

Stationäre Hochdruck Kompressor zur Verdichtung von Luft und Atemluft

Anlagentypen:

PE250-MVE | PE300-MVE

Fertigungsstand: F01



PE250-MVE mit Filtersystem P42/350 und SECURUS Filterpatronenüberwachung (optionale Ausstattung)

Allgemein	
Medium	Luft
Ansaugdruck	atmosphärisch
Fülldruck	PN200 / PN300
Einstelldruck, Enddruck-SIV	225 bar / 330 bar / 350 bar
Einstelldruck, Drucksensor	220 bar / 320 bar / 340 bar
zul. Umgebungstemperatur	+5...+45°C
zul. Höhenlage	0...1500 m ü. NN
Max. zul. Neigung	5°
Ausführung	Silent
Betriebsspannung Standard	400 V; 50 Hz
Andere Betriebsspannung	auf Anfrage
Kompressoröl Standard	Synthetisch
Ölwechselintervalle	Synthetisch: alle 2 Jahre / 2.000 h Mineral: 1 jährlich / 1.000 h
Lackierung	RAL 1028 (Front) / RAL 9006 (Seite)

Kompressoranlage	PE250-MVE	PE300-MVE
Lieferleistung ¹	250 l/min	300 l/min
Filtersystem	P31/350	P31/350
Kühlluftstrom, min.	1.980 m ³ /h	2.700 m ³ /h
Gewicht in kg ²	Ca. 250 kg	Ca. 260 kg
Abmessungen (LxBxH) ²	1050 x 755 x 1315 mm	1050 x 755 x 1315 mm

1 Gemessen bei Flaschenfüllung von 0-200 bar Toleranz +/- 5% bei +20°C Umgebungstemperatur.

2 Standardausführung. Je nach Zubehör können Abmessungen und Gewicht variieren.

Antrieb: E-Motor (Drehstrom)	PE250-MVE	PE300-MVE
Leistung	5,5 kW	7,5 kW
Modell	A 112M	A 132S
Ausführung	B3	B3
Typ	Käfigläufermotor 400 V, 50/60 Hz ¹	
Drehzahl	2.890 U/min	2.890 U/min
Schutzklasse	IP55	IP55

1 Andere Betriebsspannung/-frequenz auf Anfrage.

LIEFERUMFANG GRUNDAUSSTATTUNG

Kompressorblock mit folgender Ausstattung:

- Ölpumpe für Druckölschmierung
- Micronic Ansaugfilter: 10 µm
- Zwischenkühler luftgekühlt aus rostfreiem Stahl
- Nachkühler, luftgekühlt, Austrittstemperatur ca. 10-15 °C über Kühllufttemperatur
- Zwischenabscheider nach jeder Verdichterstufe (außer 1. Stufe)
- Verplombte Sicherheitsventile nach jeder Stufe
- Enddrucksicherheitsventil baumustergeprüft nach TÜV
- Druckhalte- und Rückschlagventil nach letzter Verdichterstufe

Kompressorblock	IK120
Lieferleistung ¹	250 bzw. 300 l/min
Drehzahl	1.450 U/min (PE250-MVE) bzw. 1.800 U/min (PE300-MVE)
Anzahl der Stufen	3
Anzahl der Zylinder	3
Zylinderbohrung 1. Stufe	88 mm
Zylinderbohrung 2. Stufe	36 mm
Zylinderbohrung 3. Stufe	14 mm
Kolbenhub	40 mm
Drehrichtung (auf Schwungrad gesehen)	links
Antriebsart	Keilriemen
Zwischendruck 1.Stufe	8 bar
Zwischendruck 2.Stufe	50 bar
Komp.-Block Ölmenge	2,8 l
Öldruck	4,5 bar ± 1,5 bar
Ansaugdruck / Eingangsdruck	1,0 bar _a

¹ Gemessen bei Flaschenfüllung von 0-200 bar Toleranz +/- 5% bei +20°C Umgebungstemperatur.

