



Betriebsanleitung

Monsun Dynamic



Anleitung-Nr.: 125250
Revision: C
Stand: 01.05.2019

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
Dies ist die Originalanleitung in Deutsch.

BA Monsun Dynamic_DE-B Eigene Änderungen

Übersicht

Monsun Dynamic



Abbildung 15-30 KW weitere Baureihen können leicht abweichend sein

Pos.	Benennung
1	Frequenzumrichter (Im Schaltschrank)
2	Radiallüfter
3	Kombikühler
4	Feinabscheider außenliegend
5	Ölfilter
6	Ölbehälter
7	Schraubenverdichter
8	Glocke mit Schutzblech
9	DS-Motor
10	Ansaugfilter
11	Hauptschalter
12	Steuerung Procon 4.0

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Informationen zu dieser Betriebsanleitung	5
1.2	Informationen für den Anlagenbetreiber	5
1.3	Verwendete Warn- und Hinweissymbole	5
2	Sicherheit (neuer unterpunkt)	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Bestimmungswidrige Verwendung	6
2.3	Persönliche Schutzausrüstung	6
2.4	Gefahrenhinweise	6
2.5	Sicherheitseinrichtungen	7
2.6	Gerät außer Betrieb nehmen	7
3	Transport und Lagerung	7
3.1	Transport.....	7
3.2	Lagerung.....	8
4	Montage	8
4.1	Aufstellbedingungen	8
4.2	Anschluss an das Druckluftnetz.....	8
4.3	Elektrischer Anschluss.....	9
5	Betrieb	9
5.1	Inbetriebnahme	10
5.2	Einschalten nach längerem Stillstand.....	12
5.3	Ausschalten des Kompressors	
6	Bedienung der Steuerung	13
6.1	Aufbau der Anzeige	14
6.2	Meldungen/ Störspeicher	16
6.3	Parametereingabe	17
6.4	Codeeingabe.....	17
6.4.1	Einstellungen.....	18
6.4.1	Zusatzfunktion Screenshots.....	18
6.4.2	Menü Druckregelung.....	18
6.5	Softwareupdate.....	18
7	Prüfung	19
7.1	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme	19
7.2	Regelmäßige Prüfungen	19
8	Wartung	20
8.1	Ölstand kontrollieren	20
8.2	Ölwechsel	21
8.3	Ölfilter wechseln.....	21
8.4	Ölfeinabscheider wechseln	22

Allgemeines

8.5	Ansaugfilter wechseln	23
8.6	Filtermatte tauschen	23
8.7	Kühler reinigen	24
8.8	Wartungsplan	25
9	Störungen und Fehler	26
9.1	Fehlerdiagnose.....	26
10	Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	29
11	Sonstiges	29
11.1	Information über Grösse, Gewicht, Anschluss, Ölfüllmenge	29
12	Weitere technische Informationen.....	30
13	EG – Konformitätserklärung	31
	Wartungsbericht	32
	Prüfbericht	33

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung



HINWEIS

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, um Gefahren und Sachschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte folgendes:

- Die Betriebsanleitung ist für alle Benutzer griffbereit aufzubewahren.
- Machen Sie sich eingehend mit den Sicherheitsbestimmungen vertraut.
- Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, übernehmen wir keine Haftung.
- Die Abbildungen können sich von der gelieferten Ausführung unterscheiden - Funktion oder durchzuführende Arbeitsschritte bleiben jedoch gleich.

1.2 Informationen für den Anlagenbetreiber

Der Betreiber der Anlage ist für den sicheren Betrieb und für die Erhaltung der Funktionssicherheit des Kompressors verantwortlich.

- Das Bedienpersonal muss durch fachliche Ausbildung und Erfahrung qualifiziert, sowie mit den geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein.
- Das Bedienpersonal muss an der Anlage eingewiesen bzw. geschult sein und erforderliche Schutzausrüstung benutzen.
- Das Bedienpersonal muss die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Der Kompressor darf nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten und Sicherheitschecks sind regelmäßig gemäß den vorgeschriebenen Intervallen durchzuführen.
- Diese Betriebsanleitung ist stets vollständig und leserlich am Einsatzort des Kompressors aufzubewahren. Dies gilt auch bei Veräußerung oder Neuinstallation an einem anderen Ort.
- Technische Veränderungen am Kompressor sind verboten.

1.3 Verwendete Warn- und Hinweissymbole

Warnhinweise werden, je nach Gefahrenkategorie, mit einem der folgenden Symbole gekennzeichnet.

	GEFAHR! Unmittelbar bevorstehende Lebens- und Verletzungsgefahr
	WARNUNG! Mögliche Lebens- und Verletzungsgefahr; Sachschäden
	VORSICHT! Mögliche Verletzungsgefahr; Sachschäden
	HINWEIS Anwendungstipps und nützliche Informationen

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Anlage ist ausschliesslich zur Drucklufterzeugung vorgesehen
- Für den bestimmungsgemäßen Einsatz sind die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen des Herstellers sowie Reparaturleitfäden notwendig.
- Durch Nichtbeachtung der Warnhinweise oder durch Bestimmungswidrigen Gebrauch der Anlage können Personen oder Sachschäden entstehen.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

- Richten Sie Druckluft niemals auf Menschen
- Verwenden Sie Druckluft ohne entsprechende Aufbereitung nicht als Atemluft

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Für den Betrieb sind erforderlich:

- Sicherheitsschuhe

Für Wartung, Reinigung und Instandsetzung sind erforderlich:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Gehörschutz
- Schutzbrille
- Eng anliegende Arbeitskleidung
- Lange Haare durch ein Haarnetz sichern und losen Schmuck ablegen

2.4 Gefahrenhinweise



GEFAHR!

