

Be- und Entlüftungsventile
Für die Sicherheit und Leistungs-
fähigkeit Ihres Rohrnetzes



ABE020
Automatischer Be- und Entlüfter
für Abwasser



AE030
Automatischer Feinentlüfter
für Reinwasser



ABE040
Automatischer Be- und Entlüfter
für Reinwasser



ABE045
Automatischer Be- und
Entlüfter mit Feinentlüfter
für Reinwasser



ABE050
Automatischer Hochleistungs-
Be- und Entlüfter mit Feinentlüfter
für Reinwasser

BE- UND ENTLÜFTUNGSVENTILE

Wozu brauchen Sie Be- und Entlüfter?

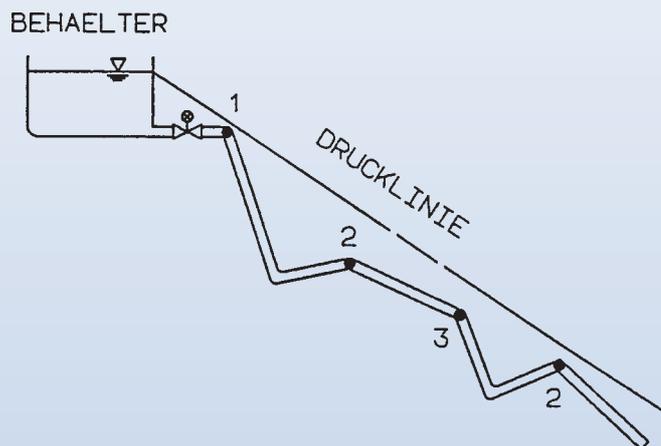
- Belüften bei Entleerung einer Leitung
- Belüften gegen unzulässigen Unterdruck (z. B. bei plötzlichem Schließen einer Rohrbruchsicherung oder abruptem Abschalten einer Pumpe)
- Entlüften bei Füllung einer Leitung
- Entfernung von Gasblasen aus einer Leitung unter Betriebsdruck

Wie kommt Luft in Ihre Rohrleitung?

- Ausgasungen bei Druckabfall oder Temperaturanstieg
- Belüftung bei Entleerung oder Störfall
- Falsch konzipierte Be- und Entlüftungseinrichtungen

Wo sammelt sich Luft?

- an geodätischen Hochpunkten (1)
- an hydraulischen Hochpunkten (2)
- an vorübergehenden Hochpunkten (3)



Welche Folgen haben Lufteinschlüsse bei Leitungsbetrieb?

- Druckverlust und abnehmende Transportleistung durch Verringerung des Strömungsquerschnitts
- Verfälschung von Durchflussmessungen, unabhängig von der Bauart des Messgerätes
- Gefahr dynamischer Druckänderungen nach dem Windkesselprinzip
- Entstehung erheblicher Druckstöße bei großer Luftansammlung

Die Lösung:

Überall dort, wo sich störende Luftansammlungen bilden können, sind selbsttätig wirkende Entlüfter zu installieren, die auch unter Betriebsdruck sicher entlüften!

Typenwahl:

Um Ihnen die Auswahl zwischen den unterschiedlichen Typen zu erleichtern, haben wir die entscheidenden Typenkennzeichen in einer Liste zusammengestellt.

Typ Bezeichnung	ABE020 automatischer Be- u. Entlüfter für Abwasser	AE030 automatischer Feinentlüfter für Reinwasser	ABE040 automatischer Be- u. Entlüfter für Reinwasser	ABE045 automatischer Be- u. Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser	ABE050 automatischer Hochleistungs- Be- u. Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser
Medium	Abwasser	Reinwasser	Reinwasser	Reinwasser	Reinwasser
Anschlußart	Flansch DN 50 - DN 200	Außengewinde R 1/2, R 3/4, R1	Außengewinde R2	Flansch DN 50	Flansch DN 80 - DN 200
Gehäusewerkstoff	Stahl, alternativ Edelstahl	Nylon / Messing	Nylon / Messing	GG 25	GG 25
Gewicht	16 - 24 kg	1,3 kg	2,15 kg	9 kg	17,2 - 120 kg
max. zulässige Betriebstemperatur	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C
zul. Betriebsdruck	0,4 - 16 bar	0,4 - 16 bar	0,4 - 16 bar	0,4 - 16 bar	0,4 - 16 bar
Prüfdruck	25 bar	25 bar	25 bar	25 bar	25 bar

