



Ölservicegerät FA2 016



Ölservicegerät FAPC2 016

- › Einfaches Befüllen und Abreinigen
- › Kompaktes Design, optimales Handling
- › Hohe Filterleistung
- › Optional mit Reinheitsmonitor und Datenspeicher

Beschreibung

FA2 016

Mit dem FA2 016 können Hydraulik- und Schmierölanlagen einfach befüllt und im Nebenstrom abgereinigt werden.

Kompaktes Design und optimales Handling

Die kompakte Bauweise ermöglicht einen einfachen Zugang zum Öltank. Das Gerät ist bereits anschlussfertig mit Schläuchen ausgestattet. Die Feinstfilterelemente lassen sich ohne spezielles Hilfswerkzeug schnell auswechseln. Das Restöl aus den Schläuchen wird in der Ölwanne aufgefangen.

Schutz der Komponenten durch Feinstfiltration

Das Feinstfilterelement ist das Herzstück der FA2 / FAPC2 Ölservicegeräte. Hohe Abscheidegrade garantieren exzellente Reinheitsgrade und damit höchsten Schutz der Komponenten. Die hohe Schmutzaufnahmekapazität der Filterelemente ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb des Gerätes.

FAPC2 016: Filtration und Überwachung der Ölreinheit

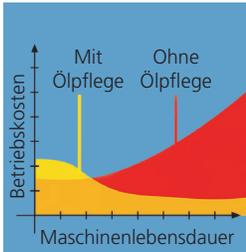
Das FA2 016 kann mit einem Reinheitsklassenmonitor ausgerüstet werden. Die erreichte Reinheitsklasse beim Befüll- oder Abreinigungsprozess wird mit dem ARGO-HYTOS OPCOM Partikelmonitor permanent überwacht.

Die Überwachung der Reinheitsklasse kann mit einem Kugelhahn zwischen „nach Filter“ (z. B. beim Befüllen von Anlagen) und „vor Filter“ (z. B. Abreinigen von Ölfüllungen) gewählt werden. Auf dem Display des OPCOM Partikelmonitors wird das Ergebnis gemäß ISO 4406:1999, NAS 1638, SAE AS 4059 oder GOST 17216 angezeigt.

Beim FAPC 016 werden bis zu 3.000 Datensätze gespeichert. Eine PC-Software zur Aufzeichnung und Darstellung der Messwerte kann unter www.argo-hytos.com kostenlos heruntergeladen werden. Die Daten können über einen USB-Anschluss an einen Computer übertragen werden, so dass der Reinigungsverlauf grafisch oder in Tabellenform dargestellt und verfolgt werden kann.

Einfacher Transport

Für den einfachen Transport des FA2 016 und FAPC2 016 kann ein optionaler Trolley am stehenden Gerät angehängt werden - weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zubehör.



Wirtschaftlich

Das FA2 016 · FAPC2 016 Ölservicegerät bietet Schutz zur Verlängerung der Lebensdauer von Maschinen. Durch diesen Schutz amortisiert sich die Investition nach kurzer Zeit, durch verlängerte Serviceintervalle und eine höhere Maschinenverfügbarkeit.



Portabel in jeder Lage

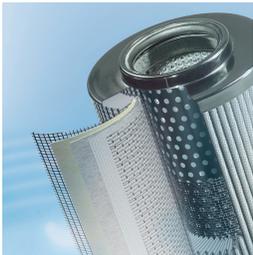
Dank der kompakten Bauweise ist das FA2 016 - FAPC2 016 leicht zu transportieren und kann auch an unzugänglichen Stellen von Hydraulikanlagen eingesetzt werden. Schläuche und Elektrokabel können an der Wartungseinheit befestigt werden.

Das Gerät kann sowohl in aufrechter als auch in liegender Position betrieben und transportiert werden.



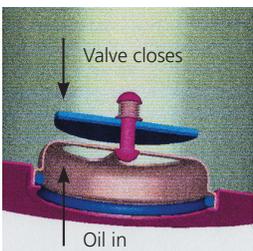
Servicefreundlicher Filterelementwechsel

Das Filterelement kann zusammen mit dem Deckel aus dem Gehäuse entfernt werden. Das Schmutzrückhalteventil sorgt dafür, dass eine Feststoffpartikelablagerung mit dem Filterelement komplett entfernt wird.



Qualität im Detail

Das Feinstfilterelement ist das Herzstück des FA2 016 · FAPC2 016. Ein hoher Abscheidegrad und eine hohe Schmutzaufnahmekapazität garantieren maximale Reinheitsgrade und praxisgerechte Wartungsintervalle.



Wartungsfreies Filtergehäuse dank cleverer Filterelementtechnik

Das Element wird von innen nach außen durchströmt. Das integrierte Schmutzrückhalteventil schließt automatisch, wenn das Element entfernt wird, um sicherzustellen, dass alle Rückstände aus dem Gehäuse mit dem Element entfernt wurden.



Kontrolliertes Abreinigen mit Reinheitsklassenmonitor OPCOM

Der FA2 016 kann optional mit dem Ölpartikelmonitor OPCOM ausgestattet werden, der die Überwachung der Ölreinheit während des Reinigungs- oder Befüllvorgangs ermöglicht. Die aktuellen Reinheitsklassen werden auf dem Display angezeigt oder können über den USB-Anschluss abgefragt werden.

Kenngrößen

Durchflussmenge

bis 16 l/min / 4.2 gpm

Betriebsdruck

FA2 016: max. 4 bar / 58 psi
FAPC2 016: max. 5 bar / 72 psi

Viskositätsbereich

15 - 250 mm²/s - Dauerbetrieb
15 - 400 mm²/s - Kurzzeitbetrieb
15 - 150 mm²/s - Dauerbetrieb des FAPC2 zur Sicherstellung der exakten Messung der Öleinheitsklasse

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

0 °C ... +65 °C / +32 °F ... +149 °F

Umgebungstemperaturbereich

0 °C ... +50 °C / +32 °F ... +122 °F

Einsetzbare Filterelemente

EXAPOR[®] MAX zur effizienten Abscheidung von Feststoffpartikeln

EXAPOR[®] Spark Protect zur Abscheidung von Feststoffpartikeln und zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen (Öle mit geringer elektrischer Leitfähigkeit < 500 pS/m bei 20 °C)

EXAPOR[®] AQUA zur Abscheidung von freiem Wasser und Feststoffpartikeln

Schmutzaufnahmekapazität

Die Werte für die Schmutzaufnahmekapazität in Gramm aus dem ISO MTD Teststaub entsprechen den Anforderungen der ISO 16889 (siehe Bestellschlüssel, Tabelle Filterelement).