- In ausgeschalteten Anlagen sind nicht alle elektrischen Leitungen Spannungsfrei
- Fassen Sie die Kompressoranlage während und kurz nach dem Betrieb ausschließlich am An- und Ausschalter an. Heiße Oberflächen können schwerste Verletzungen verursachen.
- Berühren sie niemals die Kupplung, den Antrieb oder den Lüfter
- Halten Sie brennbare Materialien der Kompressoranlage fern
- Alle Teile hinter dem Rückschlagventil ausgeschalteter Anlagen (z.B. Kombikühler, Druckschalter) entlüften nicht selbsttätig

2.5 Sicherheitseinrichtungen

**WARNUNG!**

Niemals Sicherheitseinrichtungen

- Entfernen
- Verändern
- Außer Betrieb setzen

- Gehäuse mit Türen
- Schaltschranktür
- Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion
- Abdeckung Antrieb
- Sicherheitsventil

2.6 Gerät außer Betrieb nehmen

**WARNUNG!**

Kompressor vor jedem Aufstellen, Ändern der Einsatzbedingungen und der Betriebsweise, vor jeder Wartung, Inspektion und Reparatur stets zuerst außer Betrieb nehmen (siehe Kapitel 5.2 Ausschalten des Kompressors)

?

3 Transport und Lagerung

3.1 Transport

**WARNUNG!**

Lebens- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Transport.

- Heben Sie den Kompressor niemals an den Verkleidungen an.
- Transportieren Sie den Kompressor ausschließlich mit Kranhaken, Gabelstapler und Hubwagen.
- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.
- Wenn Schwerpunktkennzeichnung vorhanden bitte beachten.

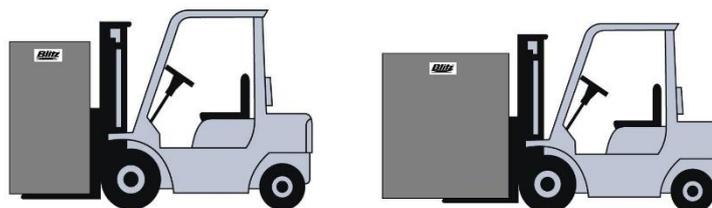


Abbildung 1

Montage

3.2 Lagerung

- Den Kompressor an einem sauberen und trockenen Ort frostfrei bis max. +50°C lagern.

**HINWEIS**

Informationen zur Inbetriebnahme nach längerem Stillstand finden Sie in Kapitel 5.3.

4 Montage

4.1 Aufstellbedingungen

**VORSICHT!**

Kompressorschaden durch falsche Aufstellung.

- Lieferung bei Erhalt auf Beschädigungen kontrollieren.
- Beschädigtes Produkt sofort beim Lieferanten/Spediteur melden.
- Ein separater Kompressorraum wird empfohlen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Be- und Entlüftung des Kompressorraums. Es wird empfohlen einen Zu- und Abluftkanal zu montieren.
- Kompressor auf waagerechten und ebenen Untergrund stellen.
- Bitte achten sie auf genügen Abstand zu Wänden und Gegenständen damit der Service ungehindert durchgeführt werden kann.
- Umgebungstemperatur 3 bis 45°C
- Bitte beachten sie die Empfehlung der Mindestabstände im technischen Anhang

4.2 Anschluss an das Druckluftnetz

Wir setzen ein fachgerecht installiertes Druckluftnetz voraus. Der Anschluss der Anlage erfolgt über eine flexible Schlauchleitung.

**GEFAHR!**

Lebens- und Explosionsgefahr beim Ansaugen.

Betreiben Sie den Kompressor nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in der Nähe von offenen Flammen und Funkenflug.

- Sorgen sie dafür, dass der Kompressor saubere Luft ohne schädliche Beimengungen ansaugt.
- Schadstoffe reichern sich im Schmieröl des Kompressors an. Sie können Explosionen in der Anlage oder schwere Schäden verursachen.
- Achten Sie auch darauf, dass im Ansaug-Luftstrom keine Gegenstände oder Kleidungsstücke vorbeigehender Personen angesaugt werden können.

4.3 Elektrischer Anschluss

Der Anschluss an das elektrische Netz darf nur von einschlägig geschultem Fachpersonal ausgeführt werden. Bitte die örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten beachten.

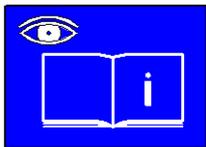
**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch elektrische Spannung sowie umlaufende Räder, Keilriemen und Lüfterflügel.

Probelaufe nur bei geschlossenem Gehäuse zulässig (Ausnahme: Drehrichtungskontrolle)

Beim Anschluss bitte auf Rechtsdrehfeld achten.

5 Betrieb



Betriebsanleitung beachten.
Unfallverhütungsvorschriften beachten.

**WARNUNG!**

Wartungs- und Reparaturen nur am drucklosen, spannungsfreien und gegen Wiedereinschalten gesicherten Kompressor durchführen.

Arbeiten an der Elektrik und der Mechanik dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch plötzliches Anlaufen der Anlage. Anlagen in Betriebsbereitschaft können jederzeit automatisch starten.