Technischer Hinweis:

Alle aufgeführten Typen arbeiten automatisch, d. h. sie sind in der Lage, eine Leitung unter Betriebsdruck zu entlüften! Dieses ist eine wichtige Funktion auf die Sie bei Verwendung von Be- und Entlüftern grundsätzlich achten und auf keinen Fall verzichten sollten!

Vorgeschlagene Dimensionierung:

Nennweite der Rohrleitung	DN 50 - DN 250	DN 300 - DN 400	DN 450 - DN 550	DN 600 - DN 900
Nennweite des Entlüftungsventils	DN 50 (R2)	DN 80	DN 100	DN 150 - DN 200

Bedenken Sie:

Das Be- und Entlüftungsventil ist eine Revisionsarmatur. Aus diesem Grund ist immer ein Absperrorgan vorzuschalten. Wir empfehlen folgende Armaturen:

Typ	ABE020	AE030	ABE040	ABE045	ABE050
empfohlene Absperrarmatur	Absperrschieber Plattenschieber	Ventil Kurzhubschieber Kugelhahn	Ventil Kurzhubschieber Kugelhahn	Hausanschluß- schieber 1001 Ringabsperrklappe	Absperrschieber Absperrklappe Ringabsperrklappe

Sollten Sie Fragen bezüglich der Dimensionierung, Typenwahl oder Planung haben, so steht Ihnen jederzeit unsere technische Abteilung mit Rat und Tat zur Seite.

ABE020 – Automatischer Be- und Entlüfter für Abwasser

Die Aufgabe des ABE020 liegt in der zuverlässigen Be- und Entlüftung von Rohrleitungen, bei deren Füllung und Entleerung. Darüber hinaus sichert der ABE020 das schnelle Ausblasen von Gasblasen während des Leitungsbetriebs. Die Trennung zwischen Auslassöffnung und fließendem Medium über einen großen Schwimmer vermeidet Störungen durch Schmutzstoffe und Zopfbildung.

In einer Sonderausführung ist der ABE020 auch mit einer „Belüftungssperre“ lieferbar. Bitte teilen Sie uns gesondert mit, wenn Sie ein Eindringen von Luft bei Unterdruck-situationen vermeiden wollen.

Bitte vor Einsatz mit unserer Konstruktionsabteilung Kontakt aufnehmen.

Ausschreibungstext:

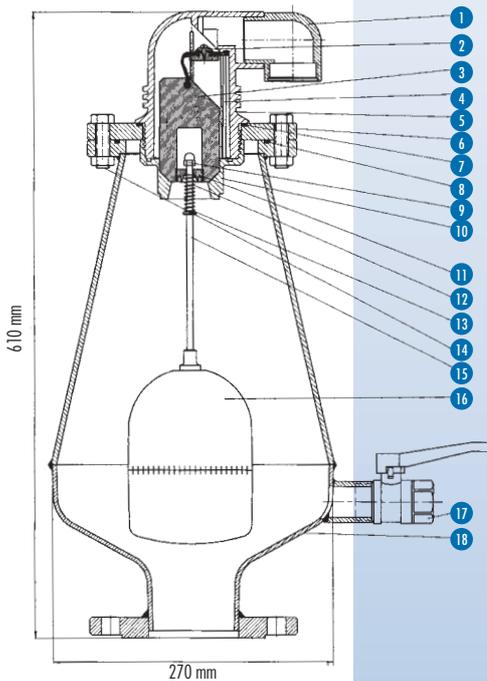
SCHMIEDING ABE020, autom. Be- und Entlüfter für Abwasser, Flanschanschluß: DN 50, DN 80, DN 100, DN 150 oder DN 200, Betriebsdruck: 0,4 – 16 bar, Gehäuse aus Stahl, innen und außen mit Kunststoff beschichtet, alternativer Gehäusewerkstoff: Edelstahl

optionale Sonderausstattung: Belüftungssperre



Bitte beachten Sie:

