

Schraubenkompressoren
MONSUN ECO-Serie
MONSUN-Serie



Volumenstrom 0,33-40,4 m³/min
Höchstdruck 7,5-15 bar
Antriebsleistung 4-250 kW



Von Anfang an dabei Die Welt der Schraubenkompressoren – die Welt von BLITZ

1872 – eine unscheinbare Zahl mit bedeutender Vergangenheit. Im Jahre 1872 wurde BLITZ durch Matthias Schneider als Maschinenbau-Unternehmen im Bereich der Feinwerktechnik gegründet. Maschinenbau-Erfahrung, die der heutigen Kompressoren-Produktion zu Grunde liegt.

Tradition ist für uns jedoch nicht alles. Nur eine konsequente Forschung und Entwicklung führt zu gleichbleibend, innovativen Kompressoren-Technologien. Die Umsetzung übernehmen modernste Bearbeitungs- und Fertigungsanlagen, zu denen unter anderem vollautomatische Bearbeitungszentren, Schweißroboter und computergesteuerte Laserschneidmaschinen zählen.

Der Kompressoren-Bau hat bei BLITZ eine lange Tradition. Seit mehr als 75 Jahren werden Kolbenkompressoren in vielfältigsten Ausführungen entwickelt und gefertigt. Der Bereich Schraubenkompressoren kann bereits auf eine über 34 jährige Geschichte zurückblicken.

Von Anfang an offen

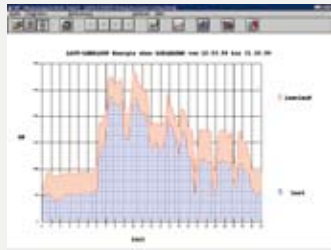
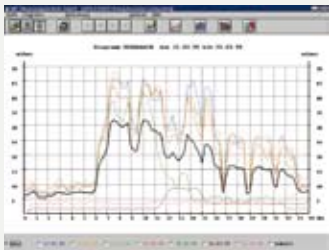
Wohin Sie auch schauen, Wartungsfreundlichkeit wird bei Schraubenkompressoren der MONSUN ECO- und MONSUN-Serie groß geschrieben.



Grundlastwechselschaltung

MONSUN ECO und MONSUN-Schraubenkompressoren helfen Ihnen bereits in der Grundausstattung Betriebskosten wirksam zu senken. Spielt Wirtschaftlichkeit auch beim Betrieb mehrerer Kompressoren eine wichtige Rolle, bietet sich zu diesem Zweck eine Grundlastwechselschaltung, alternativ eine Frequenzregelung an. Verschiedene Kompressoren werden von einem intelligenten, übergeordneten Leitsystem anhand des notwendigen Verbrauchs gesteuert. Und das alles vollautomatisch.

Ein optionales PC-Programm faßt alle wichtigen Informationen auf „Mausklick“ zusammen. Darunter wichtige Informationen wie Druckluftverbrauch, Kompressorenlaufzeiten oder Energieverbrauchs-Informationen.



1



2



3



4

Details

■ **1. Lufttransport:** Bei MONSUN ECO- und MONSUN-Schraubenkompressoren wird der rückseitig eintretende Kühlluftstrom direkt, ohne hemmende Leitbleche, nach oben gepreßt. Abluftkanäle zur Abführung der erwärmten Kühlluft lassen sich somit leicht anschließen, z.B. zur Raumheizung im Winter. ■ **2. Frequenzregelung:** Mit der serienmäßigen Frequenzregelung (optional bei MONSUN-Serie) ist ein Energieeinsparpotential von bis zu 35% möglich. Dies wird im Kern durch eine stufenlose Anpassung der Kompressorleistung an den tatsächlichen Druckluftbedarf erreicht. Durch die kontinuierliche Anpassung werden teure Leerlaufzeiten des Kompressors vermieden. Auch der

Anlauf kann äußerst sanft reguliert werden. Flexible Betriebsdrücke führen darüber hinaus zu einem konstanten Netzdruck und verhindern eine unnötige Höherverdichtung. Wichtig zu wissen: bereits eine um 1 bar zu hohe Verdichtung erhöht die Energiekosten um 6-10%. ■ **3. Wärmetauscher:** Kostenlose Energie aus dem Abfallprodukt Kompressorwärme, das Thema in einer Zeit knapper und teurer Energie. ■ **4. Robuste Verdichterstufe:** Die leistungsoptimierte BLITZ-Verdichterstufe mit asymmetrischem Schraubenprofil verbindet hohe Zuverlässigkeit mit langer Lebensdauer.

