

A) Hydraulik-Filter und Zubehör

Das Inhaltsverzeichnis für Hydraulik-Filter & Zubehör finden Sie auf Katalog-Seite 19-02



B) Hydraulik-Druckspeicher und Zubehör

Das Inhaltsverzeichnis für Hydraulik-Druckspeicher & Zubehör finden Sie auf Katalog-Seite 19-15



C) Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Das Inhaltsverzeichnis für Hydraulik-Ölkühler und Zubehör finden Sie auf Katalog-Seite 19-22



D) Hydraulik-SAE-Kompensatoren

Das Inhaltsverzeichnis für Hydraulik-SAE-Kompensatoren finden Sie auf Katalog-Seite 19-32



Inhaltsverzeichnis: Hydraulikfilter und Zubehör

"SPIN-ON" Filter



bis 12 bar BD
1/2" bis 1 1/4"
komplett

Nr. HFI-01
ab Seite 19-03



Ersatzteile & Zubehör hierzu
Nr. HFI-02 - Seite 19-03

Einfüll- & Belüftungsfilter



drucklos
41 bis 73mm

Nr. HFI-03
ab Seite 19-04



drucklos
1/4" bis 3/4"

Nr. HFI-04
ab Seite 19-04

"IN-OIL" Filter



nur für
Saugbetrieb
3/8" bis 3"

Nr. HFI-05
ab Seite 19-05

Ausführung komplett
aus Metallwerkstoffen

Rücklauf-Filter



bis 10 bar BD
1/2" bis 2"
komplett

Nr. HFI-06 & 08
ab Seite 19-06/07/08



Ersatzteile & Zubehör hierzu
Nr. HFI-07 & 09 - Seite 19-06/07/08

Mitteldruck-Filter



bis 220 bar
komplett
mit & ohne Bypass

Nr. HFI-10
ab Seite 19-09/10



Ersatzteile & Zubehör hierzu
Nr. HFI-11 - Seite 19-09/10

Hochdruck-Filter



bis 420 bar
komplett
mit & ohne Bypass

Nr. HFI-12
ab Seite 19-11/12



Ersatzteile & Zubehör hierzu
Nr. HFI-11 - Seite 19-11/12

Ölservice-Filtergeräte



Ölservicegerät 230V & Zubehör
Nr. HSZ-01 - Seite 19-13

Ölservice-Vakuumpumpen



Vakuumpumpe 12V/24V & Zubehör
Nr. HSZ-02 - Seite 19-13

Hydrauliköle und Zubehör



Hydrauliköle & Zubehör hierzu
Nr. DTS-08/09 - Seite 06-14

Hydraulik "Spin-On" Filter und Zubehör

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie einfache "Spin-On" Filter, welche häufig in Rücklauf- sowie in Saugleitungen eingesetzt werden. Spin-On Filter sind kompakte Filtertypen, bei denen Filtergehäuse & -Element in einem Stück, der "Filterpatrone" ausgeführt sind.

Ausführung: Hier "Spin-On" Rücklauf- sowie Saugfilter, bis 10 bar, inklusiv 25µm Cellulose-Filterpatrone
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterpatronen siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Cellulosevlies ist günstiger als Glasfaservlies, ist aber deutlich kürzer haltbar und qualitativ deutlich schlechter
 Größen: 2 Gehäusegrößen von 3/4" bis 1 1/4" mit jeweils zwei verschiedenen Patronengrößen
 Zubehör: optional mit Manometer-Verschmutzungsanzeige oder elektrischer Verschmutzungsanzeige, siehe unten
 Betriebsdruck: max. 10 bar BD (Prüfdruck 18 bar) Temperatur: von - 25°C bis max. + 95°C
 Material: Aluminium, Stahl, Dichtungen NBR, Filtervlies Cellulose (optional Glasfaser siehe unten)
 Medien: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

