

Ölservicegerät

FA 003-2341



Sicherheits- und Bedienhinweise

Sicherheits- und Bedienhinweise vor Inbetriebnahme lesen

Hinweis: Die angegebenen Daten dienen der Produktbeschreibung. Sollten auch Angaben zur Verwendung gemacht werden, stellen diese nur Anwendungsbeispiele und Vorschläge dar. Katalogangaben sind keine zugesicherten Eigenschaften.
Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.

Unsere Produkte unterliegen einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess.

© Alle Rechte bei ARGO-HYTOS GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht verbleibt bei uns.

Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet.
Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Inhalt | 2 |
| 1. Zu dieser Dokumentation | 4 |
| 1.1 Gültigkeit der Dokumentation | 4 |
| 1.2 Erforderliche und ergänzende Dokumentationen | 4 |
| 1.3 Darstellung von Informationen | 4 |
| 1.3.1 Sicherheitshinweise | 4 |
| 1.3.2 Symbole | 5 |
| 1.3.3 Bezeichnungen | 5 |
| 1.3.4 Abkürzungen | 5 |
| 2. Sicherheitshinweise..... | 6 |
| 2.1 Zu diesem Kapitel | 6 |
| 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 6 |
| 2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung..... | 6 |
| 2.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung | 6 |
| 2.5 Qualifikation des Personals | 6 |
| 2.6 Allgemeine Sicherheitshinweise | 7 |
| 2.7 Produkt- und technologieabhängige Sicherheitshinweise | 7 |
| 3. Allgemeine Hinweise | 8 |
| 3.1 Zur Vermeidung von Sachschäden und Produktschäden | 8 |
| 4. Lieferumfang | 9 |
| 5. Zu diesem Produkt..... | 10 |
| 5.1 Leistungsbeschreibung | 10 |
| 5.1.1 Gerätebeschreibung | 10 |
| 5.2 Komponentenübersicht | 10 |
| 5.3 Identifikation des Produkts | 11 |
| 6. Transport und Lagerung..... | 12 |
| 6.1 Transport..... | 12 |
| 6.2 Lagerung..... | 12 |
| 7. Montage..... | 13 |
| 7.1 Hydraulischer Anschluss..... | 14 |
| 7.2 Elektrischer Anschluss..... | 14 |
| 8. Inbetriebnahme | 15 |
| 8.1 Vor der Inbetriebnahme..... | 15 |
| 8.2 Nach dem Einschalten | 15 |
| 8.3 Bei Stromausfall..... | 15 |
| 9. Betrieb | 16 |
| 9.1 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten im Nebenstrom | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 10. Instandsetzung und Instandhaltung | 17 |
| 10.1 Wartungsübersicht | 17 |
| 10.2 Abdeckkappen demontieren / montieren | 17 |
| 10.3 Wechsel des Filterelements | 19 |
| 10.3.1 Vorbereitung: | 19 |
| 10.3.2 Filterelement ausbauen | 19 |
| 10.3.3 Filterelement vom Deckel abnehmen | 19 |
| 10.3.4 Filterelement einhängen | 19 |
| 10.3.5 Filterelement einbauen | 20 |
| 10.3.6 Filterelement entlüften | 20 |
| 11. Außerbetriebnahme | 21 |
| 12. Demontage | 22 |
| 13. Entsorgung | 23 |
| 14. Fehlersuche und Fehlerbehebung | 24 |
| 14.1 So gehen Sie bei der Fehlersuche vor | 24 |
| 14.2 Störungstabelle | 25 |
| 15. Technische Daten | 26 |
| 15.1 Geräteabmessungen | 26 |
| 15.2 Technische Daten | 27 |
| 15.3 Betriebsbedingungen | 27 |
| 15.4 Hydraulikschaltplan | 28 |
| 16. Anhang | 29 |
| 16.1 EG-Konformitätserklärung | 29 |

1. Zu dieser Dokumentation

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt für folgende Produkte:

- › Filteraggregat FA 003-2341

Diese Dokumentation richtet sich an Monteure, Bediener, Servicetechniker und ggf. Anlagenbetreiber.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu montieren, zu transportieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu verwenden, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

- › Lesen Sie diese Dokumentation vollständig und insbesondere das Kapitel 2 „Sicherheitshinweise“, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

1.2 Erforderliche und ergänzende Dokumentationen

Nehmen Sie das Produkt erst in Betrieb, wenn Ihnen die mit dem Buchsymbol  gekennzeichneten Dokumentationen vorliegen und Sie diese verstanden und beachtet haben.

| | Titel | Dokumentennummer | Dokumentenart |
|---|------------|------------------|---------------|
|  | Datenblatt | 80.55-xd | |

Table 1: Erforderliche und ergänzende Dokumentation

1.3 Darstellung von Informationen

Damit Sie mit dieser Dokumentation schnell und sicher mit Ihrem Produkt arbeiten können, werden einheitliche Sicherheitshinweise, Symbole, Begriffe und Abkürzungen verwendet. Zum besseren Verständnis sind diese in den folgenden Abschnitten erklärt.

1.3.1 Sicherheitshinweise

In dieser Dokumentation stehen Sicherheitshinweise vor einer Handlungsabfolge, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

|  SIGNALWORT |
|---|
| Art und Quelle der Gefahr <ul style="list-style-type: none">› Maßnahme zur Gefahrenabwehr› <Aufzählung> |

- › Warnzeichen: Macht auf die Gefahr aufmerksam
- › Signalwort: Gibt die Schwere der Gefahr an
- › Art und Quelle der Gefahr: Benennt die Art und Quelle der Gefahr
- › Folgen: Beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung
- › Abwehr: Gibt an, wie man mit der Gefahr umgehen kann

| Warnzeichen, Signalwort | Bedeutung |
|---|---|
|  GEFAHR | Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn sie nicht vermieden wird. |
|  WARNUNG | Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird. |
|  VORSICHT | Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzungen eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird. |
| HINWEIS | Kennzeichnet Sachschäden: Das Produkt oder die Umgebung können beschädigt werden. |

Table 2: Gefahrenklassen nach ANSI Z535.6-2006

1.3.2 Symbole

Die folgenden Symbole kennzeichnen Hinweise, die nicht sicherheitsrelevant sind, jedoch die Verständlichkeit der Dokumentation erhöhen.

| Symbol | Bedeutung |
|---|--|
|  | Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann das Produkt nicht optimal genutzt bzw. betrieben werden |
| > | Einzelner, unabhängiger Handlungsschritt |
|  | Dieses Symbol schreibt das Tragen von Schutzhandschuhen vor. |
|  | Dieses Symbol schreibt das Tragen von Sicherheitsschuhen vor. |
|  | Dieses Symbol schreibt das Tragen einer Schutzbrille vor. |

Tabelle 3: Bedeutung der Symbole

1.3.3 Bezeichnungen

In dieser Dokumentation werden folgende Bezeichnungen verwendet.

| Bezeichnung | Bedeutung |
|-------------|-----------|
| | |
| | |

Tabelle 4: Bezeichnungen

1.3.4 Abkürzungen

In dieser Dokumentation werden folgende Abkürzungen verwendet:

| Bezeichnung | Bedeutung |
|-------------|-----------------|
| FA | Filteraggregate |

Tabelle 5: Abkürzungen

2.1 Zu diesem Kapitel

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- › Lesen Sie diese Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- › Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- › Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit den erforderlichen Dokumentationen weiter.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Produkt handelt es sich um eine hydraulische Komponente.