Filtersystem P31/350 – Filter mit integriertem Öl- und Wasserabscheider

LIEFERUMFANG:

- Filtergehäuse mit Langzeitfilterpatrone
- Mechanische Abscheidung von Öl-/ Wasser Kondensat
- Enddruck - Sicherheitsventil, eingebaut in Filtergehäuse
- Druckhalte-/ Rückschlagventil, eingebaut in Filtergehäuse



P31/350
Filtersystem

Luftqualität gemäß DIN/EN 12021:2014

Verunreinigung mit	Maximalgehalt nach DIN EN 12021:2014	Luftqualität von BAUER
H ₂ O	25 mg/m ³	≤ 10 mg/m ³
CO	5 ppm(v)	Abhängig v. d. Filterpatrone ¹
CO ₂	500 ppm(v)	Abhängig v. d. Ansaugluft ²
Öl	0,5 mg/m ³	≤ 0,5 mg/m ³

1 Nur mit BAUER Spezialpatrone mit Hopcalite und bis zu einer maximalen Konzentration von 25 ppm CO in der angesaugten Luft. Es befindet sich dann in der komprimierten sauberen Atemluft nicht mehr als 5 ppm CO.

2 Der CO₂ Gehalt in der Ansaugluft darf den maximal nach DIN EN 12021:2014 erlaubten Wert nicht übersteigen!

Filtersystem	P31/350
Betriebsdruck (Standard)	PN200 / PN300
Betriebsdruck max. (PS)	330 bar
Drucktaupunkt	< -20 °C, entspricht 3 mg/m ³ bei 300 bar
Rohranschlüsse	G 3/8“ (Kondensatablass G 1/4“)
Filterinhalt	1,3 l
DGRL 97/23/EG	Behälterkategorie II
Aufbereitbare Luftmenge (bezogen auf 20°C und 300 bar) ¹	615 m ³

1 Bei Verwendung eines BAUER P31/350 Filtersystems ohne Hopcalite. Wenn eine Patrone mit CO-Entfernung verwendet wird, verringert sich die aufbereitbare Luftmenge um ca. 26 %.

› Silent-Verkleidung

Der PE-MVE verfügt in seiner Standardausstattung über eine komplett geräuschgedämmte Verkleidung und optimierte Kühlluftzuführung. Eine Super Silent Schallschutzverkleidung wird empfohlen, wenn Anforderungen an einen reduzierten Schalldruckpegel bestehen, z.B. in Arbeitsumgebung.

- Die geschlossene Ausführung ermöglicht eine gezielte Kühlluftführung.
- Einfach herausnehmbare Teile der Verkleidung ermöglichen den bequemen Zugang für Wartungszwecke.
- Farbausführung: Grundrahmen RAL 7024, Verkleidung RAL 9006 und RAL 1028

Kompressorsteuerung / Kondensatablassautomatik



Kompressorsteuerung



Kondensatablassautomatik

Elektrische Steuerung, einschließlich Kondensatablassautomatik und Enddruckabschaltung.

LIEFERUMFANG:

- Ein-/Aus-Schalter mit Motorschutzschalter und Meldeleuchte für Drehfeldüberwachung
- **Optional:** Vollautomatische Steuerung
- Stern-Dreieck Schütze
- Steuertransformator
- Druckschalter zum automatischen Abschalten des Kompressors bei Erreichen des Enddrucks
- Kontinuierliche Entwässerung aller im Verdichter eingebauten Zwischenabscheider sowie des Endabscheiders während des Betriebs der Anlage (Standard-Intervall : 15 Minuten, Zeitdauer : 6 Sekunden)
- Taktgeber zur Ansteuerung der Kondensatablassautomatik
- Integrierte Kompressor-Anlaufentlastung (automatische Entwässerung bei Abschalten der Anlage)
- Kondensat - Sammelbehälter 10 Liter mit Schalldämpfer; ca. 5 Liter Füllvolumen zur umweltfreundlichen Entsorgung des Kondensats

Füllschläuche 2 x PN200 oder 2 x PN300

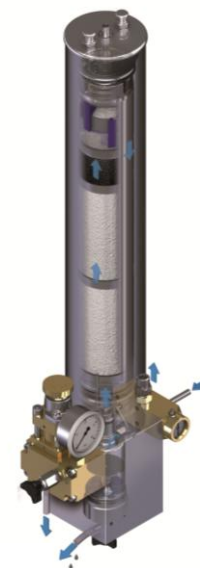
Fülleinrichtungen	
Nenndruck (PN)	2 x 200 bar oder 2 x 300 bar
Ventilausführung	2 Füllventile mit integrierter Entlüftung, mit deutschem Flaschenanschluss G 5/8" nach DIN 477 und DIN EN 144-2
Manometer	2 Manometer
Füllschlauch	2 Unimam Hochdruckfüllschläuche, 1 m Länge
Internationaler Flaschenanschluss	Bei 200 bar: 2 internationale Flaschenanschlüsse (in Deutschland nicht zugelassen!)