Leistungsmaximiert MONSUN ECO- und MONSUN- Schraubenkompressoren im Überblick

Schraubenkompressoren der MONSUN ECO- und MONSUN-Serie sind serienmäßig mit einer integrierten Mikroprozessor-Steuerung ausgerüstet. PROCON ECO bzw. PROCON vereinen einfachste Bedienung mit außergewöhnlichen Leistungsmerkmalen. Alle Einstellungen können bequem über ein Bedien-Panel vorgenommen werden. Vielfältige Betriebsmodi erlauben eine optimale Anpassung an die vorhandenen betrieblichen Notwendigkeiten.

- Ein integriertes Diagnosesystem überwacht alle sicherheitsrelevanten Betriebsparameter.
- Selbsttest der Anlage vor jedem Anlauf.
- Servicemeldungen erinnern an fällige Wartungsarbeiten (Serviceintervallfunktion).
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall.
- Der Drucksensor sorgt für präzises Arbeiten im eingestellten Druckbereich.
- Im Automatikbetrieb läuft der Motor nur wenn erforderlich.
- Potentialfreie Kontakte erlauben den Anschluß einer übergeordneten Verbundsteuerung.
- Schaltbarer Fern- /Vorort-Betrieb.

Die PROCON-Steuerung der MONSUN-Serie besitzt zusätzlich folgende Features:

- Beim Erreichen des Enddrucks errechnet PROCON die tatsächlich erforderliche Nachlaufzeit. Dies spart bis zu 60% der Energiekosten im Leerlauf.
- Elektronische Grundlastwechselschaltung über zweites, einstellbares Druckband (Optional).