Sie dürfen das Produkt wie folgt einsetzen:

- › ausschließlich zum Filtern von Mineralöl und umweltschonenden Hydraulikflüssigkeiten HEES und HETG.
- › zur Filtration von Hydraulik-Flüssigkeiten im Nebenstrom an Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der technischen Daten.
- › zum Filtern von Hydraulikflüssigkeiten während der Befüllung von Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der technischen Daten.

Das Produkt ist nur für die professionelle Verwendung und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Dokumentation und insbesondere das Kapitel 2 „Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch als in Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Wenn ungeeignete Produkte in sicherheitsrelevanten Anwendungen eingebaut oder verwendet werden, können unbeabsichtigte Betriebszustände in der Anwendung auftreten, die Personen- und/oder Sachschäden verursachen können. Setzen Sie daher ein Produkt nur dann in sicherheitsrelevanten Anwendungen ein, wenn diese Verwendung ausdrücklich in der Dokumentation des Produkts spezifiziert und erlaubt ist. Beispielsweise in Ex-Schutz Bereichen oder in sicherheitsbezogenen Teilen einer Steuerung (funktionale Sicherheit).

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die ARGO-HYTOS GMBH keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Benutzer.

2.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Das Fördern folgender Medien ist verboten:

- › leicht entzündliche Flüssigkeiten, wie z. B. Benzin oder Verdünnung (Explosionsgefahr)
- › Lebensmittel

Das Gerät ist nicht geeignet zum Absaugen von Ölschlamm und Bodensatz.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

2.5 Qualifikation des Personals

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik und Hydraulik sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die sichere Verwendung zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- › Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.
- › Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem das Produkt eingesetzt/angewendet wird.
- › Verwenden Sie ARGO-HYTOS-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- › Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- › Personen, die ARGO-HYTOS-Produkte montieren, bedienen, demontieren oder warten dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen.
- › Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile, um Personengefährdungen wegen nicht geeigneter Ersatzteile auszuschließen.
- › Halten Sie die in der Produktdokumentation angegebenen technischen Daten und Umgebungsbedingungen ein.
- › Wenn in sicherheitsrelevanten Anwendungen ungeeignete Produkte eingebaut oder verwendet werden, können unbeabsichtigte Betriebszustände in der Anwendung auftreten, die Personen- und/oder Sachschäden verursachen können. Setzen Sie daher ein Produkt nur dann in sicherheitsrelevante Anwendungen ein, wenn diese Verwendung ausdrücklich in der Dokumentation des Produkts spezifiziert und erlaubt ist.
- › Sie dürfen das Produkt erst dann in Betrieb nehmen, wenn festgestellt wurde, dass das Endprodukt (beispielsweise eine Maschine oder Anlage), in das die ARGO-HYTOS-Produkte eingebaut sind, den länderspezifischen Bestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Normen der Anwendung entspricht.

2.7 Produkt- und technologieabhängige Sicherheitshinweise

|  VORSICHT |
|--|
| <p>Ausgelaufenes Hydrauliköl Umweltgefährdung / Rutschgefahr.</p> <ul style="list-style-type: none">› Bei ausgelaufenem Hydrauliköl ölbedeckte Fläche sofort mit ölbindendem Medium abdecken.› Ölbindendes Medium anschließend sofort entsprechend der landesspezifischen Umweltvorschriften entsorgen. |
| <p>Zündgefahr Gefahr der elektrostatischen Aufladung durch schlecht leitende Hydraulikflüssigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none">› Falls die elektrische Leitfähigkeit der Hydraulikflüssigkeit nicht bekannt ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Hydraulikflüssigkeit. |
| <p>Verbrennungsgefahr Berührungstemperaturen nach DIN EN563 (3) und DIN EN13202 (4) können während des Betriebs überschritten werden.</p> <ul style="list-style-type: none">› Lassen Sie das Filteraggregat vor Berührung abkühlen. |

3.1 Zur Vermeidung von Sachschäden und Produktschäden



Gefahr durch unsachgemäße Handhabung

Sachschaden

- › Das Filteraggregat darf nur nach Abschnitt 2.2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ eingesetzt werden.
- › Austreten oder Verschütten von Hydraulikflüssigkeit.
- › Umweltverschmutzung und Verschmutzung des Grundwassers.
- › Verwenden Sie Ölbindemittel, um das ausgetretene Hydrauliköl zu binden.

Verbrennungsgefahr

Berührungstemperaturen nach DIN EN563 (3) und DIN EN13202 (4) können während des Betriebs überschritten werden.

- › Lassen Sie das Filteraggregat vor Berührung abkühlen.

Verschmutzung durch Flüssigkeiten und Fremdkörper.

Vorzeitiger Verschleiß, Funktionsstörungen. Beschädigungsgefahr, Sachschaden.

- › Achten Sie bei der Montage auf Sauberkeit, um zu verhindern, dass Fremdkörper, wie z. B. Schweißperlen oder Metallspäne, in die Hydraulikleitungen gelangen und beim Produkt zu Verschleiß und Funktionsstörungen führen.
- › Achten Sie darauf, dass Anschlüsse, Hydraulikleitungen und Anbauteile (z. B. Messgeräte) schmutzfrei und spanfrei sind.
- › Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme, ob alle hydraulischen und mechanischen Verbindungen angeschlossen und dicht sind, und alle Dichtungen und Verschlüsse der Steckverbindungen korrekt eingebaut und unbeschädigt sind.
- › Verwenden Sie für die Beseitigung von Schmiermitteln und anderen Verschmutzungen rückstandsfreie Industrie-Wischtücher.
- › Achten Sie darauf, dass Anschlüsse, Hydraulikleitungen und Anbauteile sauber sind.
- › Stellen Sie sicher, dass auch beim Verschließen der Anschlüsse keine Verunreinigungen eindringen.
- › Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in das Hydrauliksystem eindringt.
- › Verwenden Sie zur Reinigung keine Putzwolle oder fasernde Putzlappen.
- › Verwenden Sie als Dichtungsmittel keinen Hanf.