OPTIONEN:

Filtersystem P42/350 - Kombifilter mit integriertem Öl- und Wasserabscheider

LIEFERUMFANG:

- Filtergehäuse mit Langzeit-Filterpatrone
- Im Filterboden integrierter Abscheider
- Rückschlagventil zwischen Abscheider und Feinnachreiniger
- Entlüftungsventil mit Manometer
- Druckhalte-/Rückschlagventil



Filtersystem P42/350

Luftqualität gemäß DIN/EN 12021:2014

(siehe Tabelle bei Filtersystems des Standardlieferumfangs)

Filtersystem	P42/350
Betriebsdruck (Standard)	PN200 / PN300
Betriebsdruck max. (PS)	350 bar
Drucktaupunkt	< -20 °C, entspricht 3 mg/m ³ bei 300 bar
Rohranschlüsse	G 3/8" (Kondensatablass G 1/4")
Filterinhalt	2,25 l
DGRL 97/23/EG	Behälterkategorie II
Aufbereitbare Luftmenge (bezogen auf 20°C und 300 bar) ¹	1.595 m ³

¹ Bei Verwendung eines BAUER P42/350 Filtersystems ohne Hopcalite. Wenn eine Patrone mit CO-Entfernung verwendet wird, verringert sich die aufbereitbare Luftmenge um ca. 8 %.

› B-TIMER

Mit dem B-TIMER – einem Minicomputer – sind Filterpatronenwechsel und Kompressorwartung sicher und komfortabel wie nie zuvor!

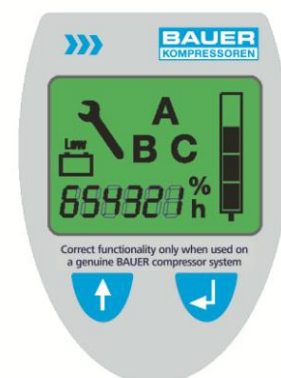
Der Minicomputer zählt die Betriebsstunden und zeigt zuverlässig die Patronensättigung an.

Auf der vierteiligen Segmentanzeige lässt sich jederzeit der Sättigungsfortschritt der Filterpatrone verfolgen. Einen fälligen Patronenwechsel signalisiert der B-TIMER durch auffälliges Blinken. Gleichzeitig wird die Bestellnummer der passenden Patrone angezeigt.

Fällige Wartungen zeigt ein Werkzeugschlüsselsymbol an. Der passende Wartungssatz ist durch Buchstaben gekennzeichnet.

Das robuste Gehäuse trotz Sand, Salz, Seewasser, hoher Luftfeuchtigkeit und starker UV-Strahlung. Start-/Stopp-Automatik und Sleepmodus sorgen für komfortablen Betrieb und lange Batterielevensdauer.

Nur bei Filtersystem P31/350 und nicht in Verbindung mit der SECURUS Filterüberwachung erhältlich!



B-TIMER Display

SECURUS Filterpatronenüberwachung

Das SECURUS System überwacht kontinuierlich die Filterpatronen-Sättigung durch Messung der Feuchte im Molekularsieb und zeigt Ihnen rechtzeitig direkt auf dem Display des Meldegerätes an, wann Sie die Filterpatrone wechseln sollten. Bei 100% Sättigung der Trocknerpatrone schaltet der SECURUS die Anlage automatisch ab. Nur in Verbindung mit P42/350!



Filtersystem mit SECURUS Meldegerät

Folgende Meldungen werden auf dem Meldegerät signalisiert:

- Grüne Lampe leuchtet: Filterpatrone in Ordnung
- Gelbe Lampe blinkt: Patrone kurz vor Sättigung
- Rote Lampe blinkt: Patrone gesättigt oder Kabel- bzw. Kontaktfehler vorhanden. Kompressor wird abgeschaltet.

› Zwischendruckmanometersatz

Die Zwischendruckmanometer zeigen den Betriebsdruck der einzelnen Verdichterstufen an. Durch diese Druckinformation lässt sich die Dichtheit der jeweiligen Stufenventile (Einlass und Auslass) überprüfen, sodass eine mögliche Fehlerquelle schnell erkannt werden kann. Die Zwischendruckmanometer sind im Kompressorgehäuse montiert.