PROCON ECO

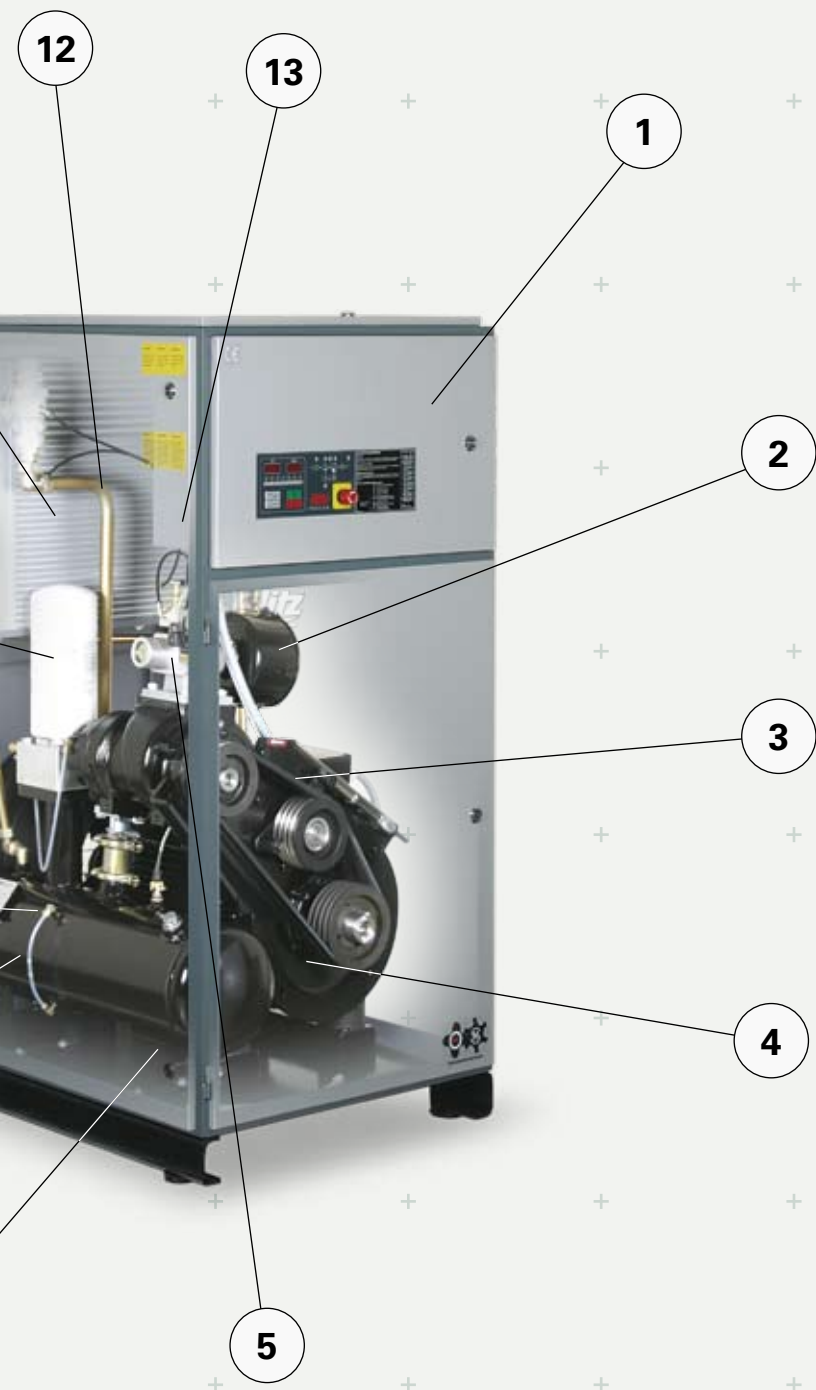


PROCON



Produktfeatures

- **1. Flüsterleise:** Durch eine Vielzahl von strömungstechnischen Detaillösungen wird das Betriebsgeräusch auf ein Minimum reduziert – serienmäßig.
- **2. Zweistufige Ansaugfilterung:** Die Abwehr eindringender Fremdkörper übernimmt ein Zyklonabscheider mit anschließender Feinfilterung.
- **3. Für die Zukunft gerüstet:** Durch den flexiblen Antrieb lassen sich unterschiedliche Drücke erzielen.
- **4. Antrieb mit Reserven:** MONSUN ECO bzw. MONSUN-Schraubenkompressoren werden auf hohem Qualitätsniveau gefertigt. Dies schließt die Verwendung IP55 geprüfter Elektromotoren mit ein. Die nach ISO B ausgelegte ISO F-Wicklung bietet Leistungsreserven für den Fall der Fälle.
- **5. Stufenlose Ansaugregelung:** Die Verwendung harteloxierter Gleitflächen garantiert höchste Standfestigkeit und Regelbarkeit. Einstellarbeiten sind an BLITZ-Ansaugreglern nicht erforderlich. In Verbindung mit der optionalen Proportionalregelung wird darüber hinaus eine weiche Anpassung an den notwendigen Druckluft-Bedarf erzielt (nur MONSUN).
- **6. Integrierte Ölauffangwanne:** Verhindert zuverlässig den unbeabsichtigten Ablauf von Altöl in die Umwelt. Ein mitgelieferte Schlauch beschleunigt zusätzlich die notwendigen Ölwechsel (nur MONSUN).
- **7. Mehrstufige Luft-/Ölabscheidung:** Zyklonabscheider, Schwerkraftabscheidung und Filterung führen zu einer exzellenten Luftqualität mit einem Restölgehalt von ca. 2 mg/m³.
- **8. Visuelle Ölstandsanzeige:** Häufig scheitert die regelmäßige Ölstandskontrolle an ihrer aufwendigen Bestimmung. MONSUN ECO