Unsachgemäße Reinigung

Vorzeitiger Verschleiß, Funktionsstörungen - Beschädigungsgefahr - Sachschaden.

- › Verschließen Sie alle Öffnungen mit passenden Schutzverschraubungen, damit kein Reinigungsmittel eindringen kann.
- › Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Produkt mit einer geeigneten Reinigungsflüssigkeit.
- › Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.
- › Verwenden Sie Druckluft zur Reinigung nicht an Funktionsschnittstellen, wie z. B. in Dichtungsbereichen.

4. Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- › 1 Filteraggregat FA 003-2431
- › 1 Betriebsanleitung
- › 1 Saugschlauch DN32 mm x 1,5 m lang CEL28
(Anschluss M36x2 Außengewinde mit Dichtkonus 24°)
- › 1 Druckschlauch DN25 mm x 1,5 m lang CEL28
(Anschluss M36x2 Außengewinde mit Dichtkonus 24°)

5.1 Leistungsbeschreibung

Das Filteraggregat FA 003 ist eine mobile Filteranlage zur Filtration von Druckflüssigkeiten und Schmierstoffen mit einer Viskosität von 15 mm²/s (min. im Dauerbetrieb) - 5.000 mm²/s (max. im Dauerbetrieb) im Nebenstrom.

Eine separate Installation im Nebenstrom oder Kühlkreislauf zur Feinfiltration und Entlastung des Hauptstromfilters ist ebenso möglich wie die Filtration von Frischöl und die Abreinigung (Spülung) verschmutzter Anlagen zum Verschleißschutz von Komponenten und Systemen.

Der Volumenstrom beträgt 3 l/min.

Die Betriebstemperatur liegt im Bereich von 10° C bis 65° C. Dabei ist die Viskosität des Schmierstoffes einzuhalten.

5.1.1 Gerätebeschreibung

Das Filteraggregat FA 003 besteht aus einem Tragegestell, auf das eine Filterpumpeneinheit montiert ist. Diese besteht aus einer elektrisch betriebenen Filterpumpe mit wechselbarem Saugsieb.

Der Ein-Aus-Schalter befindet sich an einem Schaltkasten. Der Saugschlauch ist am saugseitigen Anschluß der Pumpe und der Druckschlauch am Ausgang des Hauptfilters angeschlossen.

5.2 Komponentenübersicht

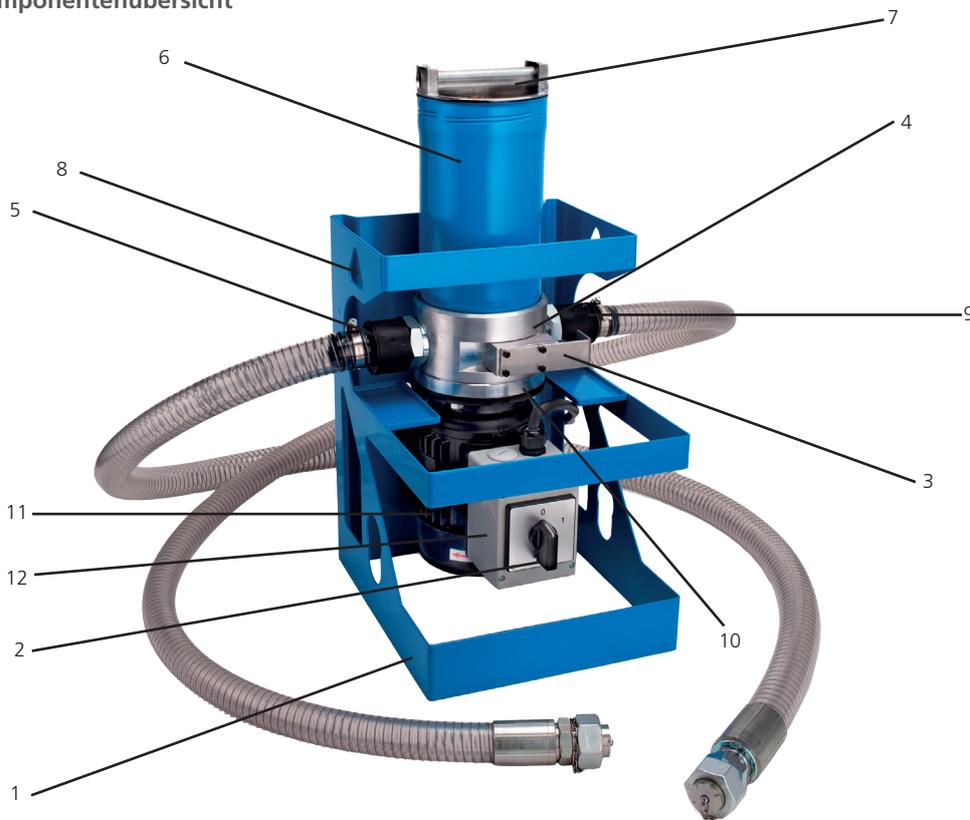


Abbildung 1: Komponentenübersicht

- | | | | |
|---|---------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Tragegestell | 7 | Filterdeckel |
| 2 | Ein-/Ausschalter | 8 | Kranöse |
| 3 | Verschmutzungsanzeiger | 9 | Schnellkupplung Druckseite |
| 4 | Filtergehäuse Unterteil | 10 | Pumpeneinheit |
| 5 | Schnellkupplung Saugseite | 11 | Elektromotor |
| 6 | Filtergehäuse | 12 | Schaltkasten |

5.3 Identifikation des Produkts

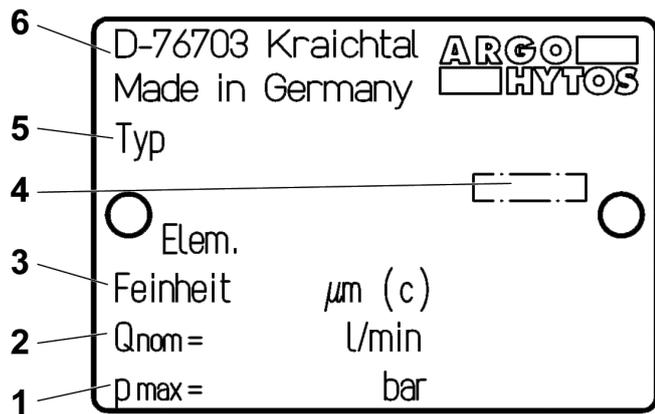


Abbildung 2: Typenschild

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------|
| 1 | max. Druck | 4 | Baujahr |
| 2 | nominaler Volumenstrom | 5 | Typenbezeichnung |
| 3 | Filterfeinheit | 6 | Anschrift |

6.1 Transport



Herabfallen des Geräts durch falschen Transport Verletzungen und Sachschaden

- › Das Gerät ist wegen seines Eigengewichts von 22 kg unbedingt von zwei Personen manuell zu tragen.
- › Beim Transport des Filteraggregats Sicherheitsschuhe tragen.