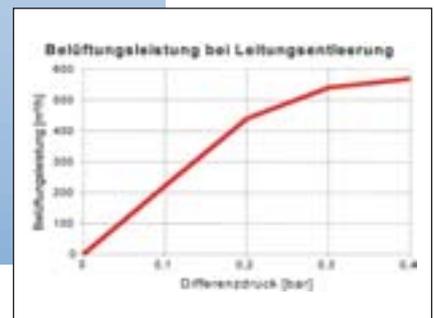
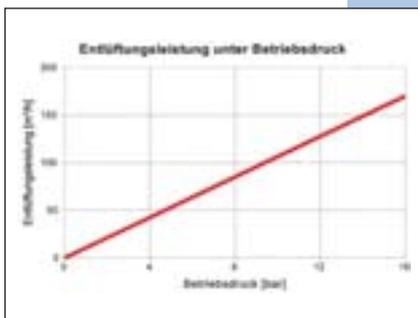
Be- und Entlüfter sind Revisionsarmaturen. Für den ABE020 empfehlen wir die Vorschaltung eines SCHMIEDING Absperrschiebers oder Plattenschiebers.



Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Luftauslaß	Polypropylen
2	Dichtklappe	glasfaserverstärktes Nylon
3	Kolben	Polypropylen
4	Klemmbügel	glasfaserverstärktes Nylon
5	Oberteil	glasfaserverstärktes Nylon
6	Deckelflansch	Stahl (alternativ Edelstahl)
7	O-Ring	Buna-N
8	O-Ring	Buna-N
9	6-Kant-Mutter	Edelstahl
10	Gehäuse	glasfaserverstärktes Nylon
11	Schwimmerführung	Kunststoff
12	Feder	Edelstahl
13	Unterlegscheibe	verzinkt
14	Bolzen und Mutter	verzinkt
15	Stab	Edelstahl
16	Schwimmer 2	Edelstahl
17	Kugelhahn RP 1	Messing / Edelstahl
18	Gehäuse	Stahl (alternativ Edelstahl)

Gewichte:

Größe	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
Gewicht	16,0 kg	18,2 kg	19,5 kg	21 kg	24 kg



AE030 – Automatischer Feinentlüfter für Reinwasser

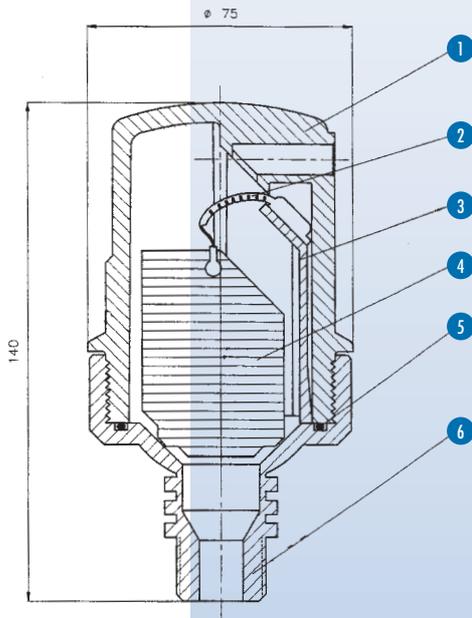
Die Aufgabe des AE030 liegt in der zuverlässigen Entlüftung eingeschlossener Gasblasen unter Betriebsdruck. Ein neues Design macht es möglich, hohe Entlüftungsleistungen bei geringen Gehäuseabmessungen zu erreichen.

In einer Sonderausführung ist der AE030 auch mit einer „Belüftungssperre“ lieferbar. Bitte teilen Sie uns gesondert mit, wenn Sie ein Eindringen von Luft bei Unterdrucksituationen vermeiden wollen.