und MONSUN-Schraubenkompressoren gewähren an dieser Stelle einen tiefen Einblick. ● **9. Feinabscheider:** Großzügig dimensionierte Feinabscheiderpatronen verringern unerwünschte, interne Druckverluste. Ein Wechsel ist in Sekundenschnelle möglich. ● **10. Nach allen Seiten offen:** Alle Seitenteile sind bei Schraubenkompressoren der MONSUN-Serie abnehmbar. Wartungsarbeiten werden so sprichwörtlich zum Kinderspiel und Stillstandszeiten auf ein Minimum reduziert. ● **11. Aluminium-Kompaktkühler:** Die Kombinationsbauweise vereint Öl- und Luftkühlung in einer Baugruppe. Das Reinigen wird durch die wartungsfreundliche Platzierung besonders vereinfacht (MONSUN ECO zusätzlich mit Belüftungseinheit). ● **12. Fest verrohrt (nur MONSUN):** Risikobehaftete Schlauchverbindungen suchen Sie bei BLITZ-Schraubenkompressoren vergeblich. Die neuartige FLEX-Verrohrung garantiert in jeder Situation einen festen Sitz. ● **13. Betriebsdrücke bis 15 bar:** Die robuste, modular ausgelegte Bauweise der MONSUN ECO und MONSUN-Schraubenkompressoren, ermöglicht Ausführungen von 7,5 bis 15 bar.

Hinweis: Ausstattungsoptionen teilweise Modellspezifisch

■ **1. Große Klappe:** Der Ansaugregler als zentrales Steuerelement des Leistungsbedarfs. ■ **2. Maßgeschneidert:** MONSUN-Schraubenkompressoren gibt es auch in kundenspezifischen Ausführungen.

MONSUN ECO Hochleistungs- Schraubenkompressoren Die Kraftpakete

Die neuen MONSUN ECO Schraubenkompressoren zeichnen sich im Wesentlichen durch ein zentrales Merkmal aus – durch Kraft im Überfluß.

Serienmäßig sind Modelle mit bis zu 250 kW und 13 bar im Angebot. Um die unterschiedlichen industriellen Anforderungen Bedarfsgerecht abdecken zu können, stehen neben Keilriemenbetriebenen Modellen auch Kompressoren in D-FU Ausführung zur Verfügung – mit Direktantrieb und serienmäßiger Frequenzregelung.



Abbildung zeigt MONSUN ECO 90

Modell	Motorleistung kW	max. Druck bar	Volumenstrom* m³/min	Mit Schalldämmung			Schall dB(A)	Gewicht kg	Druckluft- Anschluß G
				Maße					
				L mm	B mm	H mm			

Hochleistungs-Schraubenkompressoren, Baureihe MONSUN ECO

Schraubenkompressor mit Keilriemenantrieb

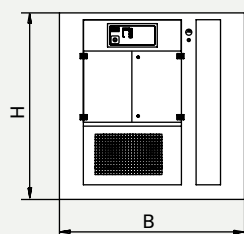
MONSUN ECO 90	90	7	15,8	1850	1360	1940	77	2100	2"
		10	13,6						
		13	12,0						
MONSUN ECO 110	110	7	18,2	2100	1500	1920	78	2440	2"
		10	15,8						
		13	14,2						
MONSUN ECO 132	132	7	23,3	1900	2410	1910	78	3480	DN 80
		10	19,5						
		13	16,2						
MONSUN ECO 160	160	7	27,8	1900	2510	1910	78	3520	DN 80
		10	23,6						
		13	19,7						
MONSUN ECO 200	200	7	34,9	3040	2350	2500	79	5140	DN 80
		10	28,6						
		13	23,6						
MONSUN ECO 250	250	7	43,8	3040	2350	2500	80	5840	DN 80
		10	36,7						
		13	30,4						

Schraubenkompressor mit Direktantrieb und Frequenzregelung

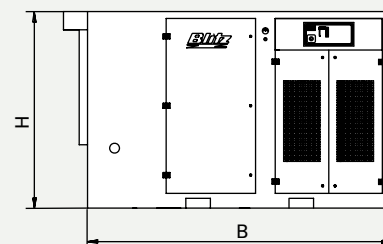
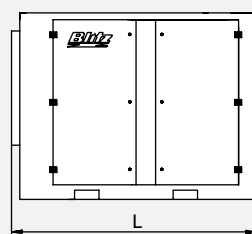
MONSUN ECO 90 D-FU	90	10	4,9-13,6	2390	1450	1750	77	2080	2"
		13	4,2-12,2						
MONSUN ECO 110 D-FU	110	10	6,0-17,1	2885	1500	2000	78	2800	2"
		13	5,1-14,2						
MONSUN ECO 132 D-FU	132	8	8,5-23,3	3185	1650	2000	78	3700	DN80
MONSUN ECO 160 D-FU	160	10	9,2-24,4	3185	1650	2000	78	3850	DN 80
MONSUN ECO 200 D-FU	200	10	10,6-31,0	4000	2100	2500	79	6140	DN 100
		13	7,8-25,6						
MONSUN ECO 250 D-FU	250	10	14,0-40,4	4000	2100	2500	80	6340	DN 100

