

Filter- und Umpumpaggregat Ecoline

UM 045 / UMP 045



Sicherheits- und Bedienhinweise

Sicherheits- und Bedienhinweise vor Inbetriebnahme lesen

Hinweis: Darstellungen entsprechen nicht immer genau dem Original. Durch irrtümlich gemachte Angaben entsteht kein Rechtsanspruch. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

© 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. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.1 Einsatzbereich	4
1.2 Bei UMP 045	4
1.3 Einhaltung der zugelassenen Betriebsbedingungen	4
1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	4
2. Sicherheitshinweise und Inbetriebnahme	5
2.1 Allgemeine Hinweise	5
2.2 Bedeutung der in der Betriebsanleitung verwendeten Symbole	5
2.3 Erforderliche Qualifikation des Personals	5
2.4 Lieferumfang UM 045	5
2.5 Lieferumfang UMP 045	5
2.6 Benutzen und Lagern	6
2.7 Transport	6
2.8 Netzanschluss	6
2.9 Vor Inbetriebnahme des Filteraggregates unbedingt beachten	6
2.10 Bei UMP 045: Installation des Partikelzählers PODS pro	7
2.11 Nach dem Einschalten prüfen	8
2.12 Bei unerwartetem Stromausfall unbedingt beachten	8
3. Geräteabmessungen	9
4. Bedienung des Filter- und Umpumpaggregates	10
4.1 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten im Nebenstrom (Sicherheitshinweise beachten)	10
4.2 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten während der Befüllung von Maschinen und Anlagen	11
4.3 Umpumpen von Hydraulikflüssigkeiten (z. B. Altöl, Filter wird umgangen)	11
4.4 Max. Reinigungsleistung sicherstellen	11
5. Technische Daten	12
5.1 Gerätedaten	12
6. Betriebsbedingungen	13
7. Außerbetriebnahme, Entsorgung	14
8. Wartung des Filter- und Umpumpaggregates	15
8.1 Wartungsübersicht	15
8.2 Wechsel des Filterelements	15
8.3 Prüfen/ Wechsel des Saugfilterelementes (Pumpenschutzfilter)	16
9. Fehlersuche / Störungsbeseitigung	18
10. EG - Konformitätserklärung	20

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

1.1 Einsatzbereich

- › Filtern von Hydraulikflüssigkeiten im Nebenstrom an Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der technischen Daten (siehe Seite 12).
- › Filtern von Hydraulikflüssigkeiten während der Befüllung von Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der technischen Daten (siehe Seite 12).
- › Umpumpen von Hydraulikflüssigkeiten (z. B. Altöl, Filterelement wird umgangen) unter Berücksichtigung der technischen Daten (siehe Seite 12).

1.2 Bei UMP 045

- › Überwachen der Öleinheit im Nebenstrom oder beim Befüllen von Maschinen und Anlagen.
- › Abschalten bei Erreichen einer definierten Öleinheit.

1.3 Einhaltung der zugelassenen Betriebsbedingungen

Die zugelassenen Betriebsbedingungen sind zwingend einzuhalten (siehe Seite 13).

1.4 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.



GEFAHR

- › Bei unsachgemäßer Verwendung oder bei Änderungen am Gerät übernimmt der Hersteller keine Haftung.

2. Sicherheitshinweise und Inbetriebnahme

2.1 Allgemeine Hinweise

- › Bei ausgelaufenem Öl ist die ölbedeckte Fläche sofort abzusperren und mit einem Öl bindenden Medium zu bedecken (Rutschgefahr).
- › Bei Verwendung von schlecht leitenden Hydraulikflüssigkeiten besteht die Gefahr der elektrostatischen Aufladung. In diesem Fall bitte Rücksprache mit dem Hersteller.
- › Bei UMP 045: Messwerte aus den ersten 5 min. sollten nicht berücksichtigt werden, da sich der Partikelzähler initialisiert und der hydraulische Kreislauf stabilisieren muss (Luftblasen, Freispülen, usw.).

2.2 Bedeutung der in der Betriebsanleitung verwendeten Symbole

Warnzeichen, Signalwort	Bedeutung
 GEFAHR	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Dieses Symbol weist auf Gefahren für Geräte, Material und Umwelt hin.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzungen eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Dieses Symbol kennzeichnet Informationen zum besseren Verständnis der Maschinenabläufe.

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol schreibt das Tragen von Schutzhandschuhen vor.
	Dieses Symbol schreibt das Tragen von Sicherheitsschuhen vor.
	Dieses Symbol schreibt das Tragen einer Schutzbrille vor.
	Dieses Symbol schreibt die Trennung des Gerätes von der Stromversorgung vor.

Table 1: Bedeutung der Symbole

Der Text neben den Symbolen ist immer vollständig zu lesen. Das jeweils verwendete Symbol kann den Text des Sicherheitshinweises nicht ersetzen.

2.3 Erforderliche Qualifikation des Personals

Das Gerät darf von folgenden Personen bedient werden:

- › Personen, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- › Personen, die durch geschultes Personal entsprechend unterwiesen wurden.
- › Qualifizierte Fachkräfte mit entsprechender Ausbildung.

Das Gerät darf von folgenden Personen instandgesetzt bzw. gewartet werden:

- › Qualifizierte Fachkräfte mit entsprechender Ausbildung.
- › Arbeiten an elektrischen Bauteilen: Ausschließlich Elektrofachkräfte mit entsprechender Ausbildung.