Ausschreibungstext:

SCHMIEDING AE030, autom. Feinentlüfter für Reinwasser, Anschluß über Außengewinde R 1/2, R 3/4 oder R 1, Betriebsdruck: 0,4 – 16 bar, Gehäuseoberteil aus glasfaserverstärktem Nylon, Gehäuseunterteil und Gewinde aus Messing

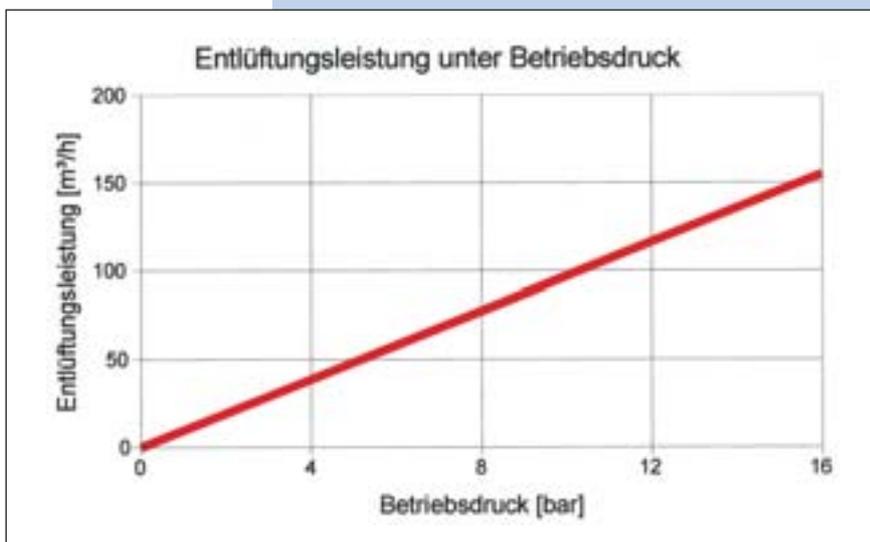
optionale Sonderausstattung: Belüftungssperre



Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Gehäuseoberteil	glasfaserverstärktes Nylon
2	Lippendichtung	EPDM
3	Spannbügel	glasfaserverstärktes Nylon
4	Schwimmer	Polypropylen
5	O-Ring	Buna-N
6	Gehäuseunterteil	Messing

Bitte beachten Sie:

Be- und Entlüfter sind Revisionsarmaturen. Für den AE030 empfehlen wir die Vorschaltung eines SCHMIEDING Ventils, Kurzhub-schiebers oder Kugelhahns.



ABE040 – Automatischer Be- und Entlüfter für Reinwasser

Die Aufgabe des ABE040 liegt in der zuverlässigen Be- und Entlüftung von Reinwasserleitungen, bei deren Füllung und Entleerung, sowie der sicheren Ausscheidung eingeschlossener Gase während des Leitungsbetriebs. Eine optimierte Schwimmerform verhindert das vorzeitige Schließen des Ventils bei Entlüftung großer Luftmengen während der Leitungsfüllung – selbst bei 0,8 bar Differenzdruck.

In einer Sonderausführung ist der ABE040 auch mit einer „Belüftungssperre“ lieferbar. Bitte teilen Sie uns gesondert mit, wenn Sie ein Eindringen von Luft bei Unterdrucksituationen vermeiden wollen.

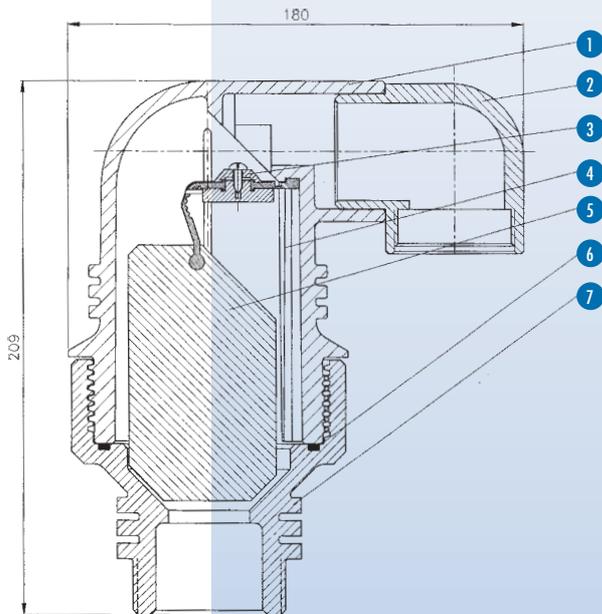
Bitte beachten Sie:

Be- und Entlüfter sind Revisionsarmaturen. Für den ABE040 empfehlen wir die Vorschaltung eines SCHMIEDING Ventils, Kurzhub-schiebers oder Kugelhahns.