Das Filteraggregat FA 003 muss horizontal transportiert werden, da sich innerhalb der Filtereinheit immer eine gewisse Menge an Öl (im Filter sowie in der Pumpe) befindet, die bei einem anderweitigen Transport ausläuft und zu Verschmutzungen führt. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel 2 „Grundsätzliche Sicherheitshinweise“.

- › Bei mobilen Transporthilfen auf sicheren Stand des Aggregats achten (Kippgefahr).
- › Um ein Auslaufen von Restöl zu verhindern, vor dem Transport Schläuche an den Schnellkupplungen vom Aggregat trennen und mit den mitgelieferten Stopfen verschließen.
- › Anschlüsse am Aggregat mit Stopfen verschließen.

6.2 Lagerung

Das Filteraggregat FA 003 sollte in einem geschlossenen Raum gelagert werden, um es vor Feuchtigkeit und Kondensatbildung zu schützen.



Verletzungsgefahr

Gefahr von chemischen Reaktionen

- › Chemische Substanzen in unmittelbarer Umgebung des Filteraggregats können reagieren und zur Zerstörung des Geräts und zu Verletzungen von Personen, die sich in unmittelbarer Umgebung des Geräts befinden, führen.
- › Die Lagerung in der unmittelbaren Nähe von chemisch aktiven Substanzen wie Säuren, Laugen, Salzen, organischen Lösungsmitteln und wiederaufladbaren Batterien ist verboten.

Die Umgebungstemperatur bei der Lagerung des Filteraggregats FA 003 sollte zwischen +5° C und +30° C bei einer Luftfeuchtigkeit von maximal 80 % liegen.

Vor einer Einlagerung über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten sollte das Gerät mit Öl gefüllt werden, um es als Schutz vor Rostbildung zu konservieren.

VORSICHT

Gefährdung durch ungesunde Körperhaltung des Bedieners

- › Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche auf und sorgen Sie für ausreichende Standfestigkeit der Maschine.

WARNUNG

Unter Druck stehendes Gerät

Lebensgefahr, Verletzungsgefahr, schwere Körperverletzung beim Arbeiten an nicht stillgelegtem Filteraggregat - Sachschaden

- › Lösen Sie keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile, solange das Filteraggregat unter Druck steht.
- › Schalten Sie die elektrische Pumpe gemäß den Herstellerangaben aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten. Falls möglich, entfernen Sie die Hauptsicherung der Anlage.

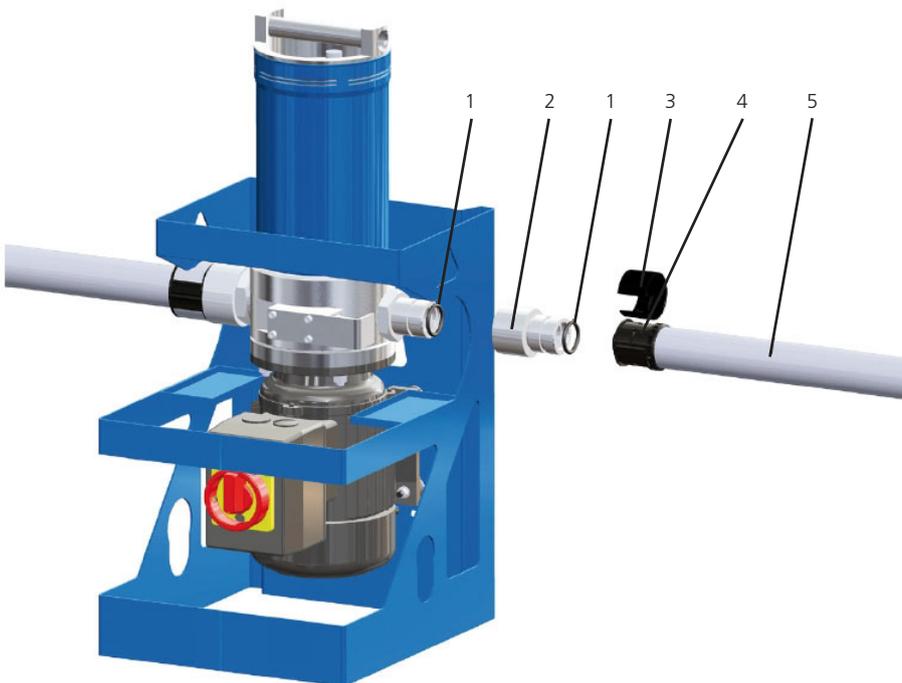


Abbildung 3: Hydraulischer Anschluss

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1 O-Ring | 4 Schnellkupplung |
| 2 Verschlussstopfen | 5 Druckschlauch |
| 3 Sicherung | |

7.1 Hydraulischer Anschluss

1. Sicherung (3) in der Schnellkupplung (4) öffnen und Verschlussstopfen (2) herausziehen.
 2. Druckschlauch (5) mit Schnellkupplung (4) auf das Filteraggregat aufsetzen.
- › Achten Sie bei der Montage auf den korrekten Sitz des O-Ring (1).
3. Sicherung (3) der Schnellkupplung (4) montieren.
 4. Saugschlauch analog aufsetzen.

HINWEIS

Beschädigung des Filteraggregats durch Montage unter Druck

Sachschaden

- › Schalten Sie den relevanten Anlagenteil drucklos, bevor Sie das Produkt montieren.

Beschädigung der Hydraulikleitungen und -schläuche durch Montage unter Druck

Sachschaden

- › Montieren Sie Leitungen und Schläuche ohne Verspannung.