* Nach ISO 1217

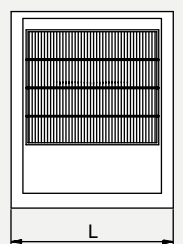
Weitere Größen und Drücke auf Anfrage



MONSUN ECO



MONSUN ECO D-FU



MONSUN Kompakt-Schrauben-

kompressoren Die Leistungsbasis

Die Einsatzmöglichkeiten der MONSUN-Schraubenkompressoren sind beinahe grenzenlos und so individuell wie die lieferbaren Ausführungen.

Bereits die kleine MONSUN mit 4 kW Motorleistung verfügt über das Potential eines Leistungsriesen. Die konstruktiven Eigenschaften und Vorteile ziehen sich einem roten Faden gleich, durch alle MONSUN-Modelle. Z.B. die integrierte Ölauffangwanne, die wartungsfreundliche Offenheit nach allen Seiten oder die PROCON-Steuerung.

MONSUN 4/5,5/7,5



MONSUN 11/15



MONSUN 18,5



MONSUN 22



MONSUN 30/37



MONSUN 45/55/75



Einfaches Handling

Die große Bodenfreiheit ermöglicht den einfachen Transport mit jedem Gabelstapler. Mit ihren kompakten Abmaßen paßt die MONSUN durch gewöhnliche Feuer-schutztüren.

MONSUN 11 mit Top-schalldämmung



Modell	Motorleistung kW	max. Druck bar	Volumenstrom* m³/min	Mit Schalldämmung					Schall dB(A)	Gewicht kg	Mit Topschalldämmung			Schall dB(A)	Gewicht kg	Druckluft-Anschluß G	
				Maße			L	B			H	Maße					
				L	B	H						L	B				H

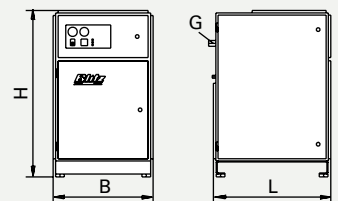
Kompakt-Schraubenkompressoren, Baureihe MONSUN

Schraubenkompressor mit Keilriemenantrieb

MONSUN 4	4	7,5	0,53	650	695	1060	68	264	900	695	1260	62	304	1/2"
		10	0,42											
		13	0,33											
MONSUN 5,5	5,5	7,5	0,78	650	695	1060	68	269	900	695	1260	63	309	1/2"
		10	0,66											
		13	0,52											
MONSUN 7,5	7,5	7,5	1,07	650	695	1060	69	270	900	695	1260	64	310	1/2"
		10	0,89											
		13	0,75											
MONSUN 11	11	7,5	1,75	805	695	1170	71	334	1055	695	1370	66	374	1"
		10	1,48											
		13	1,15											
MONSUN 15	15	10	2,08	805	695	1170	73	346	1055	695	1370	68	386	1"
		13	1,66											
		15	1,52											
MONSUN 18,5	18,5	7,5	3,05	900	740	1350	70	433	1150	740	1550	66	478	1"
		10	2,59											
		13	2,15											
MONSUN 22	22	7,5	3,45	900	740	1350	72	466	1150	740	1550	67	511	1"
		10	3,03											
		13	2,66											
MONSUN 30	30	7,5	4,65	1100	815	1600	75	690	1410	815	1900	67	725	1 1/4"
		10	4,12											
		13	3,58											
MONSUN 37	37	7,5	5,60	1110	815	1600	77	710	1410	815	1900	69	745	1 1/4"
		10	5,20											
		13	4,55											
MONSUN 45	45	7,5	7,51	1400	890	1700	77	890	1800	890	2050	68	1060	1 1/2"
		10	6,52											
		13	5,62											
MONSUN 55	55	7,5	8,82	1400	890	1700	79	955	1800	890	2050	72	1120	1 1/2"
		10	7,76											
		13	6,72											
MONSUN 75	75	7,5	11,10	1750	1000	1870	85	1360	2150	1000	2270	74	1580	1 1/2"
		10	10,24											
		13	9,05											