5.1 Inbetriebnahme**GEFAHR!**

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass niemand durch den anlaufenden Kompressor gefährdet wird.

Bei Gefahr oder falscher Drehrichtung Hauptschalter betätigen

1. Ölstand an der Ölstandanzeige prüfen und ggf. Öl nachfüllen
2. Kugelhahn zum Druckluftnetz öffnen
3. Hauptschalter einschalten
4. Einschalttaste drücken
5. Drehrichtung kontrollieren (Abb. 2)
6. Bei falscher Drehrichtung Anlage über Hauptschalter stoppen
7. Kompressor startet und nimmt ca. 10 Sekunden nach dem Start den Lastbetrieb auf
8. Drehrichtung des Lüftermotors überprüfen, das Lüftungsgitter im Gehäusedeckel und der Pfeil auf dem Radiallüftergehäusekasten dienen als Hilfe. Siehe Abb. 3+4



Abbildung 2 Glocke mit Abdeckblech



Abbildung 3 Radiallüftergehäusekasten

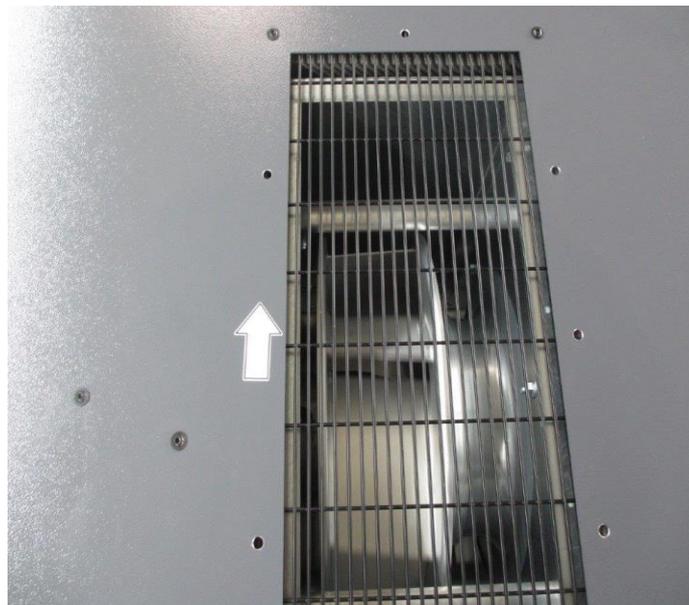


Abbildung 4 Lüftungsgitter im Gehäusedeckel

- 5.2 Bei längerem Stillstand fließt das gesamte Öl in den Druckluft- /Ölbehälter. Die Verdichterstufe ist dann nicht mehr geschmiert. Um Schäden zu vermeiden muss die Verdichterstufe mit Kompressoröl manuell befüllt werden.

**VORSICHT!**

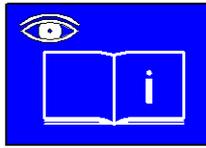
Benutzen Sie ausschließlich Ölsorten nach Spezifikation von BLITZ. Ölsorten dürfen nicht gemischt werden, dies kann zu Beschädigungen an der Anlage führen.

5.3 **Ausschalten des Kompressors**

Wenn die Stopp-Taste betätigt wird, geht der Kompressor in den Leerlauf und schaltet nach der vorgegebenen Zeit ab. In dieser Zeit wird das System intern entlastet/druckfrei gemacht, damit er bei Neustart nicht gegen Druck anläuft.

Anlage darf nur im Störfall über den Hauptschalter abgestellt werden.

6 Bedienung der Steuerung



Betriebsanleitung beachten.
Bildsymbole am Gerät beachten

Beim Start zeigt die Steuerung für ca. drei Sekunden einen Startup-Screen wie in Abbildung 5 zu sehen. Die Anzeige wechselt dann automatisch in die Grundanzeige.



Abbildung 5: Start-up Screen der Blitz Monsun Dynamic. Händlervarianten verfügbar.

Die Bedieneinheit verfügt über einen resistiven Farbtouchscreen mit einer Auflösung von 480x272 Pixel. Er verfügt über die nötige Robustheit für den industriellen Einsatz und ist komfortabel zu bedienen – mit dem Finger aber auch mit einem beliebigen Stift.

6.1 Aufbau der Anzeige

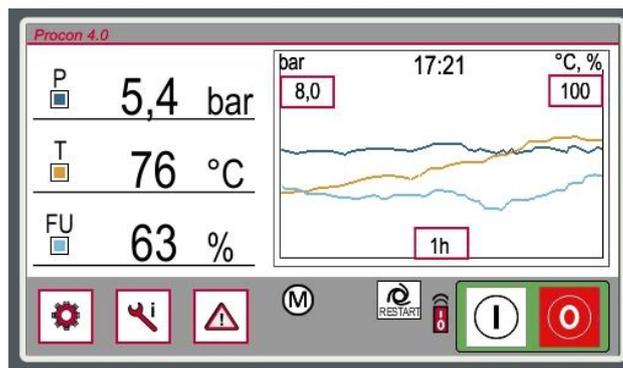


Abbildung 6: Grundanzeige

Darstellung der aktuellen Messwerte:

- Alle aktuellen Analogwerte und die Stellgröße für den Umrichter werden im linken Anzeigebereich dargestellt.
- Die Messwerte für Netzdruck und Endtemperatur und optionale Öltemperatur werden außerdem regelmäßig (Intervall 5s) gespeichert. Die so gesammelten Daten werden auf der rechten Seite grafisch dargestellt.
- Die verschiedenen Farben der Kurven dienen der besseren Übersicht. Die Verläufe können durch An-/Abwählen einzeln ein- und ausgeblendet werden (Checkboxes auf der linken Seite).