Verschmutzungsanzeige

FA2 016: optisch, Manometer DG200-16 (siehe Datenblatt 60.20)
FAPC2 016: optisch, Differenzdruckschalter DG 042-01 (siehe Datenblatt 60.30)

Druckflüssigkeiten

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES und HETG, siehe Info-Service Blatt 00.20).
Andere Flüssigkeiten auf Anfrage.

Elektrischer Anschluss*

Kabellänge 2,5 m / 8,2 ft mit elektrischem Stecker.
Zur Auswahl des gewünschten Steckers siehe Bestellcode.

Elektromotor

Einphasige oder dreiphasige Ausführung:
1~ 110-120 V / 50 / 60 Hz
1~ 220-240 V / 50 / 60 Hz
3~ 380-480 V / 50 / 60 Hz
Andere Motoren auf Anfrage.

Hydraulischer Anschluss

(siehe auch Tabelle unten)

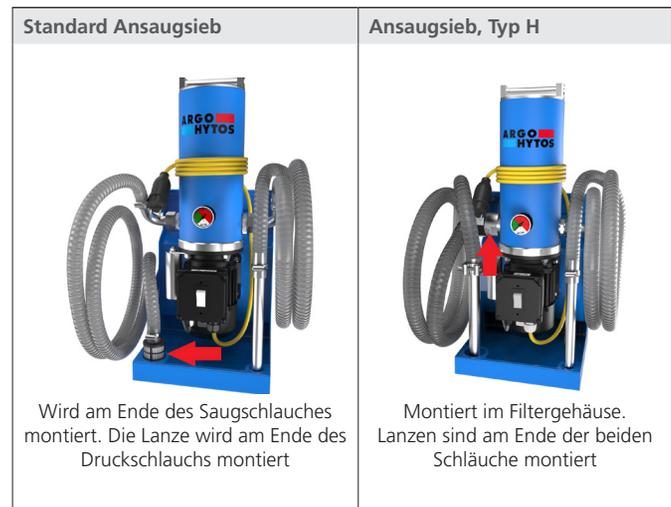
Ansaugseite:

› Standardausführung (keine zusätzliche Kodierung):

Schlauch DN 20, Länge 1,8 m / 5,9 ft mit Ansaugsieb 600 µm, Ø ca. 44 mm / 1,7 inch am freien Ende des Schlauches montiert

› Auf Anfrage (Buchstabe H im Bestellschlüssel):

Schlauch DN 25, Länge 1,8 m / 5,9 ft mit Ansaugsieb 200 µm direkt im Filtergehäuse montiert. Lanze Ø ca. 25 mm / 0,98 inch am freien Ende des Schlauches montiert.



Druckseite**:

› Schlauch DN 20, Länge 2 m / 6,6 ft mit Lanzen-Ø ca. 20 mm / 0,8 inch

Zulässige Ansaughöhen

max. 1,5 m (ungefüllt)
max. 6 m (im Betriebszustand)

Gewicht

FA2 ca. 17 kg / 37,5 lbs
FAPC2 ca. 21 kg / 46 lbs

Betriebs- und Transportposition

Betriebsposition: senkrecht
Transportposition: senkrecht oder horizontal

* Elektrokabelverlängerung - siehe Bestellschlüssel

** Druckschlauchverlängerung - siehe Bestellschlüssel

FA 2 016 /

Geräteart	Code
Ölservicegerät	FA

Produktversion	Code
Ohne Ölreinheitsüberwachung	
Mit Ölreinheitsüberwachung	PC

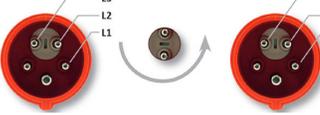
Nenndurchflussmenge 16 l/min / 4,23 gpm	016
-----------------------------------------	-----

Filterelement	Feinheit (β=200) Schmutzaufnahmekapazität nach ISO 16889 / Wasserkapazität		Ersatz- Filterelement	Code
EXAPOR®MAX	3 µm	280 g	V7.1220-113	V003
EXAPOR®MAX	5 µm	270 g	V7.1220-13	V005
EXAPOR®MAX	10 µm	210 g	V7.1220-06	V010
EXAPOR®AQUA	7 µm	85 g / 190 ml	Y7.1220-05	Y007
EXAPOR®AQUA	3 µm	105 g / 205 ml	Y7.1220-113	Y003
EXAPOR®SPARK PROTECT	3 µm	280 g	Z7.1220-113	Z003

Elektromotor*			Code
Phase(n), Spannung	Frequenz	Leistung	
1~220-240 VAC	50/60 Hz	0,45 kW	23050
1~110-120 VAC	50/60 Hz	0,45 kW	11050
3~380-480 VAC	50/60 Hz	0,45 kW	40050

Elektrischer Stecker - Code und Beschreibung unten *

Andere Typen - auf Anfrage

Kein Code Standard für Code 23050	G	J	Kein Code Standard für Code 11050	I6	I4	Kein Code Standard für Code 40050
220-250 VAC	220-250 VAC	220-240 VAC	100-127 VAC	200-250 VAC INDUSTRIE	110-130 VAC INDUSTRIE	380-480 VAC INDUSTRIE
15 A TYP E/F (CEE7/7 Unischuko)	13 A TYP G (BS 1363)	10 A TYP J (T12)	15 A TYP B (NEMA 5-15P)	Typ 013-6 16A-6h 3-polig (2P+PE)	Typ 013-4 16A-4h 3-polig (2P+PE)	Typ 715-6 16A-6h 5-polig (3P+N+PE), IEC 60309 Mit Phasenkreuzung
						

Ansaugsieb (Optionen auf der vorherigen Seite beschrieben)	Code
Standard - montiert am freien Ende des Schlauches, Ø ca. 44 mm / 1,7 inch	
Optional - montiert im Filtergehäuse + Schlauch mit Lanze Ø ca. 25 mm / 0,98 inch	H

Optionale Druckschlauchverlängerung (maximal 5 m / 16,4 ft)	Code
Beispiel einer Bestellung: P4.5 - Druckschlauchlänge 4,5 m / 14.8 ft	P_..