* Nach ISO 1217

Weitere Größen und Drücke auf Anfrage



MONSUN

MONSUN-Druckluftstationen

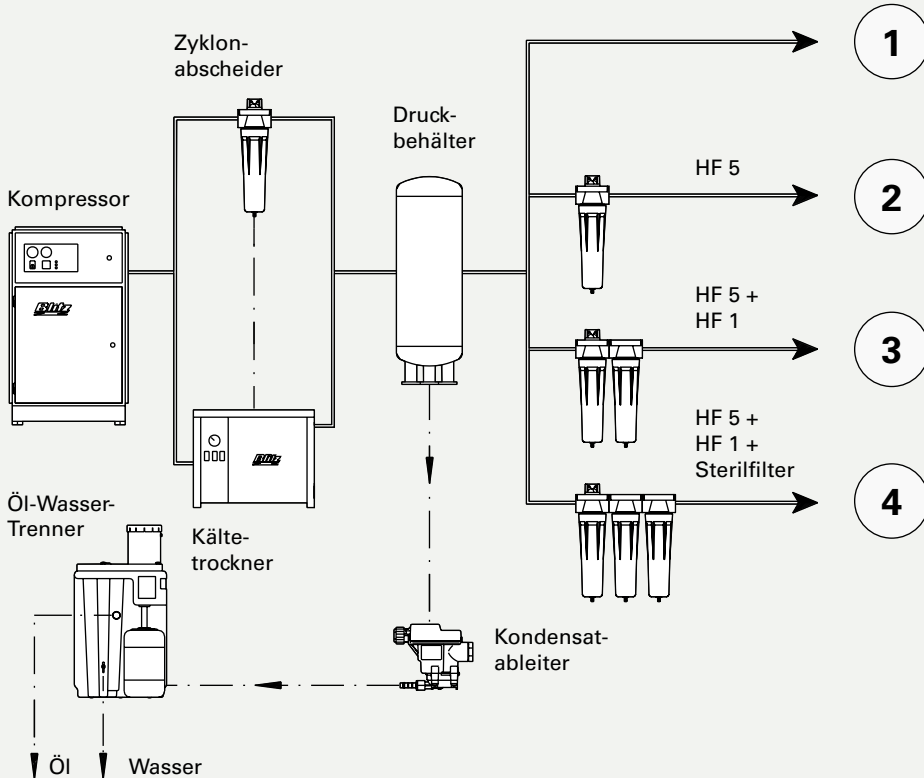
Die wirtschaftliche Komplettlösung

MONSUN-Druckluftstationen zeichnen sich durch einen kompletten Lieferumfang aus. Neben Druckbehälter und Druckluft-Kältetrockner sind mit Öl-Wasser-Trenner, automatischem Kondensatableiter etc. alle Komponenten für eine Druckluftversorgung komplett und anschlussfertig verrohrt. Aufwendige Installationskosten entfallen völlig. Und durch die perfekte, werkseitige Abstimmung aller Komponenten ist eine hohe Druckluftqualität jederzeit garantiert.

Druckluftstationen der MONSUN-Serie eignen sich daher hervorragend als dezentrale Systemlösung für Werkstatt und Industrie.

Druckluftaufbereitung

Druckluftkältetrockner, Öl-Wasser-Trenner und Kondensatabscheider bilden die Grundlage für eine „saubere“ Druckluft. Mit Druckluft-Filtern von BLITZ kann die Qualität weiter optimiert werden.



● 1. Variante

Luftqualität: Drucktaupunkt 3° C, Filtration aller Feststoffpartikel, 3 Mikron absolut, Druckluftklasse*: 3.4.4.

Verwendungsvorschlag: Allgemeine Werkstattluft

● 2. Variante

Luftqualität: Drucktaupunkt 3° C, Abscheidegrad 99,999 %, für Feststoffe 0,01 Mikron, Restölgehalt 0,01 ppm, Druckluftklasse*: 1.4.2.