Zwischendruckmanometer

› Hochdruck-Speichersysteme

Modular erweiterbares Hochdruck-Speichersystem zur Speicherung von Luft bzw. Gasen. Die Speicher können entweder separat aufgestellt werden oder bei der Bestellung eines verlängerten Grundrahmens auf diesem angebracht werden.

Auf dem verlängerten Grundrahmen werden der Kompressor und bis zu 2 Speicherflaschen mit einem geometrischen Volumen von je 50 bzw. 80 Liter zum schlüsselfertigen System aufgebaut.



B100 / 365 bar

LIEFERUMFANG

- **B80-S / B160-S - Standardmodul**
Speicherflasche(n) stehend, auf Konsole montiert, Anschluss unten, mit Sicherheitsventil & Manometer, Absperrventil und Kondensatablass-/Entlüftungsventil.
- **B80-A / B160-A - Anbaumodul**
zum erweitern der o.g. Standardmodule in beliebiger Größe für höhere Volumina.
Lieferumfang gemäß Standardmodul, jedoch ohne Sicherheitsventil & Manometer;
Zum Anbau mehrerer Speicherflaschen ist für jedes zusätzliche Anbaumodul eine Verbindungsleitung erforderlich.
- **B80-B, ohne Konsole**
Speicherflasche, mit Flaschenventil; ohne Kondensatablassventil
Option: Schelle für Wandbefestigung, Sicherheitsventil (lose Lieferung)
Zum Anbau mehrerer Speicherflaschen ist für jede zusätzliche Speicherflasche eine Verbindungsleitung erforderlich.
- **B50-S / B100-S - Standardmodul**
Speicherflasche(n) stehend, auf Konsole montiert, Anschluss unten, mit Sicherheitsventil & Manometer, Absperrventil und Kondensatablass-/Entlüftungsventil.
- **B50-A / B100-A - Anbaumodul**
zum erweitern der o.g. Standardmodule in beliebiger Größe für höhere Volumina.
Lieferumfang gemäß Standardmodul, jedoch ohne Manometer & Sicherheitsventil.
Zum Anbau mehrerer Speicherflaschen ist für jedes zusätzliche Anbaumodul eine Verbindungsleitung erforderlich.

FARBE:

Konsole RAL 7024 (grau) Speicherbehälter RAL9010 (weiß für B80/160) bzw. RAL 7024 (grau für B50/100)

	Bis 330 bar		Bis 420 bar	
	B 80	B 160	B 50	B 100
Anzahl der Speicherbehälter:	1	2	1	2
Speichermedium:	Luft, Stickstoff, Edelgase			
Geom. Inhalt je Speicherbehälter:	80 Liter		50 Liter	
Geom. Gesamtinhalt Speicher:	80 Liter	160 Liter	50 Liter	100 Liter
Einst. Sicherheitsventil max.:	330 bar		420 bar	
Speicherdruck max.:	320 bar		400 bar	
Gewicht:	145 kg		125 kg	250 kg
Auslegung entsprechend:	DGLR 97/23-EG und AD2000 ¹			

¹ Andere Zertifikate / Zulassungen auf Anfrage

➤ **Zuschaltautomatik**

Die Zuschaltautomatik ermöglicht das schnelle, gleichzeitige Befüllen von Druckluftflaschen (Zylindern) parallel aus einem Speichersystem (Zwischenspeicher) und durch den Kompressor.



Zuschaltautomatik

LIEFERUMFANG

- Lackierte Stahlgrundplatte zur Wandmontage
- Druckhalteventil
- Rückschlagventil
- Druckschalter oder Drucksensor, abhängig von der angeschlossenen Kompressorsteuerung
- Manometer Fülldruck
- Manometer Speicherdruck

Zuschaltautomatik	
Medium	Druckluft
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +45°C
Betriebsdruck	Max. 350 bzw. 420 bar (je nach Ausführung)
Lufteintritt/Austritt	10 mm (Rohraußendurchmesser)

➤ **AERO-GUARD CO₂ Absorber**

Effiziente Reinigung der Atemluft von CO₂: Über ein ausgeklügeltes Bypass-System wird die vom Kompressor angesaugte Luft durch den AERO-GUARD geleitet. Nur etwa zwei Drittel der Luft durchströmen die Filterpatrone, die das in der Luft enthaltene CO₂ absorbiert. Auf diese Weise wird der CO₂-Gehalt auf ein Drittel des Wertes der Ansaugluft gesenkt.