Optionale Elektrokabelverlängerung **	Code
Beispiel einer Bestellung: C8.5 - Kabellänge 8,5 m / 27,8 ft	C_..

Wie berechnet man die Reinigungszeit für ein Gerät ohne Partikelmonitor?

Die Abreinigungsgeschwindigkeit ist abhängig vom Abscheidegrad der Filterelemente ($\beta_{x(c)}$), dem Nennvolumenstrom (Q_{nenn}) und dem Ölvolumen (V_{ist}).

In den folgenden Diagrammen D1-D2 sind die Abreinigungsgeschwindigkeiten (Angaben der Reinheitsklassen nach ISO 4406:1999) in Abhängigkeit der Filterfeinheit dargestellt. Die Werte sind labormäßig erfasst und können durch Umgebungsbedingungen beeinflusst werden (z. B. durch kontinuierlichen zusätzlichen Schmutzeintrag an laufenden Anlagen, hohen Wassergehalt, ...).

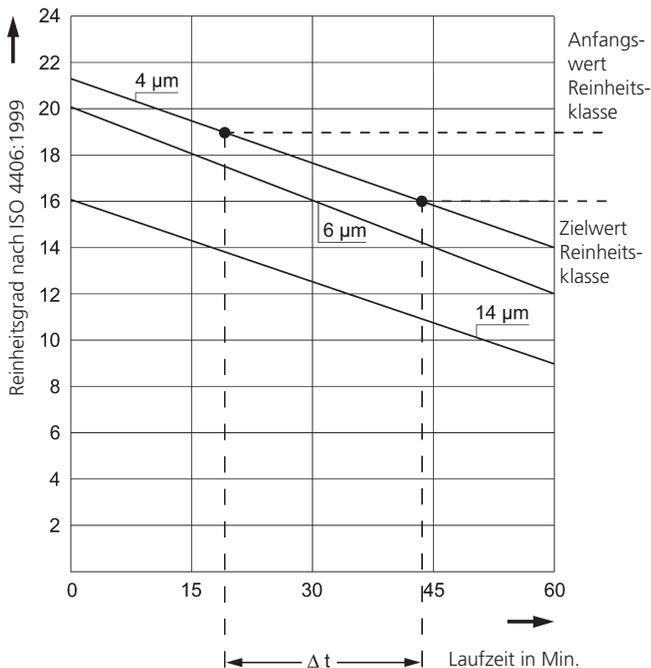
Alle Kennlinien (s. Diagramme D1-D2) beziehen sich auf ein **Referenz-Ölvolumen von 180 l / 47,5 gal** und einen **Nennvolumenstrom von 15 l/min / 4 gpm**.

Für die Umrechnung in die tatsächliche Ölmenge ist die folgende Formel zu verwenden:

$$t_{\text{ist}} = \frac{V_{\text{ist}} \cdot \Delta t}{12 \cdot Q_{\text{nenn}}}$$

- t_{ist} = tatsächliche Abreinigungsgeschwindigkeit
- Δt = Abreinigungsgeschwindigkeit bei Ölvolumen 180 l / 47,5 gal
- V_{ist} = abzureinigendes Ölvolumen
- Q_{nenn} = Nennvolumenstrom, siehe Auswahltabelle

Ermitteln der Abreinigungsgeschwindigkeit



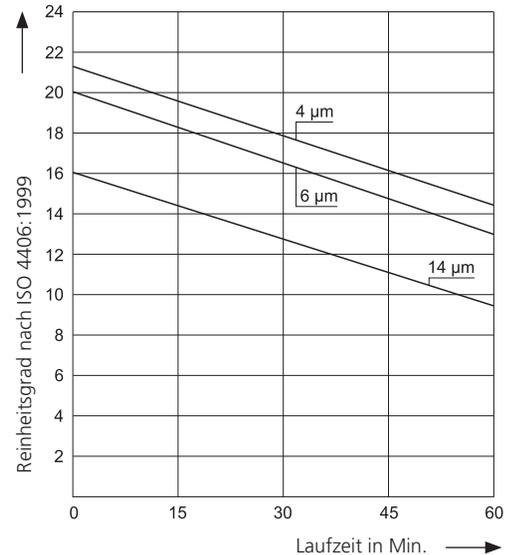
- › Anfangsreinheitsklasse ermitteln und in Diagramm eintragen, z. B. 19/17/14 nach ISO 4406:1999
- › Ziel-Reinheitsklasse in Diagramm eintragen, z. B. 16/14/11 nach ISO 4406:1999
- › Δt ermitteln, in diesem Fall $\Delta t = 25$ min

- › Wert in Formel einsetzen, wobei $V_{\text{ist}} = 350 \text{ l} / 92,5 \text{ gal}$ und $Q_{\text{nenn}} = 16 \text{ l/min} / 4,2 \text{ gpm}$

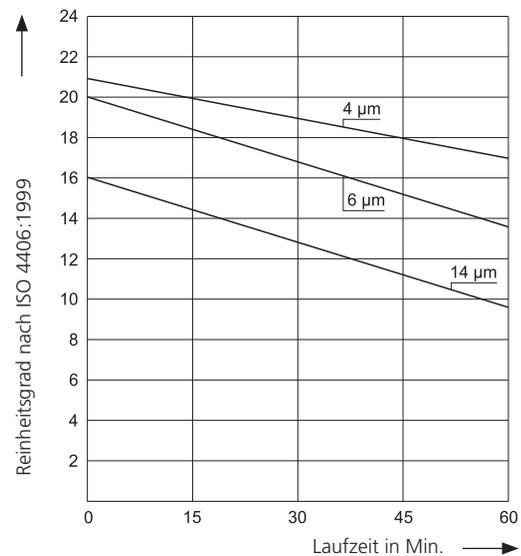
$$t_{\text{ist}} = \frac{V_{\text{ist}} \cdot \Delta t}{12 \cdot Q_{\text{nenn}}} = \frac{350 \cdot 25}{12 \cdot 16} \approx 46 \text{ min}$$