2.4 Lieferumfang UM 045

- › Filter- und Umpumpaggregat UM 045
- › Betriebsanleitung

2.5 Lieferumfang UMP 045

- › Filter- und Umpumpaggregat UMP 045
- › Betriebsanleitung
- › Optional: Datenkabel & Software-CD

WARNUNG



- › Der gesamte Lieferumfang ist Bestandteil des Filter- und Umpumpaggregates UM 045 / UMP 045 und muss während der Lebensdauer des Aggregates verfügbar sein.
- › Auch wenn das Gerät den Besitzer wechselt.

2.6 Benutzen und Lagern

- › Nicht bei Regen oder in feuchter und nasser Umgebung.
- › Nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

2.7 Transport



- › Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen.

- › Während des Transportes, Saug- und Druckschlauch in den dafür vorgesehenen Halterungen an der Ölwanne fixieren, um ein evtl. Auslaufen des Restöls aus den Schläuchen zu vermeiden.
- › Keine unebenen Strecken befahren (Kippgefahr).
- › Keine Treppenstufen oder höhere Abstufungen befahren.
- › Beim Abstellen auf einen sicheren Stand des Aggregates achten (Kippgefahr).
- › Heben nur mit einem Kran und zugelassenen Gurten oder Seilen (Leergewicht des Aggregates: UM 045 ca.75 kg bzw. UMP 045 ca. 82 kg).

2.8 Netzanschluss

- › Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild (Motor) angegebenen Spannung übereinstimmen.
- › Drehrichtung des Motors muss mit dem Drehrichtungspfeil auf dem Motorengehäuse übereinstimmen. Bei jedem Einschalten des Aggregates prüfen (nur bei 3- Phasen- Drehstrommotor).
- › Stromquelle muss entsprechend abgesichert werden (siehe Seite 13).
- › Leitungsquerschnitte müssen ausreichend dimensioniert werden.
- › Kabel und Verbindung zur Stromquelle müssen in einem einwandfreien Zustand sein.

2.9 Vor Inbetriebnahme des Filteraggregates unbedingt beachten

- › Die genannten Betriebsbedingungen müssen zwingend eingehalten werden.
- › Die Betriebsanleitung ist sorgfältig zu lesen.
- › Aggregat ausreichend sicher und schwingungsfrei abstellen (sicherer Stand, Kippgefahr).
- › Kabel und Schläuche dürfen nicht im Bewegungsbereich von Bedienpersonal liegen (Stolperfalle).
- › Bei unbeaufsichtigtem Betrieb ist darauf zu achten, dass ein Herausfallen der Schläuche aus dem Behälter unmöglich ist.
- › Ausreichende Eintauchtiefe von Saug- und Drucklanze in Hydraulikflüssigkeit beachten (Ansaugen von Luft kann zu Fehlfunktionen führen).
- › Wird kein Öl bei der Inbetriebnahme angesaugt, Deckel am Filtergehäuse öffnen und ca. 0,5 l Öl einfüllen.
- › Das Öl muss mit der Betriebsflüssigkeit aus vorhergehenden Filtrationen verträglich sein. Sollte dies nicht der Fall sein, muss das Filteraggregat gereinigt und das Filterelement gewechselt werden.
- › Der Deckel des Filtergehäuses muss richtig verschlossen werden. Deckel von Hand bis auf Anschlag eindrehen, Spalt zwischen Deckel und Gehäuse bleibt evtl. sichtbar.
- › Bei UMP 045: Die Hydraulikflüssigkeit muss wasserfrei sein. (keine Öltrübung → Messergebnisse können durch freies Wasser im Öl verfälscht werden).

2.10 Bei UMP 045: Installation des Partikelzählers PODS pro

! WARNUNG



- › Partikelzähler nicht ohne Rücklaufschlauch betreiben. Der Tank des Partikelzählers fasst die Rückflussmenge von max. 8 Messungen.
- › Gefahr von Umweltschäden durch überlaufendes Öl.

- › Am Partikelzähler (Pos.1) den Rücklaufbehälter mit Schlauch (Pos.2) sowie den Flaschenadapter (Pos.3) demontieren (siehe Abbildung 1).

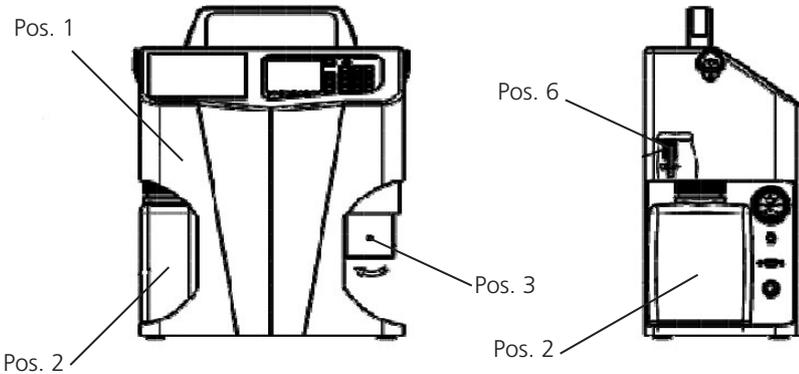


Abbildung 1: PODS pro-Ansicht 1

- › Den mitgelieferten Adapter (Pos.4) am Partikelzähler (Pos.1) eindrehen und den Rücklaufschlauch (Pos.5) am Rücklaufanschluss (Pos.6) des Partikelzählers anschließen (siehe Abbildung 2).
- › Das mitgelieferte Datenkabel am Partikelzähler anschließen (siehe Abbildung 2).
- › Anschluss 1: Stecker zur Stromversorgung
- › Anschluss 2: Stecker zur Datenübertragung