In der Grafik sind folgende Elemente bedienbar:

- Obergrenzen der beiden y-Achsen
- Dargestellter Zeitraum:
 - Auto: Alle vorhandenen Datenpunkte werden angezeigt. Beide Achsen werden dazu optimal angepasst
 - 10 min, 30 min, 1h, 24h Es wird ein entsprechender Ausschnitt ausgehend von der aktuellen Uhrzeit dargestellt.



HINWEIS

Weitere Einstellungen sind nach Codeeingabe im Menü möglich.

Fußzeile:

Die Fußzeile enthält drei Navigationsbuttons, einen Statusbereich und die Tasten für EIN und AUS



Einstellungen: Bevor das Einstellmenü erscheint muss zunächst ein Code eingegeben werden (geschützter Bereich).



Stunden/ Wartungen/ Serviceinformationen



Meldungsspeicher: Anzeige der letzten 20 Meldungen (Warnungen, Wartungen, Störungen)

Folgende Symbole werden im Statusbereich verwendet:

Motor läuft



Lastventil geöffnet



Meldungsspeicher: Anzeige der letzten 20 Meldungen (Warnungen, Wartungen, Störungen)



Fern Last/Leer aktiv, Lastlauf nicht angefordert



Fern Last/Leer, Lastlauf angefordert



Schaltuhr aktiv, keine Anforderung durch die Schaltuhr



System eingeschaltet aufgrund der Schaltuhranforderung



Fernsteuerung aktiviert: GLW-Slave über serielle Schnittstelle oder Fern Ein/Aus und/oder Last/Leer über entsprechende Konfiguration digitaler Eingänge



Status Micro SD-Karte. Folgende zustände sind möglich:

- Symbol grau → keine SD- Karte gesteckt
- Symbol grün → SD- Karte gesteckt und OK
- Symbol gelb → Datenlogging aktiv, aber keine SD- Karte gesteckt
- Symbol rot → SD- Karte Fehler (Karte voll oder Zugriffsfehler)



GLW- Master- Steuerung kontrolliert den Kompressor über die RS485 Schnittstelle

Die wichtigsten Navigationselemente sind:

der „Home“-Button führt von jeder beliebigen Anzeigeseite zurück in die Grundanzeige (in der Grundanzeige nicht vorhanden). Ein eventuell zuvor eingegebener Code wird verworfen



der Pfeil eine Ebene zurück/ nach oben

Bedienung der Steuerung

1 | 2

Seitenindikator für mehrseitige Anzeigen: Links/ Rechts-Pfeile nach führen eine Seite weiter oder zurück – Seitenindikator gibt an, welche Seite gerade dargestellt ist (rot = aktuell).

6.2 Meldungen/ Störspeicher

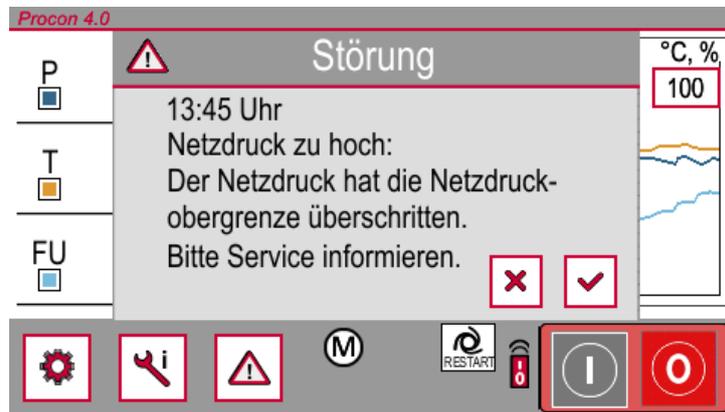


Abbildung 7: Meldungspopup in der Grundanzeige.

Liegt eine neue Meldung an, so erscheint links oben in der Grundanzeige ein Meldungspopup, das die Meldung im Klartext angezeigt. Das Meldungsfenster kann mit dem OK-Button geschlossen werden. Das Störungssymbol in dem Störspeicherbutton blinkt solange weiter, bis die Ursache des Fehlers behoben wurde. Durch Druck auf das Warnungs- oder Störungssymbol in der Titelzeile kann die Klartextmeldung erneut aufgerufen werden.

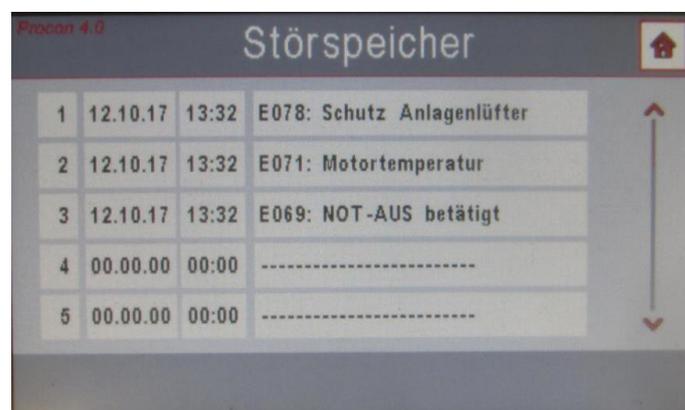


Abbildung 8: Meldungsspeicher für Störungen, Meldungen und Wartungen.