Kennlinien für die Abreinigungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Filterfeinheit

D1: FA2016 mit 3 und 5 µm EXAPOR®MAX Filterelement



D2: FA2016 mit 10 µm EXAPOR®MAX Filterelement



Trolley für den einfachen Transport

- › Kompatibel mit allen Versionen von FA2 016 und FAPC2 016.
- › Bestell-Nr. **FA-T**



FA-T Trolley



FA-T Trolley am Filtergerät befestigt

Ansaugsieb zum direkten Einbau in das Filtergehäuse

- › Wird verwendet, wenn das am Ende des Saugschlauchs montierte Standardsieb nicht verwendet werden kann.
- › Bei separater Bestellung: Code **FA-SH/18/025** verwenden (Saugsieb + Schlauch DN25 Länge 1,8 m + Lanze Ø 25 mm, Länge 0,25 m)
- › Bei Bestellung zusammen mit dem Gerät FA2 / FAPC2: **H** in die Bestellnummer eintragen, Tabelle Saugsieb.



FA-SH/18/025 Saugsieb-Set



Im Filtergehäuse montiertes Saugsieb-Set



Saugsieb-Set - Explosionszeichnung

Saug-Rücklauf-Set

- › Zum einfachen Anschluss des Saug- und Rücklaufschlauches an den Tank, sofern ein Anschluss für einen Belüftungsfilter (z. B. LE.0716 oder LE.0817... 0827) am Tankdeckel vorhanden ist. Für weitere Informationen siehe Datenblatt Nr. 80.920.
- › Bestell-Nr. **FNA 008.1700**



FNA 008.1700 Saug-Rücklauf-Adapter



FNA 008.1700 - Installationsbeispiel

Ölservicegerät

UMPCL2 045

Mit integriertem Partikelmonitor · Optional mit einstellbarem Durchflussbereich 20 - 70 l/min / 5,3 - 18,5 gpm



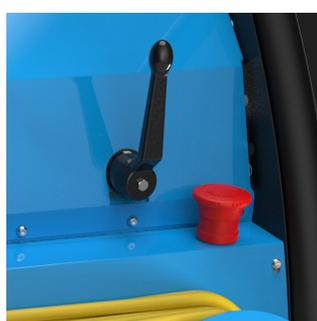
UMPCL2 045



Frontblende des UMPCL2 045



Umschaltventil 1



Umschaltventil 2

Beschreibung

Das UMPCL2 045 ist ein Ölservicegerät zum Befüllen und Reinigen von Hydraulik- oder Schmiersystemen und zum Umfüllen von Flüssigkeiten. Seine kompakte Größe und sein ergonomisches Design ermöglichen eine einfache Handhabung auf kleinstem Raum.

Schutz von Anlagen durch Feinstfiltration

Das EXAPOR®MAX-Feinstfilterelement ist das Herzstück des UMPCL2. Ein hoher Abscheidegrad und eine hohe Schmutzaufnahmekapazität der Filterelemente (bis zu 4000 g) machen das UMPCL2 zu einer wirtschaftlichen Lösung für unsere Kunden.

Überwachte Filtration

Das Gerät ist mit dem OPCom Partikelmonitor ausgestattet, der während des Reinigungs- oder Abfüllvorgangs permanent die Reinheitsklasse der Flüssigkeit misst. Die im internen Speicher gespeicherten Daten können über den USB-Anschluss in der Bedienblende an einen Computer übertragen werden.

Flexibles und universelles Gerät

Optional kann das Gerät mit Frequenzumrichter und Potentiometer zur Einstellung der Durchflussmenge im Bereich von 20 - 70 l/min / 5,3 - 18,5 gpm ausgestattet werden. Diese Zusatzfunktion macht das UMPCL2 noch universeller und erweitert den Einsatz auf kleinere und größere Anlagen. Die Durchflussmenge kann je nach Tankgröße und / oder gewünschter Geschwindigkeit der Filtration / des Öltransfers an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Der Betrieb des Geräts mit einem geringeren Durchfluss ermöglicht es, die Lebensdauer des Filterelements zu verlängern, wobei die Kapazität auf bis zu 4000 g erhöht werden kann.

Umschaltventil 1 zum Wechseln der Betriebsarten

Wird in den Pumpenblock eingebaut - zum Umschalten zwischen zwei Betriebsarten: „Filtern“ und „Pumpen ohne Filtern“.

Umschaltventil 2 zur Auswahl der Probenahmestelle

Eingebaut in der Frontblende - für die Reinheitsmessung: „hinter dem Filter“ (z.B. beim Befüllen von Anlagen) oder „vor dem Filter“ (z. B. zur Tankreinigung).

Durchflussmenge

UMPCL2 045F: 45 l/min / 11,9 gpm
 UMPCL2 045A: 20 bis 70 l/min / 5,3 up to 18,5 gpm

Betriebsdruck

max. 7 bar / 101 psi

Viskositätsbereich*

15 - 1100 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 20 l/min / 5,3 gpm
 15 - 600 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 45 l/min / 11,9 gpm
 15 - 400 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 70 l/min / 18,5 gpm

* Eine genaue Messung der Ölrreinheitsklasse ist nur möglich innerhalb eines Viskositätsbereichs von 15 mm²/s bis 300 mm²/s / 70 SUS bis 1160 SUS

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

0 °C ... +65 °C / +32 °F ... +149 °F
 (s. Tabelle Viskositätsbereich)

Umgebungstemperaturbereich

0 °C ... +50 °C / +32 °F ... +122 °F

Einsetzbare Filterelemente

- › EXAPOR®MAX - für die Abscheidung von Feststoffpartikeln
- › EXAPOR®SPARK PROTECT - zur Abscheidung von Feststoffpartikeln und zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen (Öle mit geringer elektrischer Leitfähigkeit < 500 pS/m bei 20 °C)
- › EXAPOR®AQUA - zur Abscheidung von freiem Wasser und Feststoffpartikeln

Schmutzaufnahmekapazität

Die Schmutzaufnahmekapazität ist abhängig von der Durchflussmenge. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Werte der Schmutzaufnahmekapazität nach ISO16889 für verschiedene Filterelemente und verschiedene Durchflussbereiche.