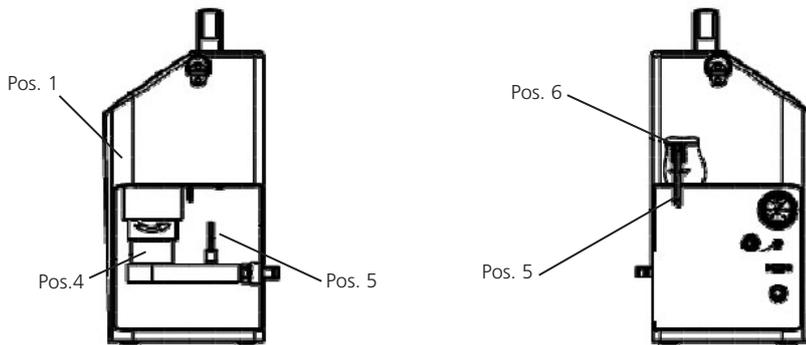


Abbildung 2: PODS pro-Ansicht 2

- › Den Partikelzähler (Pos.1) gemäß Abbildung 3 in den Geräteträger (Pos.7) drücken, sodass der Haltewinkel (Pos.8) einrastet.

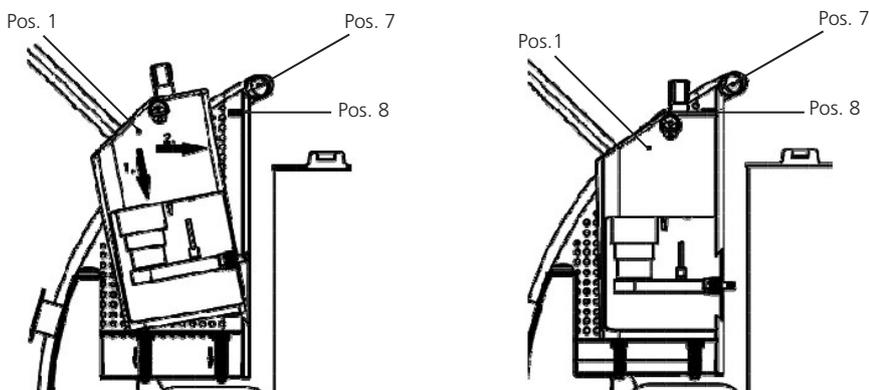


Abbildung 3: PODS pro - Ansicht 3

- › Saug- und Rücklaufschlauch (DN 6, schwarze Farbe) mit den Schnellkupplungen (Pos.9 und Pos.10) am Adapter (Pos.4) verbinden (siehe Abbildung 4).

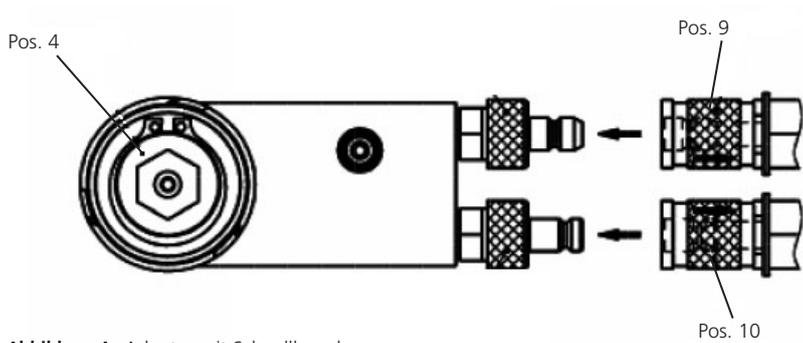


Abbildung 4: Adapter mit Schnellkupplungen

- › Das Verbindungskabel an der Schnittstelle (Pos.11) des Filter- und Umpumpaggregates anschließen (siehe Abbildung 5).