Im Meldungsspeicher werden die letzten 20 Meldungen gespeichert. Dabei erscheint die neueste Meldung an erster Stelle. Zu älteren Meldungen muss geblättert werden.

Für jeden Eintrag stehen folgende Informationen zur Verfügung:

- Nummer des Eintrags
- Zeitpunkt des Auftretens der Meldungsursache
- Meldung im Klartext

Aktuell noch anstehende – also noch nicht quittierte Meldungen – werden blinkend dargestellt.

Der Speicher kann mit einem entsprechenden Code in der Codeeingabe gelöscht werden. Dies ist normalerweise nicht erforderlich. Ist der Meldungsspeicher voll ersetzt eine neu auftretende Meldung immer den ältesten vorhandenen Eintrag.

6.3 Parametereingabe

Nach der Eingabe kann der neue Wert übernommen oder verworfen werden:

- Eingabe übernehmen und verlassen
- Eingabe korrigieren
- Eingabe verwerfen und Eingabeseite schließen

6.4 Codeeingabe



Abbildung 9: Codeeingabe

- Nach Berühren des Menü Buttons in der Buttonleiste erscheint die Codeeingabeseite.
- Zur Eingabe der Zugangscode bzw. Funktionscodes erscheint ein Zahlenblock.
- Mit der Korrekturtaste kann der Code stellenweise wieder gelöscht werden.
- In der Fußzeile kann der Code übernommen oder der Vorgang abgebrochen werden. Der Home-Button in der Titelseite bricht die Eingabe ebenfalls ab.
- Wurde ein korrekter Code bestätigt, wechselt die Anzeige in die Menüebene bzw. es wird die zugehörige Funktion ausgeführt. Es gibt Codes mit unterschiedlicher Funktionalität:

Code	Codetyp	Zugangsebene / Funktion	Beschreibung
123	Menü	Kunde	Das Menüsystem wird angezeigt. Für Kundenlevel freigegebene Einstellungen sind möglich.
666	Zusatzfunktion	Erzeugen von Screenshots	Nach Eingabe des Codes wird bei Druck auf den Text der Titelseite ein Screenshot auf Micro SD-Karte gespeichert. Die Steuerung bleibt ansonsten normal bedienbar. Nur bei eingelegerter, bereiter Micro SD-Karte möglich.

Tabelle 1: Zulässige Codes und ihre Bedeutung.

Bedienung der Steuerung

6.4.1 Einstellungen

Nach Eingabe eines Menücodes wechselt die Anzeige in das Einstellungsmenü. Je nach Codeebene ist der Zugang mit unterschiedlichen Berechtigungen verknüpft. So werden Parameter entweder nur angezeigt oder können auch verändert werden.

6.4.2 Zusatzfunktion Screenshots

Die Monsun Dynamic bietet die Möglichkeit Screenshots zu erzeugen und auf Micro SD-Karte zu speichern. Dazu muss zunächst der zugehörige Code eingegeben werden (vgl. Tabelle 1) und eine Micro SD-Karte ohne Schreibschutz muss eingelegt und bereit sein.

Die Aufnahme der Screenshots erfolgt durch Druck auf die Titelzeile der jeweiligen Anzeige

6.4.3 Menü Druckregelung

Parameter	Beschreibung (Wertebereich/ Default/ Anmerkungen)	Baureihe/ Typen	Code
Einschaltdruck	Untere Grenze für die Druckregelung. Bei FU: Sollwert für den Kompressor. Wertebereich: 3,5 bar – (Ausschaltdruck – 0,2bar) Defaultwert: je nach Baureihe/ Typ	Alle	Kunde
Ausschaltdruck	Obere Grenze für die Druckregelung. Wertebereich: je nach Baureihe/ Typ aber mindestens 0,2 bar über Einschaltendruck. Defaultwert: je nach Baureihe/ Typ	Alle	Kunde

6.5 Softwareupdate

Bei Bedarf kann die Software der Monsun Dynamic aktualisiert werden. Dazu ausschalten (Spannung wegnehmen) und beim Einschalten beliebigen Punkt auf dem Touchscreen gedrückt halten.

Ein Update ist von Micro SD-Karte oder über RS485-Schnittstelle möglich.

RS485: Hier wird zusätzlich ein Rechner mit Programmier-Software sowie ein Umsetzer USB-RS485 benötigt.

Micro SD-Karte: Karte mit gewünschter Software in die Steuerung einlegen und Schaltfläche „Update Application (SD-Card)“ antippen.

Im Display werden alle erkannten Dateien angezeigt. Software auswählen.

Ist der Ladevorgang beendet, kann die Steuerung neu gestartet werden (aus-/ einschalten oder „Start Application“)



VORSICHT!

Einstellungen bleiben im Allgemeinen unverändert erhalten; Sie sollten dennoch vor dem nächsten Start der Anlage überprüft werden.

7 Prüfung

7.1 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Die Anlage wurde durch den Hersteller vor Auslieferung einem mehrstündigen Funktions- und Prüfverfahren unterzogen.

7.2 Regelmäßige Prüfungen

Der Kompressor ist regelmäßig, durch Fachpersonal zu Prüfen. Die Wartungsintervalle sind abhängig von Aufstellungsort und Umgebungsbedingungen.