Ausschreibungstext:

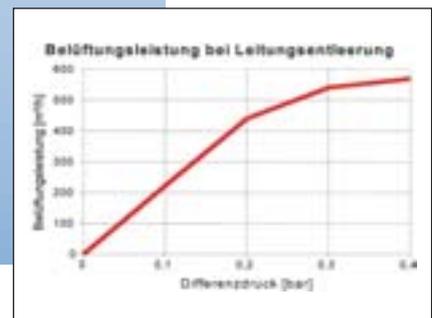
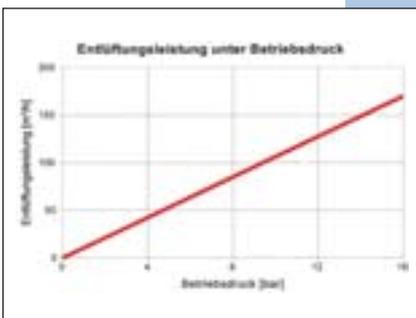
SCHMIEDING ABE040, autom. Be- und Entlüfter für Reinwasser, Anschluß über Außengewinde R 2, Betriebsdruck: 0,4 – 16 bar, Gehäuseoberteil aus glasfaserverstärktem Nylon, Gehäuseunterteil und Gewinde aus Messing

optionale Sonderausstattung: Belüftungssperre



Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Gehäuseoberteil	glasfaserverstärktes Nylon
2	Auslaß	Polypropylen
3	Dichtelement bestehend aus:	
	Bolzen	Edelstahl
	Dichtklappe	glasfaserverstärktes Nylon
	Lippendichtung	EPDM
4	Spannbügel	glasfaserverstärktes Nylon
5	Schwimmer	Polypropylen
6	O-Ring	Buna-N
7	Gehäuseunterteil	Messing

Gewicht: 2,15 kg



ABE045 – Automatischer Be- und Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser

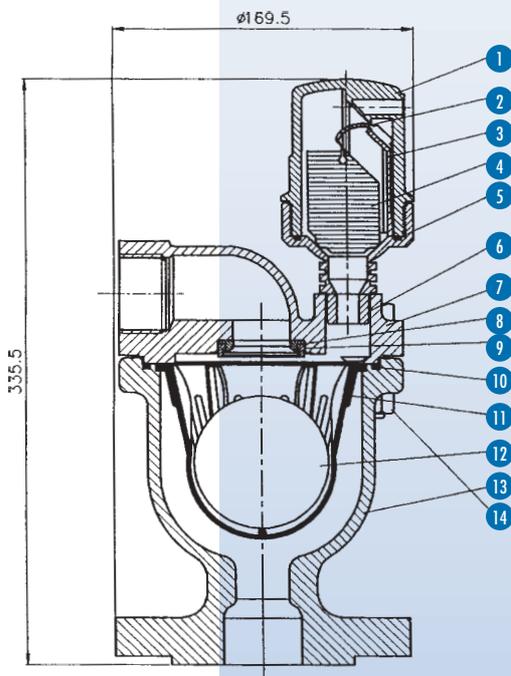
Die Aufgabe des ABE045 liegt in der zuverlässigen Be- und Entlüftung von Reinwasserleitungen, bei deren Füllung und Entleerung, sowie der Entlüftung eingeschlossener Gasblasen unter Betriebsdruck.