Filterelement	Feinheit (β=200) Schmutzaufnahmekapazität nach ISO 16889		Wasser- auf- nahmekapazität	Durch- fluss
	3 µm	5 µm		
EXAPOR® MAX2 V7.1560-103	4000g	-	20 l/min	
	1950g	-	45 l/min	
	1360g	-	70 l/min	
EXAPOR® MAX2 V7.1560-03	4000	-	20 l/min	
	1980 g	-	45 l/min	
	1400g	-	70 l/min	
EXAPOR® MAX3 V7.1560-06	4000g	-	20 l/min	
	1980 g	-	45 l/min	
	1440g	-	70 l/min	
EXAPOR® Spark Protect Z7.1560-103	4000g	-	20 l/min	
	1950g	-	45 l/min	
	1360g	-	70 l/min	
EXAPOR® AQUA Y7.1560-05	1190 g	1520 ml	20 l/min	
	590 g	1520 ml	45 l/min	
	420 g	1520 ml	70 l/min	

Verschmutzungsanzeige

Optische Verschmutzungsanzeige DG 042-04
 (alle Varianten) Δp = 3,5 ±0,5 bar

Hydraulischer Anschluss

- › Ansaugseite:
Schlauch DN 32, Länge 2,7 m / 8,9 ft mit Saugrohr 0,4 m
- › Ansaugsieb:
Siebelement 280 µm, Bestellbezeichnung **S9.0417-13**
- › Druckseite**:
Schlauch DN 25, Länge 2,7 m / 8,9 ft mit Druckrohr 0,4 m

Zulässige Ansaughöhen

max. 2 m (ungefüllt)
 max. 6 m (im Betriebszustand)

Druckflüssigkeiten

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES und HETG, siehe Info-Service Blatt 00.20).
 Andere Flüssigkeiten auf Anfrage.

Gewicht

ca. 85 kg / 187,4 lbs

Betriebs- und Transportposition

Betriebsposition: senkrecht
 Transportposition: senkrecht oder horizontal

Elektromotor (siehe Bestellschlüssel)

UMPCL2 045F:
 3 ~ 400 / 460 V 50/60 Hz, 1,1 kW / 1.5hp
 1 ~ 220 - 240VAC 50/60 Hz, 1,1 kW / 1.5hp
 1 ~ 110 -120VAC 50/60 Hz, 0,75 kW / 1hp
 UMPCL2 045A:
 3 ~ 400/460 V 50/60 Hz, 1,1 kW / 1.5hp

Elektrischer Anschluss***

Kabellänge 6 m / 19,7 ft mit Elektrostecker:
 Zur Auswahl des gewünschten Steckers siehe Bestellschlüssel.

Zubehör

** Druckschlauchverlängerung (max. 5 m) - siehe Bestellschlüssel
 *** Elektrokabelverlängerung - siehe Bestellschlüssel

Lange Sauglanze DN32x1000mm, Bestellcode LA 32X1000
 Lange Drucklanze DN25x1000mm, Bestellnummer LA 25X1000
 Andere Lanzen auf Anfrage.

UMPCL2 045

Geräteart	Code
Ölservicegerät mit integriertem Partikelmonitor	UMPCL2 045

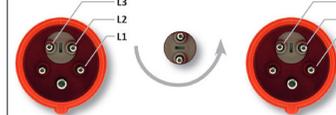
Volumenstrom	Hydraulik-symbol	Code
Konstante Durchflussmenge 45 l/min / 11,9 gpm	1	F
Einstellbarer Durchflussbereich 20-70 l/min / 5,3-18,5 gpm	2	A

Filterelement					Code
	Feinheit (β=200) Schmutzaufnahmekapazität nach ISO 16889 und Nenndurchfluss 45 l/min / 11,9 gpm		Wasser- aufnah- mekapa- zität	Ersatz- Filterelement	
EXAPOR®MAX 2	3 µm	1950 g	-	V7.1560-103	V003
EXAPOR®MAX 2	5 µm	1980 g	-	V7.1560-03	V005
EXAPOR®MAX 2	10 µm	1980 g	-	V7.1560-06	V010
EXAPOR®SPARK PROTECT	3 µm	1950 g	-	Z7.1560-103	Z003
EXAPOR®AQUA	7 µm	590 g	1520 ml	Y7.1560-05	Y007

Eingangsspannung	Code
1~220-240 VAC 50/60Hz	23050
3~400-460 VAC 50/60Hz	40050
1~110-120 VAC 50/60Hz	11050

Elektrischer Stecker - Code und Beschreibung unten *

Andere Typen - auf Anfrage

Kein Code Standard für Code 23050	G	J	Kein Code Standard für Code 11050	I6	I4	Kein Code Standard für Code 40050
220-250 VAC	220-250 VAC	220-240 VAC	100-127 VAC	200 -250 VAC INDUSTRIE	110 -130 VAC INDUSTRIE	380-480 VAC INDUSTRIE
15 A TYP E/F (CEE77 Unischuko)	13 A TYP G (BS 1363)	10 A TYP J (T12)	15 A TYP B (NEMA 5-15P)	Typ 013-6 16A-6h 3-polig (2P+PE)	Typ 013-4 16A-4h 3-polig (2P+PE)	Typ 715-6 16A-6h 5-polig (3P+N+PE), IEC 60309 Mit Phasenkreuzung
						

Optionale Druckschlauchverlängerung (maximal 5 m / 16,4 ft)

Beispiel einer Bestellung: **P4.5** - Druckschlauchlänge 4,5 m / 14.8 ft

Optionale Elektrokabelverlängerung **

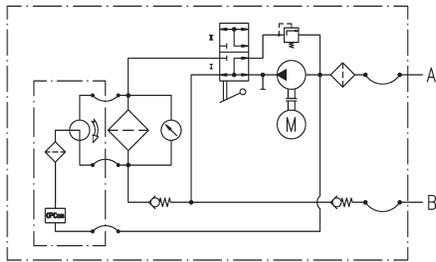
Beispiel einer Bestellung: **C8.5** - Kabellänge 8,5 m / 27,8 ft

Bestellbeispiel:

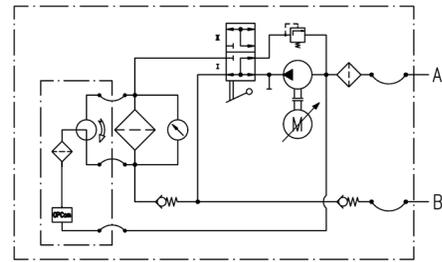
UMPCL2 045A-V003/23050C9.5 - Ölservicegerät mit integriertem Partikelmonitor, Ausführung mit einstellbarem Durchflussbereich 20 - 70 l/min / 5,3 - 18,5 gpm, Filterelement 3 µm, Eingangsspannung 1~230 VAC und kundenspezifischer Kabellänge 9.5 m / 31 ft

Hydrauliksymbol

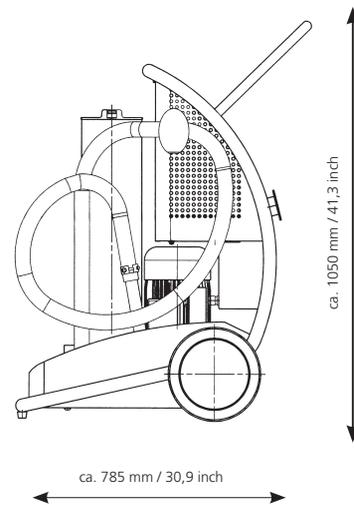
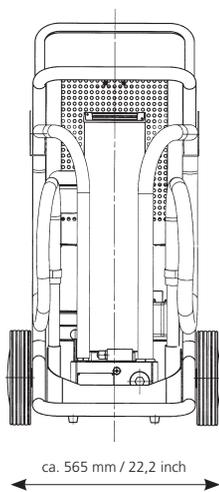
1: (UMPCL2 045F...)



2: (UMCL2 045A...)



Geräteabmessungen



Andere Varianten mobiler Ölserviceeinheiten

Im Portfolio von ARGO-HYTOS finden Sie weitere Varianten von mobilen Filtersystemen:

UM2 045



Mobiles Basis-Servicegerät

Weitere Details siehe Datenblatt auf www.argo-hytos.com oder klicken Sie [hier](#)

UMPC2 045



Mobiles Servicegerät mit integriertem Partikelmonitor, Ölzustandssensor Touch-Display und Drucker

Weitere Details siehe Datenblatt auf www.argo-hytos.com oder klicken Sie [hier](#)

Ölservicegerät

UMPC2 045

Mobiles Gerät für die Filtration von Hydraulikflüssigkeiten



UMPC2 Ölservicegerät



Intuitiv bedienbares Touchpanel

Wesentliche Eigenschaften

- › Variabler Durchflussbereich 20 - 70 l/min / 5,3 - 18,5 gpm
- › Intuitiv bedienbares Touchpanel
- › Ergonomisch unschlagbar, optimales Handling
- › Hohe Filterleistung
- › Hohe Schmutzaufnahmekapazität (bis 4 kg)
- › Mit integriertem Partikelmonitor und integriertem Feuchtesensor
- › Dosierfunktion
- › Mit automatischer Abschaltfunktion
- › Integrierter Drucker

Beschreibung

Das UMPC2 045 setzt neue Trends im Bereich des Fluid Managements. Unschlagbare Ergonomie und Multifunktionalität machen dieses Gerät zu einem hervorragenden Filtrationswerkzeug. Das mobile Ölservicegerät UMPC2 045 kann eingesetzt werden für:

- › Befüllen der Maschine mit gefiltertem Öl
- › Entsorgung von Altöl aus Maschinen
- › Nebenstromfiltration in Hydraulik- oder Schmiersystemen
- › Öltransfer

Das EXAPOR®MAX-Feinstfilterelement ist das Herzstück des UMPC2 045. Die Strömungsrichtung von innen nach außen und die innovative sternförmige Faltung des Filtermaterials garantieren eine hervorragende Ölreinheit und sorgen für eine erhöhte Maschinenverfügbarkeit, längere Wartungsintervalle und geringere Betriebskosten.

Während des Filtrationsprozesses wird der Zustand des Öls ständig überwacht. Integrierte Sensoren messen Fluidparameter wie Verschmutzung mit Feststoffpartikeln, Feuchtigkeit und Temperatur. Wenn die gewünschte Reinheitsklasse erreicht ist, kann das Gerät automatisch abgeschaltet werden. Die Messdaten der Sensoren werden in individuellen Messprofilen gespeichert.

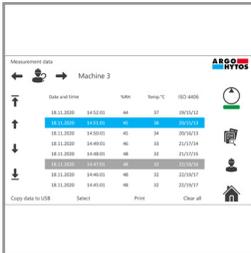
Was bedeutet Fluid Management? Klicken Sie auf den nachfolgenden Button und entdecken Sie die Möglichkeiten unseres UMPC2-Geräts!





Selbsterklärend

Das Touchpanel ist übersichtlich und einfach gestaltet. Alle Einstellungen und Anzeigen können intuitiv vorgenommen werden. Zusätzliche Funktionen wie z.B. DOSIEREN, AUTOMATISCHES ABSCHALTEN, AUTOMATISCHER DURCHFLUSS bereichern das UMPC2-Gerät und machen es zu einem multifunktionalen und äußerst flexiblen Gerät.



Komfortable Datenverwaltung

Die Messdaten werden im internen Speicher des UMPC2 abgelegt. Durch die Zuordnung der Ergebnisse zu einzelnen PROFILEN ist es möglich, nur ausgewählte Daten (z.B. ausgewählter Kunde oder Maschine) bequem und übersichtlich zu verwalten.



Schnelle Berichterstattung

Ausgewählte Ergebnisse können einfach und schnell in Protokolle umgewandelt werden, die dank des eingebauten Druckers (optionales Zubehör) sofort ausgedruckt oder in einem separaten Speicher abgelegt werden können.



Übertragung von Daten

Die Daten können jederzeit auf einen USB-Stick kopiert werden. Das XML-Format ermöglicht ihre einfache Verarbeitung in externen Geräten.