Einbau unterdimensionierter Komponenten (u.a. Schläuche)

Sachschaden

- › Prüfen Sie vor der Druckbeaufschlagung, ob alle Schläuche, Micro-Hülsen, Verrohrungen und Verschraubungen für den maximalen Betriebsdruck des Fluidsystems spezifiziert sind.

7.2 Elektrischer Anschluss



WARNUNG

Fehlerhafte Energieversorgung

Lebensgefahr - Verletzungsgefahr

- › Berücksichtigen Sie immer die länderspezifischen Vorschriften.

Lassen Sie vor der Inbetriebnahme von einer Elektrofachkraft prüfen ob:

- › die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Motors angegebenen Spannung übereinstimmt,
- › die Stromquelle entsprechend abgesichert ist,
- › der Leitungsquerschnitt ausreichend dimensioniert ist,
- › Kabel und Verbindung zur Stromquelle in einwandfreiem Zustand sind.

Bei 3-Phasen-Drehstrommotoren nach dem Anschließen prüfen ob:

- › beim Einschalten die Drehrichtung des Motors mit dem Drehrichtungspfeil auf dem Motor übereinstimmt, ggf. von einer Elektrofachkraft ändern lassen.

Im Einzelnen ist nach folgenden Schritten vorzugehen:

- › Verbinden Sie den 400-V-Spannungs-Stecker mit der örtlichen Spannungsversorgung.

8.1 Vor der Inbetriebnahme

- › Das Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.
- › Die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung, die Betriebsbedingungen und die Technischen Daten müssen eingehalten werden.
- › Das Aggregat muss so aufgestellt werden, dass keine Kippgefahr besteht.
- › Das Aggregat muss so aufgestellt werden, dass Kabel und Schläuche außerhalb des Bewegungsbereichs des Bedienpersonals liegen (Stolperfallen).
- › Wird bei der Inbetriebnahme kein Hydrauliköl angesaugt, Gerät ausschalten, Deckel am Filtergehäuse öffnen und ca. 0,3 l Hydrauliköl einfüllen.
- › Das zu filternde Hydrauliköl muss mit dem zuvor gefilterten Hydrauliköl verträglich sein. Ist das nicht der Fall, muss das Filteraggregat gereinigt und das Filterelement gewechselt werden (siehe Filterwechsel).

8.2 Nach dem Einschalten

- › Bei 3-Phasen-Drehstrommotoren prüfen, ob beim Einschalten die Drehrichtung des Motors mit dem Drehrichtungspfeil auf dem Motor übereinstimmt, ggf. von einer Elektrofachkraft ändern lassen.
- › Filteraggregat auf Dichtheit prüfen.

8.3 Bei Stromausfall

- › Um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Aggregates zu verhindern, Aggregat immer ausschalten und Netzstecker ziehen.

9.1 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten im Nebenstrom

- › Schließen Sie das Filteraggregat an eine Stromquelle an (bei 3-Phasen-Drehstrommotor Drehrichtung beachten).
- › Schließen Sie den Saug- und Druckschlauch an die entsprechenden Schnellkupplungen an.

HINWEIS

- › Um einen Kurzschluss des Ölflusses zu vermeiden, sollte der Abstand zwischen Saug- und Druckanschluss so groß wie möglich ein.
- › Filteraggregat am Ein-/Ausschalter einschalten

HINWEIS

- › Zu Beginn der Filtration kann das Befüllen des Filteraggregats einige Sekunden dauern.
- › Am Verschmutzungsanzeiger die Verschmutzung des Elements bei Betriebstemperatur des eingesetzten Mediums überprüfen.
- › Am Ende der Filtration den Saugschlauch vom Sauganschluss des Hydrauliktanks der Maschine oder Anlage abkuppeln und max. 30 Sekunden Luft ansaugen. Restöl aus dem Filteraggregat wird über den Druckschlauch in den Hydrauliktank zurückgeführt.
- › Filteraggregat am Ein-/Aus Schalter abschalten.
- › Saug- und Druckschlauch von den entsprechenden Anschlüssen abnehmen und Anschlüsse und Schläuche verschließen.



GEFAHR

Lebensgefahr

Gefahr durch elektrischen Stromschlag

- › Während der Reparaturarbeiten das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

HINWEIS

Funktionseinschränkung

Schmutzeintrag in die Pumpe

Die Funktion des Filteraggregats ist nicht mehr gewährleistet.

- › Während der Reparaturarbeiten müssen alle mit dem Hydraulikmedium in Berührung kommenden Teile schmutz- und spanfrei gehalten werden.

10.1 Wartungsübersicht

Das Filteraggregat ist bis auf das Filterelement und das Saugsieb wartungsfrei.

| Wartungsarbeit | Bestell-Nr. | Wartungsintervall |
|--------------------------------------|-------------------|--|
| Prüfen / Wechseln des Filterelements | V7.1200-13 (5 µm) | <ul style="list-style-type: none"> › Sobald Verschmutzungsanzeiger bei zulässiger Viskosität auf roten Bereich wechselt |
| Prüfen / Wechseln des Saugsiebs | FA 016.0110 | <ul style="list-style-type: none"> › ¼-jährlich oder › bei entsprechenden Auffälligkeiten (geringerer Volumenstrom bei sauberem Filterelement, zu lautes Betriebsgeräusch) |

10.2 Abdeckkappen demontieren / montieren

HINWEIS

Sachschaden

Schmutzeintrag in die Pumpe

Die Funktion des Filteraggregats ist nicht mehr gewährleistet.

- › Das Saugsieb muss entsprechend der Wartungsintervalle regelmäßig geprüft und ggf. erneuert werden.
- › Zur Wartung des Saugsiebes muss die Abdeckkappe auf der Saugseite demontiert bzw. der Saugschlauch gelöst und entfernt werden.
- › Für die Montage/Demontage des Saugsiebes muss die Schnellkupplung auf der Saugseite demontiert werden.

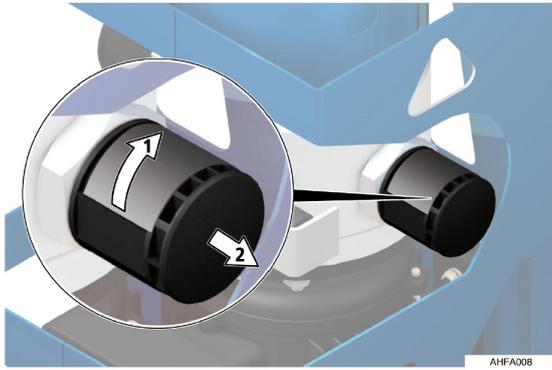


Abbildung 4: Abdeckkappe abnehmen

- › Dazu Sicherung (1) aus der Abdeckkappe (2) / Schnellkupplung ausfedern.
- › Abdeckkappe (2) / Schnellkupplung abnehmen und für weiteren Gebrauch sicher aufbewahren.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

HINWEIS

Beeinträchtigung der Dichtfähigkeit

Sachschaden

Die Funktion des Filteraggregats ist nicht mehr gewährleistet.