Verwendungsvorschlag: Druckluft-Werkzeuge, Pneumatik, Farbspritztechnik, Steuer und Instrumententechnik, Oberflächentechnik, Pulverbeschichtung, Verpackungstechnik

● 3. Variante

Luftqualität: Drucktaupunkt 3° C, frei von Ölaerosolen, Ölgeruch und Ölgeschmack, Feststoffe 0,01 Mikron absolut, Restölgehalt 0,003 ppm Druckluftklasse*: 1.4.1.

Verwendungsvorschlag: Nahrungs- und Genussmittel, Chemie- und Pharmaindustrie, Atemluft, Förderluft, Photolabor

● 4. Variante

Luftqualität: + 100 % Sterilfilter, Druckluftklasse*: 1.4.1

Verwendungsvorschlag: siehe oben + Sterilluftbedarf

* Gemäß DIN ISO 8573-1: 1995

Modell	Motorleistung kW	max. Druck bar	Volumenstrom* m³/min	Druckbehälterinhalt l	Mit Schalldämmung				Gewicht kg	Mit Topschalldämmung			Druckluftanschluß G		
					Maße			Schall dB(A)		Maße				Schall dB(A)	Gewicht kg
					L mm	B mm	H mm			L mm	B mm	H mm			

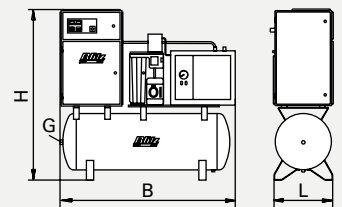
Druckluftstationen, Baureihe MONSUN S

Schraubenkompressor auf liegendem Druckbehälter mit Kältetrockner und Öl-Wasser-Trenner

MONSUN 4 S	4	7,5	0,53	500	750	1900	1790	68	550	1050	1900	1990	62	590	1"
		10	0,42	500											
		13	0,33	500											
MONSUN 5,5 S	5,5	7,5	0,78	500	750	1900	1790	68	555	1050	1900	1990	63	595	1"
		10	0,66	500											
		13	0,52	500											
MONSUN 7,5 S	7,5	7,5	1,07	500	750	1900	1790	69	555	1050	1900	1990	64	595	1"
		10	0,89	500											
		13	0,75	500											
MONSUN 11 S	11	7,5	1,75	500	850	1900	1790	71	675	1150	1900	1900	66	715	1"
		10	1,48	500											
		13	1,15	500											
MONSUN 15 S	15	10	2,08	500	850	1900	1790	73	690	1150	1900	1990	68	740	1"
		13	1,66	500											
		15	1,52	500											

* Nach ISO 1217

Weitere Größen und Drücke auf Anfrage



MONSUN S

MONSUN S

Von Anfang an auf dem Stand der Technik, mit integriertem Kältetrockner, Öl-Wasser-Trenner und automatischem Kondensatableiter.