HFI-01	Hydraulik Spin-On Filter bis 10bar max. BD (mit Einwegpatronen)									
Gehäuse-Kopfgröße	max. Durchfluss L/min	Patronen-Größe	Filter-feinheit	Patronen Höhe Maß H3	Patronen max. AD Maß D	Bypass öffnet bei	mögliches Zubehör	Ident Nr. Filter komplett		
GKG-01S 2x IG 3/4" für Saugleitung	40 L/min	PG-125	25 µm Cellulose	145 mm	98 mm	0,25 bar	Manometer elektr. Verschmutzungs-druckschalter andere Patronentypen	0	HFI-01-101	
	50 L/min	PG-225		190 mm				0	HFI-01-102	
GKG-01R 2x IG 3/4" für Rücklaufleitung	70 L/min	PG-125		145 mm	1,7 bar	0		HFI-01-103		
	75 L/min	PG-225		190 mm		0		HFI-01-104		
GKG-02S 2x IG 1 1/4" für Saugleitung	100 L/min	PG-325	25 µm Cellulose	180 mm	132 mm	0,25 bar			0	HFI-01-105
	110 L/min	PG-425		226 mm					0	HFI-01-106
GKG-02R 2x IG 1 1/4" für Rücklaufleitung	170 L/min	PG-325		180 mm	1,7 bar				0	HFI-01-107
	180 L/min	PG-425		226 mm					0	HFI-01-108



Bild A

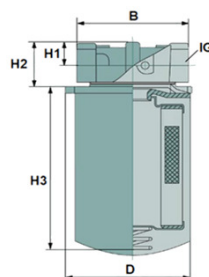


Bild B

HFI-02	Zubehör / Ersatzteile für Hydraulik Spin-on Filter Typ HFI-01					
passend für	Artikel-Beschreibung	Ausführungs-Information		Bild		Ident Nr.
alle GKG-Saugtypen	Filterkopf lose, Bypass öffnet bei 0,25 bar	Baugröße 1 = Typ GKG-01S		C	0	HFI-02-101
		Baugröße 2 = Typ GKG-02S			0	HFI-02-102
alle GKG-Rücklauftypen	Filterkopf lose, Bypass öffnet bei 1,7 bar	Baugröße 1 = Typ GKG-01R		C	0	HFI-02-103
		Baugröße 2 = Typ GKG-02R			0	HFI-02-104
alle GKG-Saugtypen	Manometer für Saugleitung	Anschluss hinten, 76 bis 0 cmHg ; R 1/8"		D	0	HFI-02-105
alle GKG-Rücklauftypen	Manometer für Rücklaufleitung	Anschluss hinten, 0 bis 12 bar ; R 1/8"		E	0	HFI-02-106
alle GKG-Saugtypen	Druckschalter für Saugleitung	in Ruhestellung offen, max.48V-AC, Ansprechdruck 0,2 bar, R 1/8"		ähnlich F	0	HFI-02-107
alle GKG-Rücklauftypen	Druckschalter für Rücklaufleitung	in Ruhestellung offen, max.48V-AC, Ansprechdruck 1,3 bar, R 1/8"		F	0	HFI-02-108
		in Ruhestellung geschlossen, max.48V-AC, Ansprechdruck 1,3 bar, R 1/8"		G	0	HFI-02-109
alle GKG-01 Typen (IG 3/4")	Filterpatrone Cellulose	PG-125 - H145	Feinheit 25 µm	H	0	HFI-02-110
		PG-225 - H190	Feinheit 25 µm	H	0	HFI-02-111
	Filterpatrone Glasfaser	PG-125 - H145	Feinheit 10 µm	H	0	HFI-02-112
			Feinheit 6 µm	H	0	HFI-02-113
		PG-225 - H190	Feinheit 10 µm	H	0	HFI-02-114
			Feinheit 6 µm	H	0	HFI-02-115
alle GKG-02 Typen (IG 1 1/4")	Filterpatrone Cellulose	PG-325 - H180	Feinheit 25 µm	H	0	HFI-02-116
		PG-425 - H226	Feinheit 25 µm	H	0	HFI-02-117
	Filterpatrone Glasfaser	PG-325 - H180	Feinheit 10 µm	H	0	HFI-02-118
			Feinheit 6 µm	H	0	HFI-02-119
		PG-425 - H226	Feinheit 10 µm	H	0	HFI-02-120
			Feinheit 6 µm	H	0	HFI-02-121