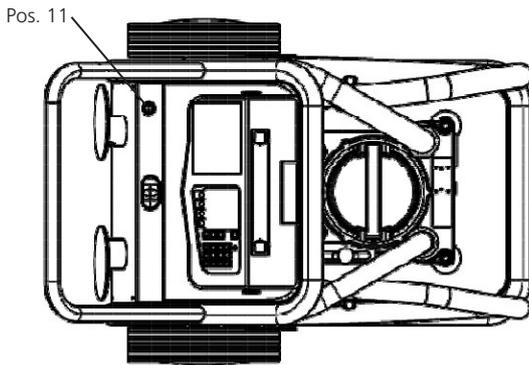


Abbildung 5: Ansicht Filter- und Umpumpaggregat UMP 045

2.11 Nach dem Einschalten prüfen

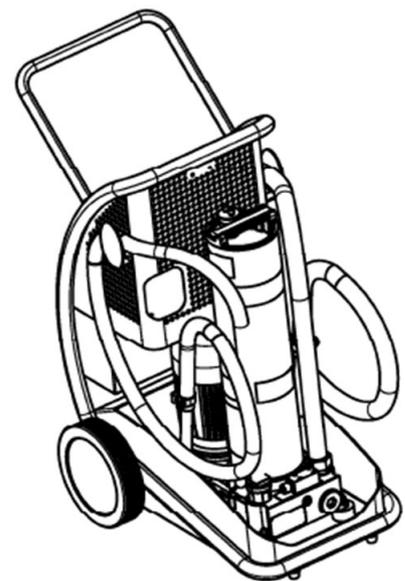
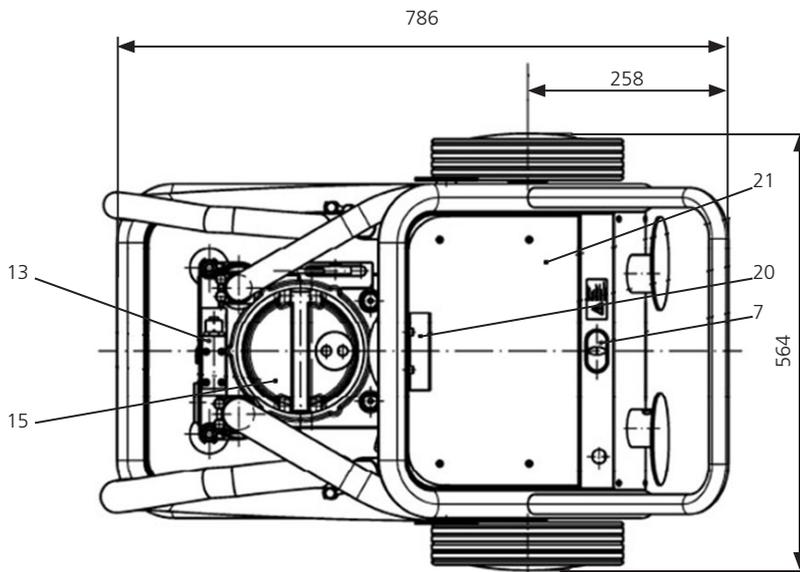
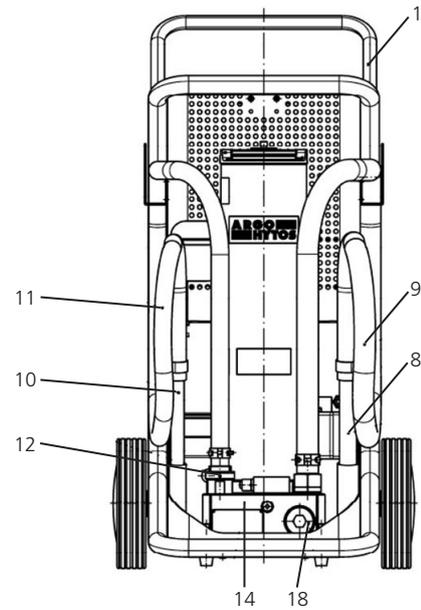
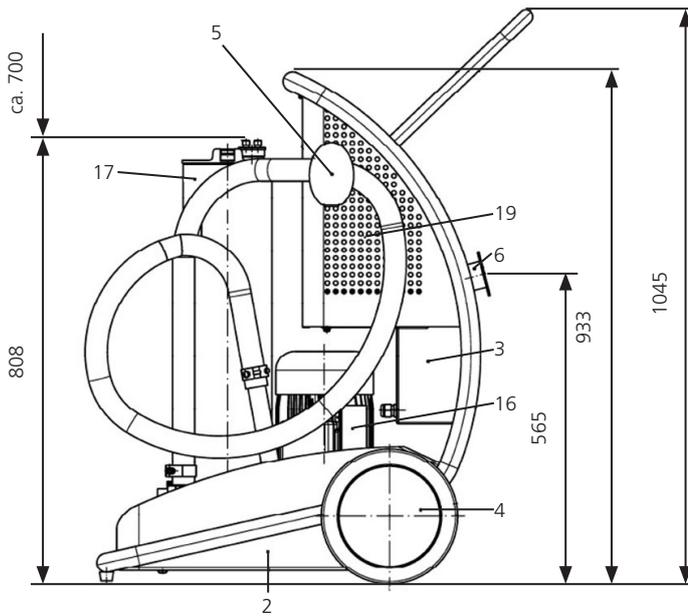
- › Dichtheit des Filteraggregates.
- › Übereinstimmung der Drehrichtung des Motors mit dem Drehrichtungspfeil auf dem Motorengehäuse. Ist dies nicht der Fall, Phasen durch Fachpersonal wenden lassen (nur bei 3- Phasen- Drehstrommotor).
- › Entlüftung des Gerätes. Um das Aggregat automatisch zu entlüften, schwarze Kappe am Entlüftungsventil (siehe Seite 9) lösen, nicht herausdrehen.

Mit Hilfe der manuellen Entlüftung (rote Kappe) kann das Entlüftungsventil überprüft werden. Infolge einer Betätigung muss nach kurzer Zeit Öl austreten. Zusätzlich wird durch diese Überprüfung einem Verkleben des Schwimmerventils vorgebeugt.