- › Ölen Sie den Sitz des O-Rings ein, um Beschädigungen zu vermeiden.

10.2.1 Wechsel des Filterelements

10.2.2 Vorbereitung:

- › Saugschlauch vom Sauganschluss des Hydrauliktanks der Maschine oder Anlage abkoppeln und max. 30 Sekunden Luft ansaugen. Restöl aus dem Filteraggregat wird über den Druckschlauch in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage zurückgeführt.
- › Gerät abschalten und Netzstecker ziehen.
- › Evtl. Gerät abkühlen lassen.

10.2.3 Filterelement ausbauen

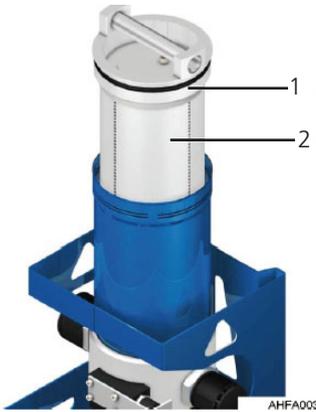


Abbildung 5: Filterelement ausbauen

1. Gehäusedeckel (1) gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen.
2. Deckel (1) mit Filterelement (2) vorsichtig aus dem Filterrohr ziehen. (Das Filterelement ist am Deckel eingehängt. Lassen Sie das ablaufende Öl in das Gehäuse abtropfen.)

10.2.4 Filterelement vom Deckel abnehmen



Abbildung 6: Filterelement abnehmen

1. Filterelement am Deckel in Pfeilrichtung 1 verschieben und in Pfeilrichtung 2 aushängen.
2. Filterelement entsprechend der landesspezifischen Umweltvorschriften entsorgen, Abfallschlüssel: Ölfilter 16 01 07.

10.2.5 Filterelement einhängen



Abbildung 7: Filterelement einhängen

1. Kontrolle der Filterelement-Typennummer: Nummernvergleich der Laseraufschrift auf dem Filterelement mit den Angaben auf dem Typenschild oder in der Betriebsanleitung.
2. Filterelement in Pfeilrichtung 1 einhängen und in Pfeilrichtung 2 einrasten.

10.2.6 Filterelement einbauen



Abbildung 8: Filterelement einbauen

1. Beim Wechsel des Filterelements O-Ring im Deckel (im Lieferumfang des Filterelements enthalten) ersetzen.
2. Deckel (1) mit Filterelement (2) vorsichtig in das Filterrohr einsetzen.
3. Deckel von Hand bis auf Anschlag eindrehen. Spalt zwischen Deckel und Filterrohr bleibt evtl. sichtbar.

10.2.7 Filterelement entlüften



Abbildung 9: Filteraggregat entlüften

1. Entlüftungsschraube (1) öffnen.
2. Netzstecker einstecken und Filteraggregat wieder in Betrieb nehmen. Bei beginnendem Ölaustritt aus der Entlüftungsöffnung die Entlüftungsöffnung durch Anziehen der Entlüftungsschraube (1) wieder verschließen.



GEFAHR

Lebensgefahr

Gefahr durch elektrischen Stromschlag

- › Vor der Deinstallation Netzstecker ziehen. Deinstallation ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte ausführen lassen.

Verletzungsgefahr

Verletzungsgefahr durch fehlerhafte Handhabung

- › Die Deinstallation ist ausschließlich durch unterwiesene Personen auszuführen.

Die endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung erfordert eine komplette Deinstallation der gesamten Energieversorgung, der mechanischen Bauteile und die Entsorgung der im Gerät verbliebenen Hydraulikmedien.

Bei der Demontage und Entsorgung sind alle landesspezifischen Sicherheits- und Umweltvorschriften zu beachten.

Das Filteraggregat ist ein Gerät, das nicht demontiert werden muss.

- › Achtloses Entsorgen des Filteraggregats FA 003 und der Druckflüssigkeit kann zu Umweltverschmutzungen führen.
- › Entsorgen Sie das Filteraggregat und die Druckflüssigkeit daher nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.
- › Entsorgen Sie Druckflüssigkeitsreste entsprechend den jeweils gültigen Sicherheitsdatenblättern für diese Druckflüssigkeiten.

14.1 So gehen Sie bei der Fehlersuche vor

- › Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Funktion des Produkts im Zusammenhang mit der Gesamtanlage.
- › Versuchen Sie zu klären, ob das Produkt vor Auftreten des Fehlers die geforderte Funktion in der Gesamtanlage erbracht hat.
- › Versuchen Sie, Veränderungen der Gesamtanlage, in welche das Produkt eingebaut ist, zu erfassen:
 - » Wurden die Einsatzbedingungen oder der Einsatzbereich des Produktes verändert?
 - » Wurden Veränderungen (z.B. Umrüstungen) oder Reparaturen am Gesamtsystem (Maschine/Anlage, Elektrik, Steuerung) oder am Produkt ausgeführt? Wenn ja: Welche?
 - » Wurde das Produkt bzw. die Maschine bestimmungsgemäß betrieben?
 - » Wie zeigt sich die Störung?
- › Bilden Sie sich eine klare Vorstellung über die Fehlerursache. Befragen Sie ggf. den unmittelbaren Bediener oder Maschinenführer.