Äußerst effizientes und großvolumiges Filterelement

Ein hoher Abscheidegrad der EXAPOR®MAX-Filterelemente garantiert maximalen Schutz der Bauteile. Die hohe SCHMUTZAUFNAHMEKAPAZITÄT (bis 4 kg) macht das UMPC2 einzigartig in seiner Geräteklasse. Neben der EXAPOR®MAX-Technologie kann der Kunde folgendes wählen:

- › EXAPOR®SPARK PROTECT-Elemente für Hydrauliköle mit geringer elektrischer Leitfähigkeit (< 500 pS/m bei 20 °C)
- › EXAPOR®AQUA-Elemente zur Filtration kombiniert mit Entwässerung



Wartungsfreies Filtergehäuse

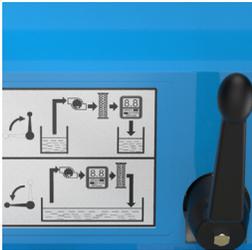
Das Filterelement kann zusammen mit dem Deckel ohne zusätzliches Werkzeug aus dem Gehäuse genommen werden.

Die Flüssigkeit durchströmt das Element von innen nach außen. Das eingebaute Schmutzrückhalteventil schließt beim Herausnehmen des Elementes automatisch und sorgt dafür, dass der gesamte Schmutz mit dem Element aus dem Gehäuse entfernt wird.



Umschaltventil 1 zum Wechseln der Betriebsarten

Das im Pumpenblock eingebaute Umschaltventil dient zum Umschalten zwischen zwei grundlegenden Betriebsarten: „Filtern“ (z.B. bei der Reinigung des Hydrauliksystems) und „Umpumpen ohne Filtern“ (z.B. bei der Entnahme von Altöl aus der Maschine).



Umschaltventil 2 zur Auswahl der Probenahmestelle

Das in der Frontabdeckung eingebaute Umschaltventil dient zum Umschalten zwischen zwei Messmodi: „nach dem Filter“ (z.B. beim Befüllen von Anlagen) oder „vor dem Filter“ (z.B. zur Überwachung der Öleinheit in einer gefilterten Anlage).



Ergonomisch unschlagbar

Was nützen die besten technischen und Design-Vorteile, wenn der Anwender das Servicegerät nur mit großem körperlichem Einsatz fortbewegen kann? Bei den Designstudien der UM-Geräte standen deshalb die Ergonomie im Vordergrund.

Das UM lässt sich durch die optimierte Masseverteilung mit geringstem körperlichem Aufwand aus der stehenden Position hebeln. Im gekippten Zustand lässt sich das UM mit aufrechter Körperhaltung und somit mit Entlastung der Rückenpartie schieben.



Leckfreier Transport

Der Transport des UMPC2 in horizontaler Lage, z. B. auf der Ladefläche eines Servicefahrzeugs, wird durch die Räder und die geschwungene Konstruktion des Rahmens erleichtert. Die Auffangwanne verhindert das Auslaufen von Öl sowohl beim vertikalen als auch beim horizontalen Transport.

Variable Durchflussmenge

20 bis 70 l/min / 5,3 bis 18,5 gpm

Betriebsdruck

max. 7 bar / 101 psi

Viskositätsbereich*

15 - 1100 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 20 l/min / 5,3 gpm

15 - 600 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 45 l/min / 11.9 gpm

15 - 400 mm²/s - Dauerbetrieb, Durchfluss 70 l/min / 18,5 gpm

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

0 °C ... +65 °C / +32 °F ... +149 °F

Umgebungstemperaturbereich

0 °C ... +50 °C / +32 °F ... +122 °F

Einsetzbare Filterelemente

- › EXAPOR®MAX - für die Abscheidung von Feststoffpartikeln
- › EXAPOR®SPARK PROTECT - zur Abscheidung von Feststoffpartikeln und zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen (Öle mit geringer elektrischer Leitfähigkeit < 500 pS/m bei 20 °C)
- › EXAPOR®AQUA - zur Abscheidung von freiem Wasser und Feststoffpartikeln

Schmutzaufnahmekapazität

Die Schmutzaufnahmekapazität ist abhängig von der Durchflussmenge. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Werte der Schmutzaufnahmekapazität nach ISO16889 für verschiedene Filterelemente und verschiedene Durchflussbereiche.

Filterelement	Feinheit (β=200) Schmutzaufnahmekapazität nach ISO 16889	Wasser- auf- nahme- kapazität	Durch- fluss
EXAPOR® MAX2 V7.1560-103	3 µm	4000g	20 l/min
		1950g	45 l/min
		1360g	70 l/min
EXAPOR® MAX2 V7.1560-03	5 µm	4000	20 l/min
		1980 g	45 l/min
		1400g	70 l/min
EXAPOR® MAX3 V7.1560-06	10 µm	4000g	20 l/min
		1980 g	45 l/min
		1440g	70 l/min
EXAPOR® Spark Protect Z7.1560-103	3 µm	4000g	20 l/min
		1950g	45 l/min
		1360g	70 l/min
EXAPOR® AQUA Y7.1560-05	7 µm	1190 g	20 l/min
		590 g	45 l/min
		420 g	70 l/min

Verschmutzungsanzeige

Elektrische Verschmutzungsanzeige mit zusätzlicher optischer Anzeige in Form von:

- › einer transparenten Fassung mit 2 eingebauten LEDs
- › zusätzliches Symbol auf dem Hauptbildschirm, das bei Verschmutzung des Filterelements die Farbe von grün auf rot wechselt

Hydraulischer Anschluss

- › Ansaugseite:
Schlauch DN 32, Länge 2,7 m / 8,9 ft mit Saugrohr 0,4 m
- › Ansaugsieb:
Siebelement 280 µm, Bestellbezeichnung **S9.0417-13**
- › Druckseite**:
Schlauch DN 25, Länge 2,7 m / 8,9 ft mit Druckrohr 0,4 m

Zulässige Ansaughöhen

max. 2 m (ungefüllt)
max. 6 m (im Betriebszustand)

Druckflüssigkeiten

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES und HETG, siehe Info-Service Blatt 00.20).
Andere Flüssigkeiten auf Anfrage.

Gewicht

ca. 95 kg / 209 lbs

Betriebs- und Transportposition

Betriebsposition: senkrecht
Transportposition: senkrecht oder horizontal

Elektrischer Motor

3 ~ 400/460 V / 50/60 Hz, 1,1kW, Schutzart: IP 54

Elektrischer Anschluss***

Kabellänge 6 m / 19.7 ft mit folgendem Elektrostecker:
Zur Auswahl des gewünschten Steckers siehe Bestellschlüssel.