Hohe Temperaturen, Staub und geringe Auslastung erfordern kürzere Wartungsintervalle.

Insbesondere sind zu prüfen:

- Ölstand
- Ansaugfilter
- Filtermatte Gehäuse
- Filtermatte Schaltschrank
- Leckagen
- Schläuche

8 **Wartung**



WARNUNG!

- Verbrennungsgefahr durch heiße Teile und auslaufendes Öl.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten nur am drucklosen, spannungsfreien und gegen Wiedereinschalten gesicherten Kompressor durchführen.
- Sorgen sie für eine sachgerechte Entsorgung von Öl und mit Öl verunreinigten Teilen! Entsprechende Umweltvorschriften beachten

- Arbeiten an der Elektrik und der Mechanik dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Ausschließlich Original Ersatzteile von Blitz verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

8.1 **Ölstand kontrollieren**

1. Kompressor ausschalten und drucklos machen
2. Anlage ca. 10 min abgestellt lassen, damit sich das Öl im Ölbehälter sammeln kann.
3. Lassen Sie vor der Ölstandkontrolle das Kondensat ab
4. Verschlusschraube im Einfüllstutzen ca. 1 Umdrehung lösen, um sicherzustellen, dass der Ölbehälter druckfrei ist.
5. Gegebenenfalls Öl bis zur oberen Markierung auffüllen
6. Einfüllstutzen mit Verschlusschraube verschließen

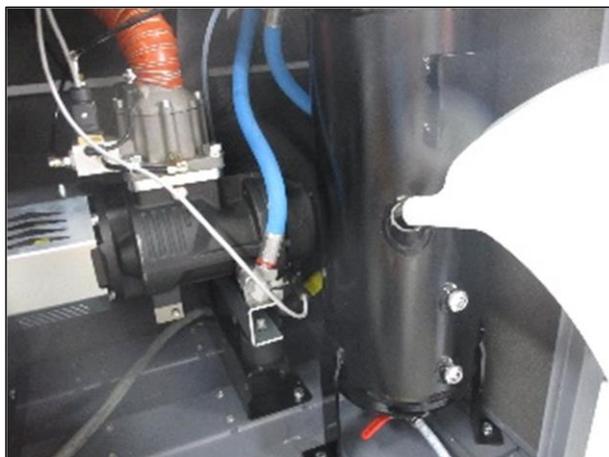


Abbildung 10 Ölbehälter mit Ölkanne

8.2 Ölwechsel

1. Verwenden sie einen geeigneten Schlauch und Behälter um das Öl abzulassen.
2. Ablassventil vorsichtig öffnen und das gesamte Öl in betriebswarmen Zustand ablassen.
3. Öffnen sie den Einfüllstutzen damit Luft nachströmen kann.
4. Wenn das gesamte Öl abgelassen wurde, Ablassventil schließen.
5. Öl über den Einfüllstutzen auffüllen.

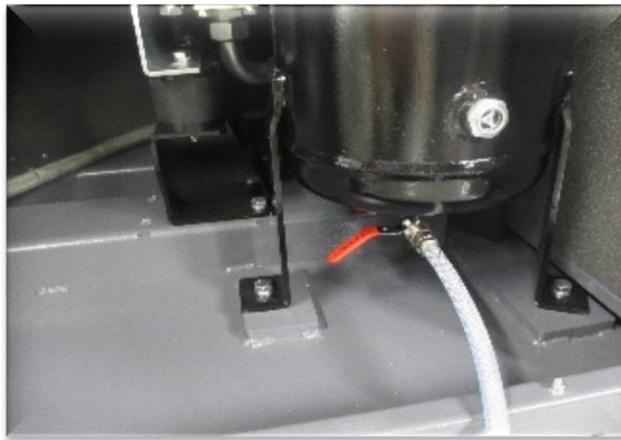


Abbildung 11 Ablassschlauch Ölbehälter

8.3 Ölfilter wechseln

1. Ölfilter entgegen dem Uhrzeiger mit einem Bandschlüssel lösen
2. Dichtfläche reinigen
3. Neuen Ölfilter handfest anziehen



Abbildung 12 Ölfilter mit Bandschlüssel

8.4 Ölfineabscheider wechseln

8.4.1 außenliegender Feinabscheider

1. Bei außenliegendem Feinabscheider Filter mit einem Bandschlüssel entgegen dem Uhrzeiger lösen
2. Dichtfläche reinigen
3. Neuen Feinabscheider handfest anziehen



Abbildung 13 Feinabscheider mit Bandschlüssel

8.4.2 innenliegender Feinabscheider

1. Bei innenliegendem Feinabscheider Bauteile am Deckel des Ölbehälters vorsichtig lösen und abnehmen
2. Schrauben am Deckel lösen und Deckel abnehmen
3. Alte Abscheidepatrone inklusive Dichtungen herausnehmen
4. Dichtungsreste vom Deckel und Behälter entfernen
5. Neue Abscheidepatrone und Dichtungen einsetzen
6. Deckel festschrauben
7. Gelöste Bauteile wieder anschrauben
8. Bauteile: 1. Feinabscheider 2. Dichtungen 3. Deckel Ölbehälter