14.2 Störungstabelle

| Problem / Störung | mögliche Ursache | Beseitigung |
|--|---|---|
| Elektromotor lässt sich bei Inbetriebnahme nicht einschalten | <ul style="list-style-type: none"> › Elektrokabel bzw. Netzstecker defekt › Fehlende Netzspannung › Ein/Aus-Schalter defekt › Motor defekt › Pumpe defekt › Zu hohe Viskosität (Medium) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kabel von Elektrofachkraft austauschen lassen ▶ Netzspannung herstellen bzw. elektrische Sicherung aktivieren ▶ Ein/Aus-Schalter austauschen ▶ Motor ersetzen (Instandsetzung beim Hersteller) ▶ Pumpe ersetzen (Instandhaltung beim Hersteller) ▶ Öl erwärmen |
| Elektromotor schaltet im Betrieb ab | <ul style="list-style-type: none"> › Elektromotor überhitzt › Pumpe blockiert | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor abkühlen lassen, evtl. verschmutzte Lüftungsschlitze reinigen ▶ Pumpe ersetzen (Instandsetzung beim Hersteller) |
| Volumenstrom ist deutlich zu gering | <ul style="list-style-type: none"> › Filterelement verschmutzt › Saugsieb verschmutzt › Viskosität zu hoch › Saughöhe zu groß › Undichtheit auf der Saugseite › Verschleiß der Pumpe | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterelement austauschen ▶ Saugsieb austauschen / reinigen ▶ Medium erwärmen ▶ Saughöhe anpassen ▶ Saugschlauch austauschen bzw. Verbindungsstellen abdichten (nachziehen) ▶ Pumpe ersetzen (Instandsetzung beim Hersteller) |
| Zu lautes Betriebsgeräusch | <ul style="list-style-type: none"> › Filterelement verschmutzt › Saugsieb verschmutzt › Viskosität zu hoch › Saughöhe zu groß › Undichtheit auf der Saugseite › Verschleiß der Pumpe › Filteraggregat steht auf schwingungsempfindlicher Unterlage (z. B. Blech) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterelement austauschen ▶ Saugsieb austauschen / reinigen ▶ Medium erwärmen ▶ Saughöhe anpassen ▶ Saugschlauch austauschen bzw. Verbindungsstellen abdichten (nachziehen) ▶ Pumpe austauschen ▶ Standortbedingungen verbessern |
| Pumpe saugt nicht an | <ul style="list-style-type: none"> › Undichtheit auf der Saugseite › Aggregat leert gepumpt (bei Neubefüllung) › Saugsieb verstopft | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Saugschlauch austauschen bzw. Verbindungsstellen abdichten (nachziehen) ▶ Aggregat vorfüllen (0,3 l) ▶ Saugsieb reinigen / wechseln |
| Öl an Lüfterradabdeckung, Öl läuft aus Klemmenkasten | <ul style="list-style-type: none"> › Wellendichtring undicht › Restöl am Gehäuse nach Filterelementwechsel › Verschraubung undicht | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor wechseln oder Instandsetzung beim Hersteller ▶ Filteraggregat reinigen ▶ Verschraubungen prüfen, evtl. nachziehen und / oder abdichten |