2.12 Bei unerwartetem Stromausfall unbedingt beachten

- › Aggregat ausschalten bzw. Netzstecker ziehen um evtl. Folgeschäden an Umwelt und Personen nach Stromwiederkehr zu vermeiden.
- evtl. Folgeschäden: - überlaufendes Öl
- Rutschgefahr bei ausgelaufenem Öl

3. Geräteabmessungen



- | | | | |
|----|--------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Geräteträger | 13 | Verschmutzungsanzeiger |
| 2 | Ölwanne | 14 | Pumpenblock |
| 3 | Elektrokasten / Elektroeinheit | 15 | Deckel mit Entlüftungsventil |
| 4 | Rad / Radkappe | 16 | Motor-Pumpeneinheit |
| 5 | Schlauchhalter | 17 | Filterrohr / Filterelement |
| 6 | Kabelhalter | 18 | Saugfilterelement |
| 7 | Ein- Aus- Schalter | 19 | Ablagekorb |
| 8 | Sauglanze | | |
| 9 | Saugschlauch | | |
| 10 | Drucklanze | | |
| 11 | Druckschlauch | | |
| 12 | Drehschieber | | |

Bei UMP 045

- | | |
|----|-----------------------|
| 20 | PODS - Haltewinkel |
| 21 | Einstellfach für PODS |

! WARNUNG



- › Das Filter- und Umpumpaggregat verfügt auf der Saugseite über ein Saugfilterelement, das regelmäßig gewartet werden muss (siehe Seite 9, Pos.18).
- › Ein defektes oder fehlendes Saugfilterelement kann zur Zerstörung der Pumpe führen.



- › Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille tragen.

4.1 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten im Nebenstrom (Sicherheitshinweise beachten)

- › Filteraggregat wie unter Punkt 2 beschrieben anschließen (bei 3~ Motoren Drehrichtung beachten).
- › Saug- und Drucklanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage eintauchen.
Hinweis: Um einen Kurzschluss des Ölflusses zu vermeiden, sollte der Abstand von Saug- zu Drucklanze so groß wie möglich gehalten werden.
- › Drehschieber auf Position II (Filtern) stellen (siehe Abbildung 6).
- › Filteraggregat am Ein-/ Aus- Schalter einschalten.
- › Kontrolle des Ölflusses (ausreichende Eintauchtiefe der Sauglanze in die Hydraulikflüssigkeit beachten).
Hinweis: Die Befüllung des Filteraggregates zu Beginn der Filtration kann einige Sekunden dauern.
- › Kontrolle des Elementes auf Verschmutzung durch Verschmutzungsanzeiger.
- › Am Ende der Filtration Drehschieber auf Position I (Umpumpen) stellen, Sauglanze aus dem Hydrauliktank der Maschine oder Anlage ziehen und max. 30 sek. Luft ansaugen. Restöl aus dem Filteraggregat wird über der Drucklanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage zurückgeführt.
- › Filteraggregat am Ein-/ Aus- Schalter abschalten.

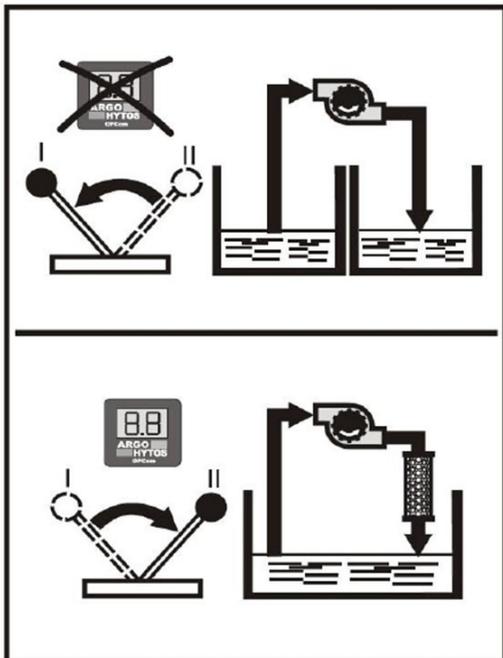


Abbildung 6: Drehschieberstellung

4.2 Filtern von Hydraulikflüssigkeiten während der Befüllung von Maschinen und Anlagen

- › Sicherstellen, dass sich bei Neubefüllungen von Maschinen oder Anlagen kein Altöl im Filteraggregat befindet.
- › Filteraggregat wie unter Punkt 2 beschrieben anschließen (bei 3~ Motoren Drehrichtung beachten).
- › Sauglanze in Ölfass (Frischöl) eintauchen.
- › Drucklanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage stellen.
- › Drehschieber auf Position II (Filtern) stellen.
- › Filteraggregat am Ein-/ Aus- Schalter einschalten.
- › Kontrolle des Ölflusses (ausreichende Eintauchtiefe der Sauglanze in die Hydraulikflüssigkeit beachten).
Hinweis: Die Befüllung des Filteraggregates zu Beginn der Filtration kann einige Sekunden dauern.
- › Kontrolle des Elementes auf Verschmutzung durch Verschmutzungsanzeiger.
- › Vorgang überwachen und bei Erreichen des erforderlichen Ölniveaus der Maschine oder Anlage das Filteraggregat am Ein- Aus-/ Schalter abschalten.

4.3 Umpumpen von Hydraulikflüssigkeiten (z. B. Altöl, Filter wird umgangen)

- › Filteraggregat wie unter Punkt 2 beschrieben anschließen (bei 3~ Motoren Drehrichtung beachten).
- › Sauglanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage eintauchen.
- › Drucklanze in leeren Behälter (Ölfass) stellen.
- › Drehschieber auf Pos. I (Umpumpen) stellen (siehe Abbildung 6).
- › Filteraggregat am Ein-/ Aus- Schalter einschalten.
- › Kontrolle des Ölflusses (ausreichende Eintauchtiefe der Sauglanze in die Hydraulikflüssigkeit beachten).
Hinweis: Die Befüllung des Filteraggregates zu Beginn der Filtration kann einige Sekunden dauern.
- › Vorgang überwachen. Nachdem die Maschine/ Anlage vollständig entleert wurde, Aggregat abschalten.
- › **Bei UMP 045:**
Überwachen der Öleinheit und Abschalten des Filteraggregates bei Erreichen einer definierten Öleinheit.

