallbeispiel 1

1. In 0,3 Sekunden soll ein Volumen von 0,1 Liter auf 75% Vakuum evakuiert werden. Es wird ein Ejektor der Größe 60 gewählt
2. Die Taktzeit beträgt 120 Sekunden
3. Mit einem Ejektor ohne Luftsparautomatik beträgt Druckluftverbrauch 120 Liter pro Takt
4. Mit einem 2BV 60 AIR SAVE Ejektoren beträgt der Druckluftverbrauch lediglich 0,3 Liter unter gleichen Bedingungen
5. Das Ergebnis ist eine Drucklufteinsparung von über 99%

### Fallbeispiel 2

1. In 0,36 Sekunden soll ein Volumen von 0,05 Liter auf 75% Vakuum evakuiert werden. Es wird ein Ejektor der Größe 30 gewählt
2. Die Taktzeit beträgt 10 Sekunden
3. Mit einem Ejektor ohne Luftsparautomatik beträgt Druckluftverbrauch 5 Liter pro Takt
4. Mit einem 2BV 30 AIR SAVE Ejektoren beträgt der Druckluftverbrauch lediglich 0,18 Liter unter gleichen Bedingungen
5. Das Ergebnis ist eine Drucklufteinsparung von über 96%

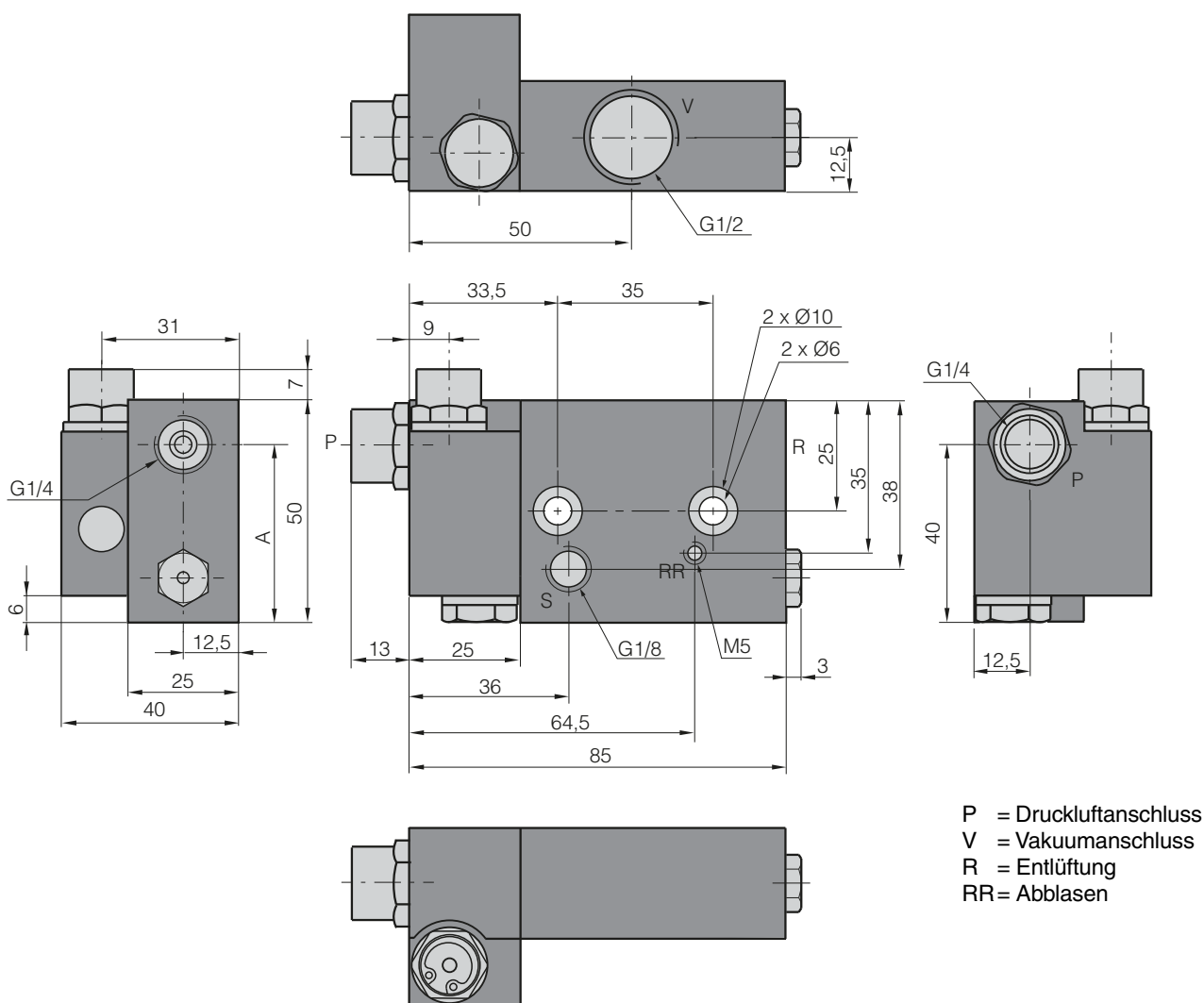
## Saugvermögen des Ejektors und der Durchmesser der Primär-Düse

Bezeichnung	Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden [Nl/min]									Primär-Düse(n) Ø mm
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	
AVAC 2BV-AS-20	12,8	11,3	8,8	5,9	3,6	2,7	1,8	0,8	0,3	0,70
AVAC 2BV-AS-30	17,3	15,5	13,3	11,5	9,0	6,3	3,8	1,3	0,6	0,95
AVAC 2BV-AS-40	27,6	23,2	19,5	17,0	14,0	10,3	6,0	3,2	0,9	1,10
AVAC 2BV-AS-60	42,6	37,6	32,0	27,0	20,1	15,3	10,3	3,3	1,5	1,25
AVAC 2BV-AS-100	64,0	56,4	47,6	39,0	32,6	26,6	19,0	9,0	3,0	2 x 1,1
AVAC 2BV-AS-150	96,0	84,6	71,4	58,5	48,9	39,9	28,5	13,5	4,5	3 x 1,1

## Ejektoren AVAC 2BV-AS (AIR SAVE)

Bezeichnung	Anschlussgewinde				Mass A mm	Luftverbrauch in NI/min.	Evakuierungszeit (Sek.)*	Gewicht g	Bestell Nr.
	P	V	R	RR					
AVAC 2BV-AS-20	G1/4	G1/2	G1/4	M5	40	0 bis 20	9	310	300 020 07
AVAC 2BV-AS-30	G1/4	G1/2	G1/4	M5	40	0 bis 30	6	315	300 030 07
AVAC 2BV-AS-40	G1/4	G1/2	G1/4	M5	40	0 bis 40	4,5	320	300 040 07
AVAC 2BV-AS-60	G1/4	G1/2	G1/4	M5	40	0 bis 60	3	325	300 060 07
AVAC 2BV-AS-100	G1/4	G1/2	G1/2	M5	38,5	0 bis 100	2	325	300 100 07
AVAC 2BV-AS-150	G1/4	G1/2	G1/2	M5	38,5	0 bis 150	1,2	325	300 150 07

\* Zeit in Sek. um einen Liter Luft (atmosphärischer Druck) auf 75% Vakuum zu evakuieren.



 **3D CAD Dateien (STEP)**  
 Herunterladen via:  
<http://www.avac.se/de/heim/>

**Bedienungsanleitung**  
<http://www.avac.se/pdf/l-2BVAS.pdf> 