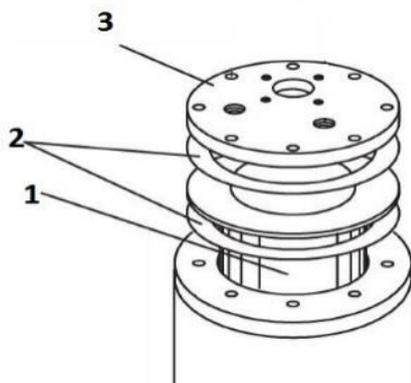


Abbildung 14 innenliegender Feinabscheider

8.5 Ansaugfilter wechseln

1. Deckel vom Gehäuse abnehmen
2. Ansaugfilter entfernen
3. Gehäuse und Deckel innen reinigen
4. Neuen Ansaugfilter einsetzen
5. Gehäuse mit Deckel verschließen



Abbildung 15 Ansaugfilter

8.6 Filtermatte tauschen

1. Filtermatte gemäß Wartungsplan tauschen
2. Bei starker Verschmutzung und Umgebungsbedingungen mit hohem Staubanteil die Filtermatte regelmäßig kontrollieren und ggf. austauschen



Abbildung 16 Filter Ansaugöffnung

Wartung

8.7 Kühler reinigen

1. Kombikühler mit Nylonbürste reinigen
2. Staub absaugen
3. Bei starker Verschmutzung Kombikühler von Blitz-Service reinigen lassen



Abbildung 17 Ölkühler mit Besen

8.8 **Wartungsplan**

Kompressoren im Dauerbetrieb oder in besonders verschmutzter Umgebung sind entsprechend öfter zu warten. Eine zusätzliche Überprüfung ist nach dem Austausch sicherheitsrelevanter Teile bei Wartungsarbeiten erforderlich.

Intervall	Wartungstätigkeit
Vor Inbetriebnahme	Drehrichtungskontrolle Sicherheitsventil prüfen Ölstand kontrollieren auf Leckage prüfen
Nach Inbetriebnahme	Ölstand kontrollieren auf Leckage prüfen Antrieb prüfen
Wöchentlich	Ölstand kontrollieren auf Leckage prüfen Kondensat ablassen Ölkühler reinigen Drainage kontrollieren Rückschlagventil kontrollieren
Jährlich	Sicherheitsventil prüfen Antrieb prüfen Motorlager schmieren Service durchführen
Alle 3000 h Mind. 1x jährlich	Öl wechseln (mineralisch) Ölfilter wechseln Ansaugfilter wechseln Alle Filtermatten tauschen
Alle 6000 h Mind. alle 2 Jahre	Öl wechseln (synthetisch) Ölfilter wechseln Ansaugfilter wechseln Feinabscheider wechseln
Alle 9000 h	Thermoelement wechseln Ansaugregler warten Mindestdruckventil warten
Alle 24000 h	Motorlager erneuern Kupplung erneuern Verdichter überholen Schläuche austauschen

Störungen und Fehler

9 Störungen und Fehler



GEFAHR!

Die Störungsbeseitigung darf ausschließlich von einschlägig geschultem Fachpersonal oder Mitarbeitern der Firma BLITZ durchgeführt werden. Beachten Sie bei allen Maßnahmen die grundlegenden Sicherheitshinweise.

9.1 Fehlerdiagnose

Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Kompressor läuft nicht an	
Keine Netzverbindung	Verbindung zum elektrischen Netz prüfen
Sicherung durchgebrannt	Elektrische Leitungen, Schaltgeräte und Motor überprüfen. Nur träge Sicherungen verwenden. Sicherung erneuern
Netzdruck über Einschaltdruck	Druck im Netz ablassen
Drucksensor defekt oder Kabelbruch	Drucksensor wechseln Kabel überprüfen
Motor durchgebrannt	Elektrisches Netz und Leitungen prüfen. Motor erneuern
Kaltleiter am Motor löst aus	Siehe Tabelle 'Kaltleiter am Motor löst aus'
Fehler Frequenzumrichter	Fehlerspeicher Procon auslesen
Kaltleiter am Motor löst aus	
Fehler am elektrischen Anschluss	Elektrischen Anschluss auf Unterspannung und Phasenausfall prüfen. Leitungsquerschnitte prüfen
Umgebungstemperatur zu hoch	Raumbelüftung verbessern kühleren Standort wählen
Schäden am Verdichter	Lagerung des Verdichters sowie Läuferpaar untersuchen
Motor wird durch zu hohe Schalzhäufigkeit zu heiß	Druckschaltpunkte prüfen
Klemmverbindungen haben sich gelöst	Klemmverbindungen nachziehen
Schalzhäufigkeit des Motors zu hoch	
Druckluftbehälter zu klein	Größeren Druckluftbehälter verwenden
Schaltparameter falsch eingestellt	Schaltparameter in der Steuerung überprüfen
Zu viel Kondensat im Druckluftbehälter/Druckluftnetz	Kondensat ablassen