HINWEIS



- › Unbedingt darauf achten, dass das Aggregat vollständig entlüftet ist.
- › Luftblasen können die Messergebnisse verfälschen.



- › Unbedingt darauf achten, dass die vorgegebenen Medientemperaturen (siehe Seite 13) eingehalten werden.
- › Falsche Viskositäten können die Messergebnisse verfälschen.

- › Filteraggregat wie unter Punkt 2 beschrieben anschließen (bei 3~ Motoren Drehrichtung beachten).
- › Saug- und Drucklanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage eintauchen.
Hinweis: Um einen Kurzschluss des Ölflusses zu vermeiden, sollte der Abstand zwischen Saug- und Drucklanze so groß wie möglich gehalten werden.
- › Drehschieber auf Position II (Filtern) stellen, Partikelzähler ausschalten.
- › Filteraggregat am Ein-/ Aus- Schalter einschalten und ca. 3 bis 5 min in Betrieb lassen um das System zu entlüften.
Anschließend das UMP 045 wieder abschalten.
- › Partikelzähler auf gewünschte Öleinheit programmieren (siehe Bedienungsanleitung PODS).
- › **Einschaltreihenfolge unbedingt beachten** (Nichtbeachten kann zu Fehlfunktionen führen):
 1. Zählvorgang durch Drücken der Starttaste am Partikelzähler starten.
 2. UMP 045 am Ein-/ Aus- Schalter einschalten.
 3. Kontrolle, ob Drehschieber auf Position II (Filtern) steht.
 4. Kontrolle auf dem Display am Partikelzähler (Zählung beginnt nach ca. 3- 5 sek.).
- › Das Filteraggregat UMP 045 schaltet bei Erreichen der voreingestellten Reinheitsklasse automatisch ab.

4.4 Max. Reinigungsleistung sicherstellen

- › Das Hydraulik-/ Schmiersystem in Betrieb nehmen (Umwälzung der Flüssigkeit, niedrigere Viskosität).
- › Den Abstand von Saug- zu Druckseite möglichst groß halten (kein Kurzschluss des Ölflusses).
- › Entsprechende Filtrationszeit einhalten (Richtwert: 20 Minuten pro 100 l Tankinhalt).

5. Technische Daten

5.1 Gerätedaten

Nennvolumenstrom	45 l/min (50 Hz) bzw. 54 l/min (60 Hz)	
Druckbegrenzungsventil	6 ±0,5 bar	
Max. Betriebsdruck	7 bar	
Filterelement	V7.1560-103	$\beta_{3(c)} \geq 200$
optional	V7.1560-06	$\beta_{12(c)} \geq 200$
optional	V7.1560-03	$\beta_{5(c)} \geq 200$
optional	Y7.1560-05	$\beta_{8(c)} \geq 200$
(Wasseraufnahmekap. ca. 1,5 Liter)		

HINWEIS



- › Bei Einsatz von Wasser absorbierenden Elementen ist keine Partikelzählung möglich.
- › Wasser im Öl kann die Messergebnisse verfälschen.

Verschmutzungsanzeiger (alle Gerätetypen)	optische Verschmutzungsanzeige DG 042-04 $\Delta p = 3,5 \pm 0,5$ bar
Saugseite	G 1 ¼" Anschluss mit Schlauch DN 32 und Sauglanze (bei Ersetzen des Saugschlauches, nur Spiralschlauch verwenden)
Druckseite	G 1" Anschluss mit Schlauch DN 25 und Drucklanze
Saugsieb	Siebelement 280 µm
Elektroantrieb für Gerätetyp UM(P) 045-1153 UM(P) 045-1553 UM(P) 045-1656	1~ Wechselstrom- Motor m. Betriebskondensator 230 V / 50 Hz; 1,1 kW; n= 1500 min BG 90
UM(P) 045-4153 UM(P) 045-4553 UM(P) 045-4656	3~ Drehstrom- Motor 400 / 460 V - 50 / 60 Hz; 1,1 kW; n = 1500 / 1800 min ⁻¹ BG 90
Leergewicht	UM 45 ca. 75 kg / UMP 045 ca. 82 kg
Schalleistungspegel	max. 73 dB(A) unter den für Dauerbetrieb zugelassenen Betriebsbedingungen max. 78 dB(A) unter den für Kurzzeitbetrieb zugelassenen Betriebsbedingungen
Geräteabmessungen	786 x 564 x 1045 (l x b x h)

6. Betriebsbedingungen

▶ Zul. Temperaturbereich	
Druckflüssigkeit	0 °C bis 65 °C
Umgebung	0 °C bis 50 °C



GEFAHR



- › Berührungstemperaturen nach DIN EN 563 (3) und DIN EN 13202 (4) können am Filteraggregat überschritten werden.
- › Gefahr durch Verbrennung.