Tabelle 6: Störungstabelle

15.1 Geräteabmessungen

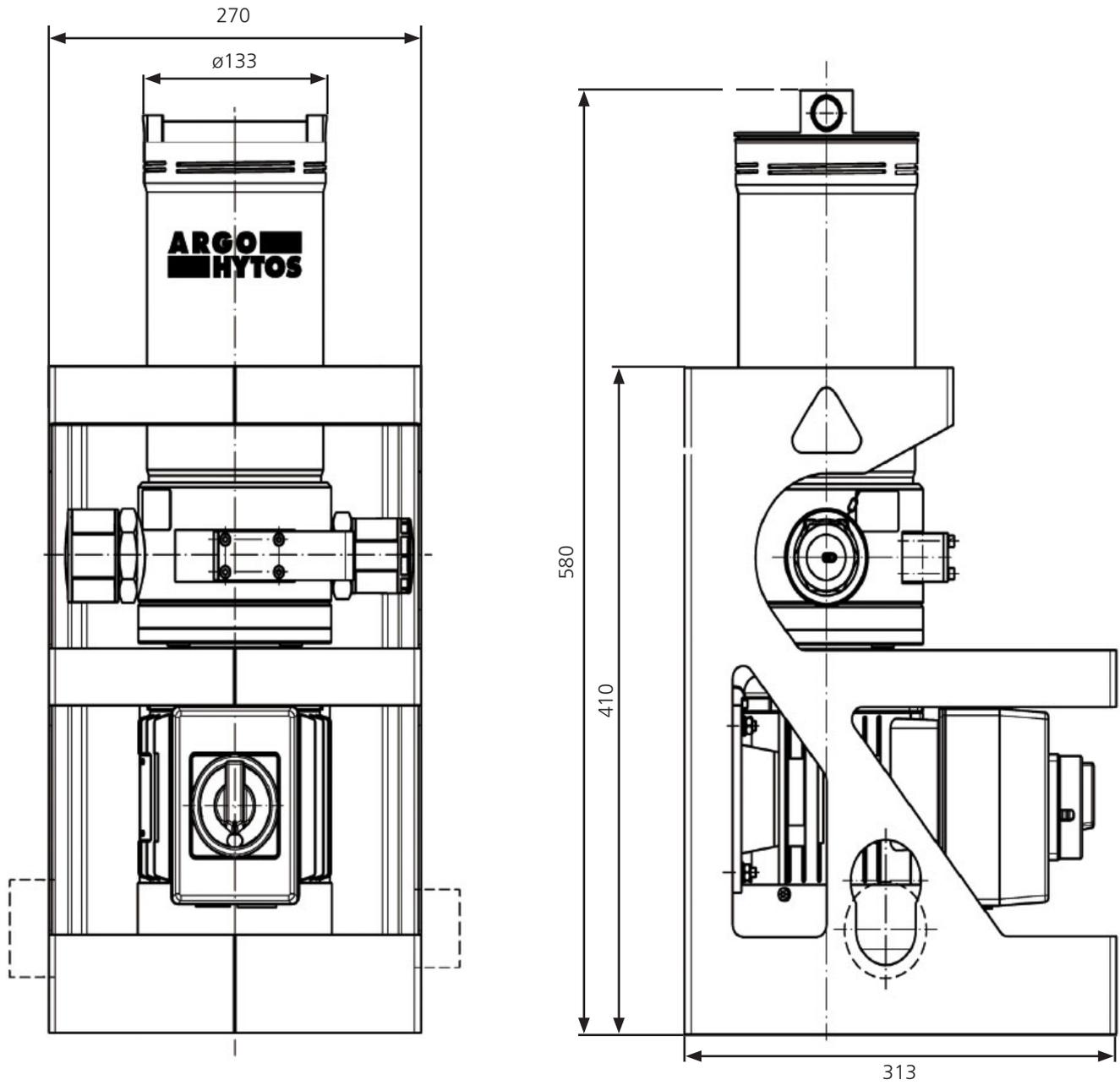


Abbildung 10: Geräteabmessungen

15.2 Technische Daten

| | | |
|------------------------|---|---|
| Nennvolumenstrom | l/min (50 Hz) | 3 |
| | l/min (60 Hz) | 3,6 |
| Druckbegrenzungsventil | bar | 5 ± 0,5 |
| Max. Betriebsdruck | bar | 6 |
| Filterelement | V7.1220-13 $\beta_5(c) \geq 200$ | |
| Verschmutzungsanzeiger | optische Verschmutzungsanzeige DG 042-04 $\Delta p = 3,5 \pm 0,5$ bar | |
| Saugseite | Schlauch DN 32 mit Anschluss M36x2 (24°) bei Ersetzen des Saugschlauches nur Spiralschlauch verwenden | |
| Druckseite | Schlauch DN 25 mit Anschluss M36x2 (24°) | |
| Elektroantrieb | 3-Phasen-Drehstrommotor 380-420 V; 50 Hz; 0,25 kW; n = 1000 min ⁻¹ ; BG 71 380-420 V; 60 Hz; 0,30 kW; n = 1200 min ⁻¹ ; BG 71 | |
| Leergewicht | kg | ca. 22 |
| Schallleistungspegel | db (A) max. | 68 (unter für Dauerbetrieb zul. Betriebsbed.) 70 (unter für Kurzzeitbetrieb zul. Betriebsbed.) |

15.3 Betriebsbedingungen

WARNUNG

Verbrennungsgefahr

Berührungstemperaturen nach DIN EN563 (3) und DIN EN13202 (4) können während des Betriebs überschritten werden.

- › Lassen Sie das Filteraggregat vor Berührung abkühlen.

HINWEIS

Veränderliches Viskose-Verhalten

- › Viskositäten eines Mediums sind immer temperaturabhängig.

| | | |
|----------------------------------|---|---------|
| Elektr. Antrieb 3~400 V 50/60 Hz | mm ² /s (min. Dauerbetrieb) | 15 |
| | mm ² /s (max. Dauerbetrieb) | 5000 |
| Zulässiger Temp.-Bereich | Druckflüssigkeit °C | 10...65 |
| | Umgebung °C | 0...50 |
| Zulässige Saughöhen | m (max.) Ersteinsatz | 0,5 |
| | m (max.) Betriebszustand | 1,0 |
| Medienbeständigkeit | Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis, Rapsöle und synthetische Ester. | |
| Netzabsicherung | 400 V, 50/60 Hz, 16 A | |
| Arbeitsposition | beliebig, bevorzugt stehend | |

15.4 Hydraulikschaltplan

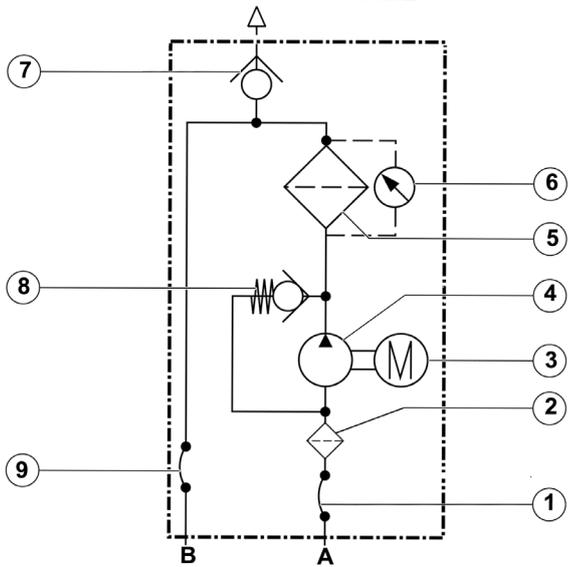


Abbildung 11: Hydraulikschaltplan

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1 Saugschlauch | 6 Verschmutzungsanzeiger |
| 2 Saugsieb | 7 Entlüftungsventil |
| 3 Motor | 8 Druckbegrenzungsventil |
| 4 Pumpe | 9 Druckschlauch |
| 5 Filter | |

16.1 EG-Konformitätserklärung

EU - Konformitätserklärung

EU - Declaration of Conformity



ARGO-HYTOS Polska sp. z o.o.
Władysława Grabskiego 27
32-640 Zator

Tel.: +48 33 873 16 52
Fax: +48 33 873 19 15
www.argo-hytos.com

Die EU - Konformitätserklärung gilt für folgendes
Gerät:

Filteraggregat

The EU - Declaration of Conformity applies
to the following unit:

Filter Unit

FA 003

Wir bestätigen die Übereinstimmung mit den
wesentlichen Anforderungen der europäischen
Richtlinie(n):

Maschinenrichtlinie 2006-42-EG

EMV Richtlinie 2004/108/EG

We declare the conformity according to the
essential requirements of the European
directive(s):

Machinery Directive 2006/42/EC

EMC Directive 2004/108/EC

Folgende Norm(en) wurde(n) angewandt:

The following standard(s) was (were) applied:

DIN EN 809
DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1: 2007-06)

Zator, 22.11.2016

(Ort und Datum der
Ausstellung)

(Place and date of issue)

(Unterschrift) Arkadiusz Noworyta/
Vorsitzender des Vorstandes

(Signature) Arkadiusz Noworyta/
President of the Board

International

ARGO-HYTOS weltweit

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Benelux | ARGO-HYTOS B.V. | info.benelux@argo-hytos.com |
| Brasilien | ARGO-HYTOS AT Fluid Power Systems LTDA. | info.br@argo-hytos.com |
| China | ARGO-HYTOS Fluid Power Systems | info.cn@argo-hytos.com |
| Deutschland | ARGO-HYTOS GMBH | info.de@argo-hytos.com |
| Frankreich | ARGO-HYTOS SARL | info.fr@argo-hytos.com |
| Großbritannien | ARGO-HYTOS Ltd. | info.uk@argo-hytos.com |
| Hong Kong | ARGO-HYTOS Hong Kong Ltd. | info.hk@argo-hytos.com |
| Indien | ARGO-HYTOS PVT. LTD. | info.in@argo-hytos.com |
| Italien | ARGO-HYTOS S.r.l. | info.it@argo-hytos.com |
| Polen | ARGO-HYTOS Polska spz. o.o. | info.pl@argo-hytos.com |
| Russland | ARGO-HYTOS LLC | info.ru@argo-hytos.com |
| Schweden | ARGO-HYTOS Nordic AB | info.se@argo-hytos.com |
| Tschechien | ARGO-HYTOS s.r.o ARGO-HYTOS Protech s.r.o | info.cz@argo-hytos.com info.protech@argo-hytos.com |
| Türkei | ARGO-HYTOS Hid Ekip. San. ve Tic Ltd. Sti. | info.tr@argo-hytos.com |
| USA | ARGO-HYTOS Inc. | info.us@argo-hytos.com |