	Zur Vorbeugung automatischen Kondensat-Ablass anbauen (Blitz-Zubehör).
Geringe Förderleistung, Solldruck wird nicht erreicht	
Ansaugfilter verschmutzt	Ansaugfilter reinigen Filterpatrone wechseln
Leitungen und Armaturen undicht	Schrauben und Armaturen nachziehen Dichtungen wechseln
Schaltparameter falsch eingestellt	Schaltparameter in der Steuerung überprüfen
Luftbedarf größer als Liefermenge des Kompressors	Luftbedarf prüfen Druckluftversorgung erweitern
Kompressor wird zu heiß	
Umgebungstemperatur zu hoch	Raumbelüftung verbessern Kühleren Standort wählen
Kühlluftstrom nicht vorhanden oder zu gering	Abstand des Lüfters zur Wand zu gering Kühler auf Verschmutzung prüfen, ggf. reinigen
Zu hoher Enddruck	Druckschaltpunkte prüfen
Ölstand zu niedrig	Öl nachfüllen
Kombikühler verschmutzt	Kombikühler reinigen
Thermostat defekt	Thermostat austauschen
Drehrichtung Lüftermotor falsch	Rechtsdrehfeld prüfen
Milchige Färbung des Öls, Wassertropfen im Öl	
Wasseransammlung im Ölbehälter (Betriebstemperatur wird durch zu kurze Einschaltzeiten nicht erreicht)	Öl sofort wechseln Standheizung nachrüsten (BLITZ-Zubehör) Wärmeren Aufstellungsort wählen. Kompressorauslegung überprüfen Ölspezifikationen mit Hersteller klären
Wasseransammlung im Ölbehälter (durch feuchte Umgebung)	Öl sofort wechseln Trockenen Aufstellungsort wählen
Ölverbrauch zu groß	
Falsches Öl verwendet	Ölsorte prüfen ggf. wechseln
Kompressor zu heiß	Siehe Tabelle 'Kompressor wird zu heiß'
Öl entweicht über Feinabscheider	Absaugung Verdichter-Stufe prüfen Ölsorte prüfen
Luft entweicht bei Stillstand des Kompressors	
Druckhalteventil defekt	Druckhalteventil austauschen
Kompressor entlastet beim Ausschalten nicht	
Drucksensor oder Entlastungsventil defekt	Drucksensor und Entlastungsventil am Ansaugregler prüfen, ggf. wechseln

Störungen und Fehler

Anlage schaltet selbständig ab	
Ölstand zu niedrig	Öl nachfüllen
Ölfilter verstopft	Ölfilterpatrone wechseln
Anlage schaltet nicht in den Leerlauf bzw. Stillstand	
Druckhalteventil defekt	Druckhalteventil austauschen
Sicherheitsventil bläst ab	
Drucksensor zu hoch eingestellt	Drucksensor neu einstellen
Drucksensor defekt	Drucksensor austauschen
Sicherheitsventil defekt	Sicherheitsventil austauschen
Ansaugsperrventil schließt nicht ganz	Federn des Ansaugsperrventils prüfen
Magnetventil defekt	Magnetventil austauschen
Feinabscheider verbraucht	Feinabscheider austauschen
Anlage läuft, baut aber keinen Druck auf	
Entlastungsventil defekt	Entlastungsventil austauschen
Druckhalteventil undicht	Druckhalteventil austauschen
Anormale Geräusche	
„Pfeifton“ durch ausströmende Druckluft im Leitungsnetz, an Armaturen, etc.	Undichte Stellen beseitigen Dichtungen wechseln Verschraubungen nachziehen
„Knattern“ am Sicherheitsventil	Druckeinstellung prüfen, Sicherheitsventil prüfen, ggf. wechseln
Lüfter klopft	Prüfen, ob Lüfter berührungsfrei läuft
Mahlendes Geräusch	Lagerschaden Verdichter - instandsetzen lassen (BLITZ-Service). Lagerschaden Motor - instandsetzen lassen (BLITZ-Service).

10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

1. Anlage außer Betrieb nehmen.
2. Gesamtes Öl ablassen.
3. Alle Filter entfernen.
4. Alle Teile sind sachgerecht und umweltschonend zu entsorgen.

11 Sonstiges

11.1 Information über Größe, Gewicht, Anschluss, Ölfüllmenge

Kompressor	L	B	H	Ölfüllmenge	Druckluft- anschluss G / DN	Gewicht kg
	mm	mm	mm			
Monsun Dynamic 15	1.550	750	1.640	11	1"	510
Monsun Dynamic 18,5	1.550	750	1.640	11	1"	560
Monsun Dynamic 22	1.550	750	1.640	11	1	570
Monsun Dynamic 30	1550	750	1.640	11	1	590
Monsun Dynamic 30+	1960	990	1993	26	1 ¼"	980
Monsun Dynamic 37	1960	990	1993	26	1 ¼"	980
Monsun Dynamic 45	1960	990	1993	26	1 ½"	1000
Monsun Dynamic 55	1960	990	1993	26	1 ½"	1050
Monsun Dynamic 55+	2000	1485	2005	45	1 ½"	1590
Monsun Dynamic 75	2000	1485	2005	45	2"	1620
Monsun Dynamic 90	2000	1485	2005	45	2"	1650

12 Weitere Technische Informationen

weitere Informationen zu technischen Daten, Steuerung, elektrischer Anschluss, Schaltplan, Leitungsquerschnitt etc. entnehmen sie bitte dem technischen Anhang.

EG – Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzeption und Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit und 2014/35/EU über elektrische Betriebsmittel EG (Schutzziele wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten

Produktbezeichnung

Schraubenkompressor öleingespritzt

Einschlägige EG-Richtlinien

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Angewandte harmonisierte Normen

EN ISO 12100:2011-03

RICHTLINIE 2014/68/EU

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen

BlitzRotary GmbH, Hüfinger Str. 55, 78199 Bräunlingen

Ort: Bräunlingen

Datum: 01.05.2019



Doris Wochner-McVey
Geschäftsführer