▶ Viskosität	Viskositäten sind immer abhängig von der Flüssigkeitstemperatur
--------------	---

Elektrischer Antrieb	Dauerbetrieb min.	Dauerbetrieb max.	Kurzzeitbetrieb max.
1 ~ 230 V	15 mm ² /s	600 mm ² /s	800 mm ² /s
3 ~ 400 V	15 mm ² /s	600 mm ² /s	800 mm ² /s

▶ Zulässige Saughöhe	max. 2,0 m im unbefüllten Zustand max. 6 m während des Betriebes
▶ Medienbeständigkeit	Beständig gegen umweltschonende und auf Mineralöl basierende Flüssigkeiten. Bei synthetischen Flüssigkeiten bitten wir um Rückfrage beim Hersteller.
▶ Netzabsicherung	
UM(P) 045-1153 UM(P) 045-1553 UM(P) 045-1656 UM(P) 045-8553	230 V - 50 / 60 Hz 16 Ampere
UM(P) 045-4153 UM(P) 045-4553 UM(P) 045-4656	400 / 460 V - 50 / 60 Hz 16 Ampere
▶ Arbeitslage	stehend



GEFAHR



- › Während den Deinstallationsarbeiten den Netzstecker ziehen.
- › Deinstallationsarbeiten der elektrischen Bauteile sind ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte auszuführen.
- › Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag.



- › Deinstallationsarbeiten des Filter- und Umpumpaggregates sind ausschließlich durch qualifizierte Fachkräfte auszuführen.
- › Gefahr durch Verletzungen jeglicher Art.

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

Bei der Demontage und Entsorgung sind sämtliche Sicherheits- und Umweltaspekte zu berücksichtigen.

8. Wartung des Filter- und Umpumpaggregates



GEFAHR



- › Während den Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.
- › Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag.



- › Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille tragen.

Das Filter- und Umpumpaggregat ist bis auf das Filterelement (siehe Seite 9, Pos.17), das Saugfilterelement (siehe Seite 9, Pos.18) und das Schutzsieb des Partikelzählers wartungsfrei.

8.1 Wartungsübersicht

Wartungsarbeit	Bestell-Nr.	Wartungsintervall
Prüfen/ Wechsel Filterelement	V7.1560-103 (3 µm) V7.1560-03 (5 µm) V7.1560-06 (12 µm)	› Sobald Verschmutzungsanzeiger im Bereich zulässiger Viskosität auf roten Bereich wechselt.
Prüfen/ Wechsel Saugfilterelement	S9.0417-13	› ¼-jährlich oder › bei entsprechenden Auffälligkeiten (geringerer Volumenstrom bei sauberem Filterelement, zu lautes Betriebsgeräusch).

8.2 Wechsel des Filterelements

Beim Filterelementwechsel in folgenden Schritten vorgehen (siehe auch Abbildung 7 und Abbildung 8):

Vor dem Filterelementwechsel

- › Drehschieber auf Position I (Umpumpen) stellen, Sauglanze aus dem Hydrauliktank der Maschine oder Anlage ziehen und max. 30 sek. Luft ansaugen. Restöl aus dem Filteraggregat wird mittels der Drucklanze in den Hydrauliktank der Maschine oder Anlage zurückgeführt.
- › Gerät abschalten und Netzstecker ziehen.
- › Evtl. Gerät abkühlen lassen.

Filterelementausbau

- › Gehäusedeckel aufdrehen.
- › Deckel mit Filterelement vorsichtig aus dem Gehäuse ziehen (Filterelement ist am Deckel eingehängt, ablaufendes Öl in Gehäuse abtropfen lassen).
- › Filterelement am Deckel durch Verschieben aushängen (siehe Abbildung 7).
- › Filterelement umweltgerecht entsorgen, Abfallschlüssel: ÖLFILTER 16 01 07

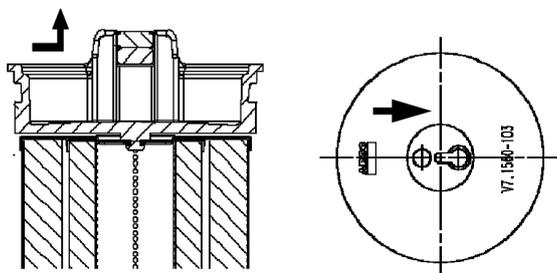


Abbildung 7: Lösen der Rasterung am Deckel / Filterelement

Filterelementeinbau

- › Beim Filterelementwechsel Deckel- O-Ring (im Lieferumfang des Filterelements enthalten) ersetzen.
- › Kontrolle der Filterelement-Typennummer. Nummernvergleich der Laseraufschrift auf dem Filterelement, dem Typenschild oder in der Betriebsanleitung (siehe Seite 12).
- › Filterelement am Deckel einhängen (siehe Abbildung 8).
- › Deckel mit Filterelement vorsichtig in Filtergehäuse einsetzen.
- › Deckel von Hand bis auf Anschlag eindrehen. Spalt zwischen Deckel und Gehäuse bleibt evtl. sichtbar.
- › Überprüfen, ob Lüftungsschlitze des E-Motors nicht verschmutzt sind → evtl. Ablagerungen entfernen.
- › Gerät wieder in Betrieb nehmen.
- › Filtergehäuse nach Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen.

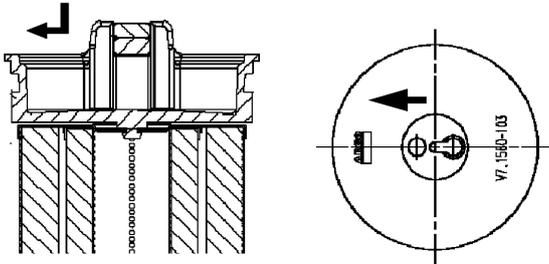


Abbildung 8: Einhängen des Deckels im Filterelement

HINWEIS



- › Beim Wechsel des Filterelements versehentlich auf Bauteile des Filter- und Umpumpaggregates geratenes Öl kann den Anschein einer Leckage erwecken.