Zubehör

- ** Druckschlauchverlängerung (max. 5 m) - auf Anfrage
- *** Elektrokabelverlängerung - auf Anfrage

Lange Sauglanze DN32x1000mm, Bestellcode LA 32X1000
Lange Drucklanze DN25x1000mm, Bestellnummer LA 25X1000
Andere Lanzen auf Anfrage.

UMPC2 045 A - / P

Geräteart	Code
Ölservicegerät mit integriertem Partikelmonitor	UMPC2 045

Volumenstrom	Code
Einstellb. Durchfluss 20-70 l/min / 5,3-18,5 gpm	A

Filterelement					Code
	Feinheit ($\beta=200$) Schmutzaufnahmekapazität nach ISO 16889 und Nenndurchfluss 45 l/min / 11,9 gpm		Wasser- aufnah- mekapa- zität	Ersatz- Filterelement	
EXAPOR®MAX 2	3 μ m	1950 g	-	V7.1560-103	V003
EXAPOR®MAX 2	5 μ m	1980 g	-	V7.1560-03	V005
EXAPOR®MAX 2	10 μ m	1980 g	-	V7.1560-06	V010
EXAPOR®SPARK PROTECT	3 μ m	1950 g	-	Z7.1560-103	Z003
EXAPOR®AQUA	7 μ m	590 g	1520 ml	Y7.1560-05	Y007

Eingangsspannung			Code
Anschluss	Motorleistung	Stecker	
1~230 VAC	1.1 kW	1	23050
3~400 VAC	1.1 kW	2	40050
1~120 VAC	1.1 kW	-	12050

Elektrischer Stecker - Code und Beschreibung unten *						
Andere Typen - auf Anfrage						
Kein Code Standard für Code 23050	G	J	Kein Code Standard für Code 11050	I6	I4	Kein Code Standard für Code 40050
220-250 VAC	220-250 VAC	220-240 VAC	100-127 VAC	200-250 VAC INDUSTRIE	110-130 VAC INDUSTRIE	380-480 VAC INDUSTRIE
15 A TYP E/F (CEE77 Unischuko)	13 A TYP G (BS 1363)	10 A TYP J (T12)	15 A TYP B (NEMA 5-15P)	Typ 013-6 16A-6h 3-polig (2P+PE)	Typ 013-4 16A-4h 3-polig (2P+PE)	Typ 715-6 16A-6h 5-polig (3P+N+PE), IEC 60309 Mit Phasenkreuzung
						

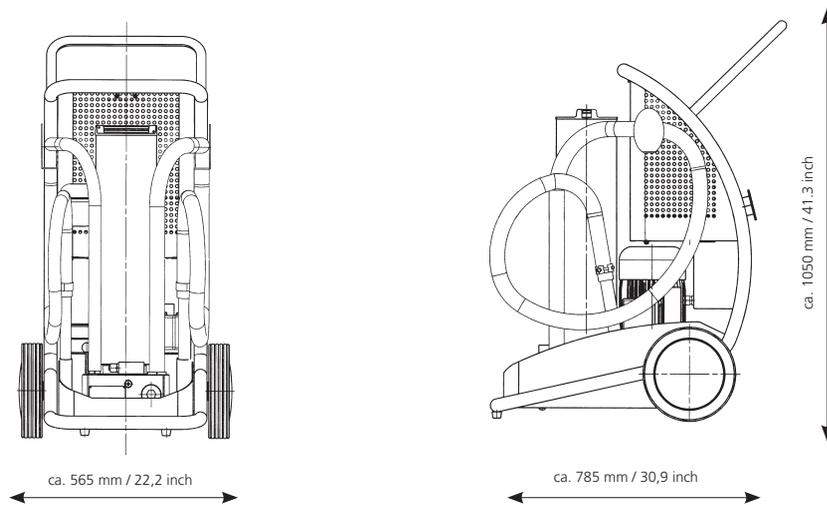
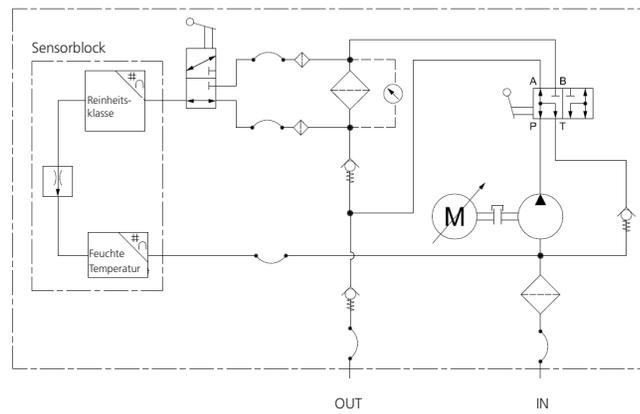
Integrierter Drucker	P
----------------------	---

Anpassung an Kundenwünsche	Code
Nein	
Ja Tragen Sie den Buchstaben C in den Bestellcode ein und beschreiben Sie die gewünschten individuellen Änderungen z.B. andere Farbe, Kundenlogo, Länge der Schläuche, Elektrokabel etc.	C/

Bestellbeispiel:

UMPC2 045A-V010/40050C/Stromkabel 9,5 m / 31 ft

Ölservicegerät UMPC2 mit einstellbarem Durchflussbereich 20 - 70 l/min / 5,3 - 18,5 gpm, Filterelement 10 μ m, Eingangsspannung 3~400 VAC, integriertem Drucker und kundenspezifischer Kabellänge 9,5 m / 31 ft



Andere Varianten mobiler Öserviceeinheiten

Im Portfolio von ARGO-HYTOS finden Sie unter anderem auch andere Varianten von mobilen Filtersystemen:

UM2 045



Mobiles Basis-Servicegerät

Weitere Details siehe Datenblatt Nr. 80.70 auf www.argo-hytos.com oder klicken Sie [hier](#)

UMPCL2 045



Mobiles Servicegerät mit integriertem Partikelmonitor

Weitere Details siehe Datenblatt Nr. 80.75 auf www.argo-hytos.com oder klicken Sie [hier](#)