AERO-GUARD

LIEFERUMFANG:

- Ansaugrohr (passende Verbindungsschläuche sind separat zu bestellen)
- Wassertonne, 60 l (für Ausführung AERO-GUARD DUO – 2 x Wassertonne, 60 l)
- Filterpatrone; Füllung: 9 kg Spezial-Kohlendioxidabsorber

AUSFÜHRUNGEN

Bezeichnung / Größe	geeignet für Liefermengen ¹	Abmessungen (B x T x H)	Betriebsgewicht ²
	l/min	cm	
Aero-Guard-S	100 – 150	50 x 46 x 72	26 kg
Aero-Guard-M	160 – 230		
Aero-Guard-L	240 – 320		
Aero-Guard-XL	330 – 450		
Aero-Guard-XXL	460 – 700	85 x 62,5 x 87	54 kg
Aero-Guard Duo 1000	650 – 1000		

1 Liefermenge des angeschlossenen Kompressors gemessen mit Flaschenfüllung von 0 – 200 bar ± 5%

2 Inklusive Filterpatrone und 10 l Wasserfüllung

TECHNISCHE BETRIEBSDATEN

Model	AERO-GUARD S-XXL	AERO-GUARD DUO 1000
Medium	Druckluft	
Umgebungstemperatur	+5 bis +45°C	
Temperatur der Ansaugluft	+5 bis +45 °C	
Rel. Feuchte der Ansaugluft	10 bis 100 %	
CO ₂ -Eingangskonzentration	max. 1000 ppm _v CO ₂	
CO ₂ -Ausgangskonzentration	1/3 der Eingangskonzentration = max. 330 ppm _v CO ₂ bei 1.000 ppm _v Eingangskonzentration CO ₂	
Luftdurchfluss	100 – 700 l/min	650 – 1.000 l/min
Standzeit	Mindestens 43 Betriebsstunden (bei 700 l/min Liefermenge und einer Eingangskonzentration von 1000 ppm CO ₂). Spätestens nach einem Jahr muss die Patrone gewechselt werden, auch wenn die Standzeit nicht erreicht wurde.	Mindestens 60 Betriebsstunden (bei 1000 l/min Liefermenge und einer Eingangskonzentration von 1000 ppm CO ₂). Spätestens nach einem Jahr muss die Patrone gewechselt werden, auch wenn die Standzeit nicht erreicht wurde.
Maximale tägliche Laufzeit:	5 h	
Patronenfüllung:	ca. 9 kg Spezial-Kohlendioxidabsorber je Patrone	
Druckverlust	ca. 20 mbar	
Max. zulässige Neigung	15°	
Zulässige Höhenlage	0 - 2000 m ü. NN	
Farbgebung	Behälter blau, Deckel schwarz-silber, PVC-Leitungen grau RAL7011	

Einschlägige EG-Richtlinien (soweit zutreffend)

- › EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- › EG-Druckgeräterichtlinie (97/23/EG)
- › EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- › EG-Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere

- › Betriebssicherheitsverordnung vom 27. September 2002
- › AD 2000
- › Technische Regeln Druckgase (TRG): TRG 400, 401, 402 (ohne Betriebsstätte) und TRG790
- › Unfallverhütungsvorschrift BGR 500
- › Alle BAUER Filtergehäuse sind entsprechend den UVV und den Vorschriften nach AD-2000 Regelwerk und DGRL97/23EG ausgelegt, gefertigt und geprüft.

Dokumentation: 1x Bedienungsanleitung und Teileliste mit Explosionszeichnung auf DVD

Ausführung: entspricht dem letzten Stand der Technik gemäß DIN, VDE, TÜV und UV-Vorschriften

Test: gemäß Bauer Standard nach DIN EN 10204 - 3.1B

Im Übrigen gelten die **Allgemeinen Geschäftsbedingungen** von BAUER KOMPRESSOREN (AGB) in der jeweils bei Vertragsschluss gültigen Fassung. Diese können auf der Website „www.bauer-kompressoren.de“ unter dem Link „AGB“ eingesehen und heruntergeladen werden. Im Übrigen sendet BAUER diese auch gerne zu.

Alle Angaben ohne Gewähr und technische Änderungen vorbehalten.