8.3 Prüfen/ Wechsel des Saugfilterelementes (Pumpenschutzfilter)

Beim Saugfilterelementwechsel in folgenden Schritten vorgehen (siehe auch Abbildung 9 und Abbildung 10):

Saugfilterelementausbau

- › Auffangwanne für Restöl und verschmutztes Filterelement bereitstellen.
- › Verschlusschraube (Pos 1) mit Innensechskantschlüssel SW 22 öffnen.
- › Verschmutztes Element durch leichtes Ziehen aus dem Gehäuse entnehmen.
- › Saugfilterelement umweltgerecht entsorgen, Abfallschlüssel: ÖLFILTER 16 01 07

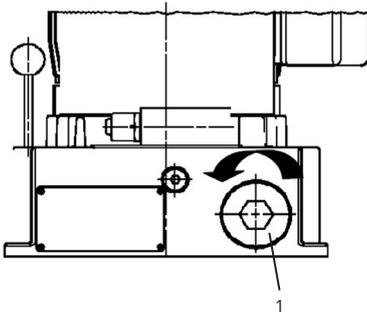


Abbildung 9: Öffnen der Verschlusschraube

Saugfilterelementeinbau

- › Beim Saugfilterelementwechsel muss der Dichtring immer ersetzt werden.
- › Saugfilterelement (Pos 1) vorsichtig in den Pumpenblock einsetzen.
- › Verschlusschraube eindrehen und mit Innensechskantschlüssel SW 22 anziehen (MA 25 \pm 2,5 Nm).
- › Verschlusschraube nach Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen und ggf. nachziehen.

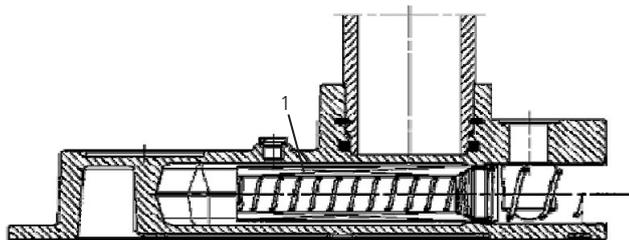


Abbildung 10: Einbau des Saugfilterelementes

HINWEIS



- › Beim Wechsel des Filterelements versehentlich auf Bauteile des Filter- und Umpumpaggregates geratenes Öl kann den Anschein einer Leckage erwecken.

9. Fehlersuche / Störungsbeseitigung

Problem / Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Elektromotor lässt sich bei Inbetriebnahme nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> › Elektrokabel bzw. Netzstecker defekt › Fehlende Netzspannung › 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 ▶ 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
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 ▶ 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 › Filteraggregat steht auf schwingungsempfindlicher Unterlage (z. B. Blech) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Filterelement austauschen ▶ Saugsieb austauschen ▶ Medium erwärmen ▶ Saughöhe anpassen ▶ Saugschlauch austauschen bzw. Verbindungsstellen abdichten (nachziehen) ▶ Standortbedingungen verbessern
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> › Undichtheit auf der Saugseite › Verschlussstopfen des Siebelementes undicht › Aggregat leer gepumpt (bei Neubefüllung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Saugschlauch austauschen bzw. Verbindungsstellen abdichten (nachziehen) ▶ Dichtring prüfen und ggf. ersetzen, Anzugsmoment prüfen ▶ Aggregat vorfüllen (0,5l bis 3l)
Partikelzähler (PODS) startet nicht das voreingestellte Programm	<ul style="list-style-type: none"> › Eingangsdruck am PODS zu gering oder fehlt › Einschaltreihenfolge nicht eingehalten › Kabelverbindung zwischen PODS und UMP 045 fehlerhaft, keine Datenübertragung 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druck- oder Rücklaufschlauch am Plug-In-Adapter lose ▶ Einschaltreihenfolge beachten ▶ Herstellen der elektrischen Verbindung
UMP 045 schaltet nach Erreichender voreingestellten Reinheitsklasse nicht ab	<ul style="list-style-type: none"> › Falscher Modus beim Programmieren des Partikelzählers eingestellt. Kein Ausgangssignal an UMP 045 › Kabelverbindung zwischen PODS und UMP 045 fehlerhaft, Keine Datenübertragung 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beim programmieren des Partikelzählers auf Filter- Modus umstellen Bedienungsanleitung des Partikelzählers beachten ▶ Herstellen der elektrischen Verbindung



GEFAHR



- › Elektrische Reparaturarbeiten sind ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte auszuführen.
- › Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag.



WARNUNG



- › Bei der Instandhaltung ist mit besonderer Sorgfalt zu arbeiten. Alle mit dem Hydraulikmedium in Berührung kommenden Teile müssen schmutz- und spanfrei gehalten werden.
- › Bei Schmutzeintrag in die Pumpe während den Reparaturarbeiten, wird die optimale Funktion des Filter- und Umpumpaggregates nicht mehr gewährleistet. In diesem Fall übernimmt der Hersteller keine Haftung.

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

UMP 045 / UM 045

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

Maschinenrichtlinie 2006-42-EG

EMV Richtlinie 2004/108/EG

We confirm 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)

A handwritten signature in blue ink that reads "A. Noworyta".

(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