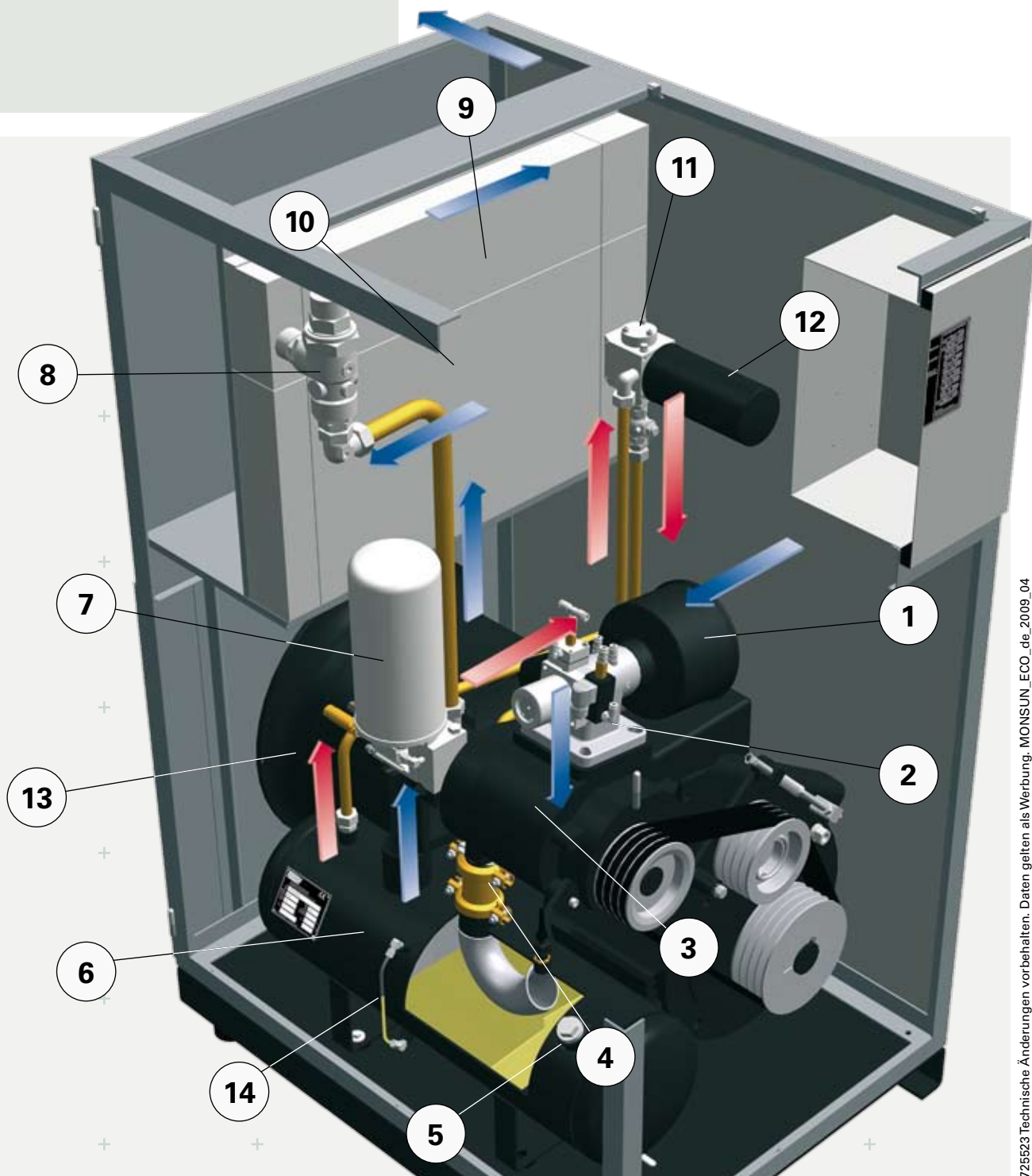


Technik im Detail

Funktionsschema der MONSUN-Schraubenkompressoren

Zwei Kreisläufe – ein Ziel

Atmosphärische Luft wird über den ● 1. **Luftfilter** angesaugt. Die gereinigte Luft gelangt über das stufenlos regelbare ● 2. **Ansaugventil** in die ● 3. **Verdichterstufe**. In den Verdichtungsraum kontinuierlich eingespritztes Öl übernimmt die Funktionen Kühlung, Abdichtung und Schmierung. Das Öl-/Luftgemisch fließt über die ● 4. **Druckleitung** in den ● 6. **Druckluft/Ölbehälter**. Ölteile werden mittels ● 5. **Zyklon- und Schwerkraftabscheidung** zu 99% voneinander getrennt. Nach Passieren der ● 7. **Öl-Feinabscheider-Patrone** steht Druckluft mit einem Restölgehalt von ca. 2 mg/m³ zur Verfügung. Über das ● 8. **Mindestdruckventil** gelangt die Druckluft in den ● 9. **Druckluft-Nachkühler**. Das im ● 6. **Druckluft/Ölbehälter** abgeschiedene Öl wird im ● 10. **Ölkühler** abgekühlt und in die Verdichterstufe eingespritzt. Im ● 12. **Ölfilter** wird das Öl gereinigt und dem Ölkreislauf wieder zugeführt. Der eingebaute ● 11. **Öltemperaturregler** stellt sicher, daß sich die Öltemperatur im Ölkreislauf ständig im optimalen Bereich befindet. ● 13. **Kühlerventilator**, ● 14. **Ölstandanzeige**



725523 Technische Änderungen vorbehalten. Daten gelten als Werbung. MONSUN_ECO_de_2009_04