Ausschreibungstext:

SCHMIEDING ABE045,
 autom. Be- und Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser,
 Anschluß über Flansch DN 50 oder Gewinde R2
 Betriebsdruck: 0,4 – 16 bar,
 Gehäusewerkstoff: GG 25, Epoxydharzbeschichtung,
 Werkstoff Feinentlüfter: Messing, glasfaserverstärktes Nylon

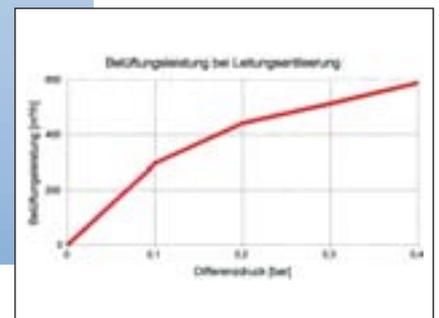
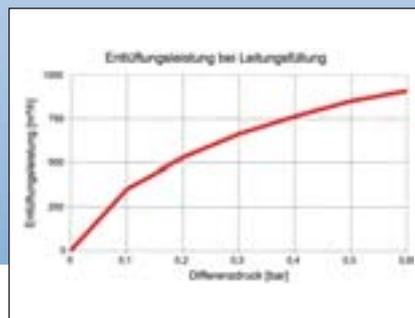
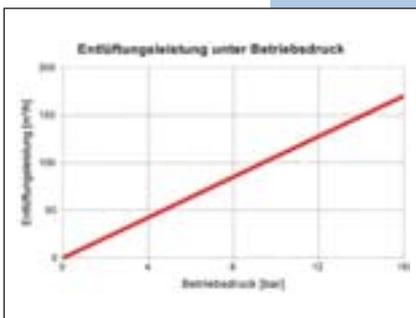
Bitte beachten Sie:

Be- und Entlüfter sind Revisionsarmaturen. Für den ABE045 empfehlen wir die Vorschaltung eines SCHMIEDING Hausanschlußschiebers oder einer Ringabsperriklappe.



Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1-6	Feinentlüfter	siehe AE030
7	Gehäusedeckel	GG 25
8	Gehäusesitz	Bronze
9	Dichtung	EPDM
10	O-Ring	Buna-N
11	Schwimmerkorb	Polypropylen
12	Schwimmer	Polycarbonat
13	Gehäuse	GG 25
14	Schrauben	Stahl chromatiert

Gewicht: 9 kg
 Auslaßöffnung im Gehäusedeckel (Nr. 7): Innengewinde Rp 1



ABE050 – Automatischer Hochleistungs-Be- und Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser

Bitte beachten Sie:

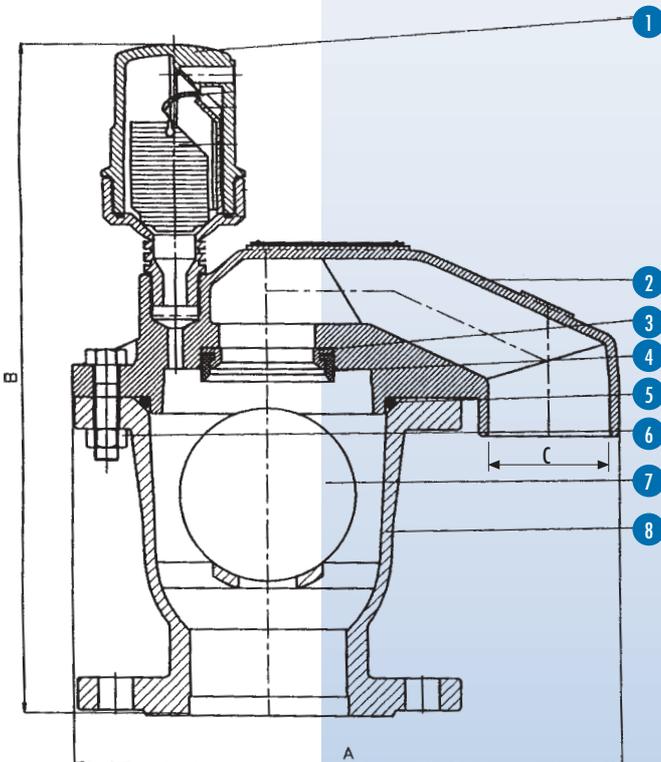
Be- und Entlüfter sind Revisionsarmaturen. Für den ABE050 empfehlen wir die Vorschaltung eines SCHMIEDING Absperrschiebers, einer Absperrklappe oder einer Ringabsperklappe.

Die Aufgabe des ABE050 liegt in der zuverlässigen Be- und Entlüftung großer Luftmengen, wie sie z. B. bei Füllung und Entleerung großer Leitungsquerschnitte erforderlich sind. Der ABE050 kann aufgrund seiner hohen Kapazität auch einer Pumpe oder Rohrbruchsicherung nachgeschaltet werden, um unzulässigen Unterdrucksituationen entgegenzuwirken.

Das schnelle Ausblasen von Luftansammlungen während des Leitungsbetriebs wird durch den Feinentlüfter AE030 am Oberteil des ABE050 sichergestellt.

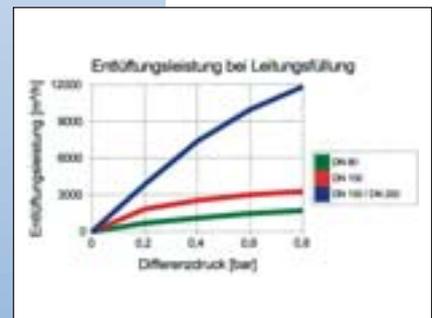
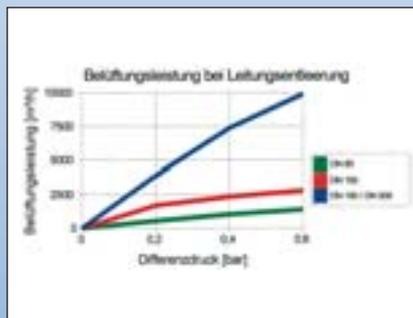
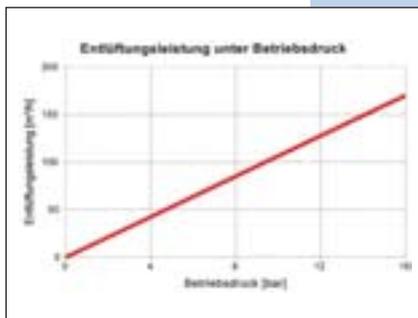
Ausschreibungstext:

SCHMIEDING ABE050, autom. Hochleistungs-Be- und Entlüfter mit Feinentlüfter für Reinwasser, Anschluß über Flansch DN 80, DN 100, DN 150 oder DN 200, Betriebsdruck: 0,4 – 16 bar, Gehäusewerkstoff: GG 25, Epoxydharzbeschichtung, Werkstoff Feinentlüfter: Messing, glasfaserverstärktes Nylon



Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Feinentlüfter	siehe AE030
2	Gehäusedeckel	GG 25
3	Gehäusesitz	Bronze
4	Dichtung	EPDM
5	O-Ring	Buna-N
6	Schrauben	Stahl, chromatiert
7	Schwimmer	Edelstahl oder Polycarbonat
8	Gehäuse	GG 25

Größe	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Gewicht kg
DN 80	286	356	74,6	17,2
DN 100	336	368	96,0	22,3
DN 150	552	548	140,0	106,0
DN 200	552	548	140,0	120,0



59439 Holzwickede
Telefon (0 23 01) 189-0
Telefax (0 23 01) 1 89 65

Büro Seevetal / 21218 Seevetal
Telefon (0 41 05) 57 26-0
Telefax (0 41 05) 5 20 14

63150 Heusenstamm
Telefon (0 61 06) 69 98-0
Telefax (0 61 06) 1 88 35

Fa. Berkenbusch / 66128 Saarbrücken
Telefon (06 81) 9 70 10-0
Telefax (06 81) 9 70 10-30

92289 Ursensollen
Telefon (0 96 28) 92 04-0
Telefax (0 96 28) 10 70

39326 Hermsdorf
Telefon (03 92 06) 654-0
Telefax (03 92 06) 654-27

tyco
Flow Control

Tyco
Waterworks