Bild C



Bild D



Bild E



Bild F



Bild G



Bild H

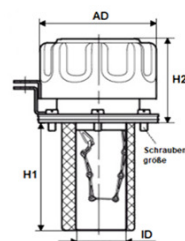
HFI-03 Hydraulik Einfüll- und Belüftungsfilter z.B. für Hydraulikaggregate

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Nachfolgend finden Sie einfache Einfüll- und Belüftungsfilter, wie sie in vielen Bereichen des Hydraulik-Aggregatebaus benötigt werden. Bitte beachten Sie auch unsere vielen weiteren Produkte für den Hydraulik-Aggregatebau unter Rubrik 06-18.

Ausführung: **Hier Einfüll- und Belüftungsfilter mit Ölfiltersieb komplett**
Größen: Flansch-Lochkreis 41mm und 73mm
Konstruktionsinfo: im ganzen legen wir Wert auf eine stabile Metallkonstruktion
Betriebsdruck: nicht für Gegendruck geeignet (Belüftung verhindert Staudruck)
Material: Aluminium, Stahl, Druckguss, Kork
Gewicht: auf Anfrage
Temperatur: von -25°C bis max. + 65°C (kurzzeitig bis +80°C)
Medien: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV



Flansch- befestigung Lochkreis	Schrauben- größe	Filter- feinheit	Filter- länge	Filter- innen- durchmesser	Lieferumfang	Ident Nr.
41 mm	M5	10 µm	66 mm	28 mm	Lieferung einschließlich 2 Stück Korkdichtungen und Schraubensatz	S HFI-03-101
73 mm	M5	10 µm	95 mm	50 mm	Lieferung einschließlich 2 Stück Korkdichtungen und Schraubensatz	S HFI-03-102



Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

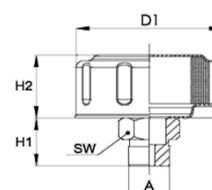
HFI-04 Hydraulik Be- und Entlüftungsfilter z.B. für Hydraulikaggregate

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Nachfolgend finden Sie einfache Be- und Entlüftungsfilter, wie sie in vielen Bereichen des Hydraulik-Aggregatebaus benötigt werden. Bitte beachten Sie auch unsere vielen weiteren Produkte für den Hydraulik-Aggregatebau unter Rubrik 06-18.

Ausführung: **Hier Be- und Entlüftungsfilter (jeweils Ausführung ohne Druckhalteventil)**
Funktion: diese Aufschraubarmaturen be- und entlüften den Tank und filtern die durchströmende Luft
Größen: 4 Größen von AG 1/4" bis AG 3/4"
Konstruktionsinfo: im ganzen legen wir Wert auf eine stabile Metallkonstruktion
Betriebsdruck: nicht für Gegendruck geeignet (Belüftung verhindert Staudruck)
Material: Aluminium, Stahl, Druckguss
Gewicht: auf Anfrage
Temperatur: von - 25°C bis max. + 65°C (kurzzeitig bis +80°C)
INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV



Außen- gewinde	oberer Durchmesser Maß D1	obere Höhe Maß H2	untere Höhe Maß H1	Schlüssel- weite Maß A/F	Luft Filter- feinheit	Zusatzinfo	Ident Nr.
G 3/8"	48 mm	31 mm	27 mm	SW 22	10 µm	keine	B HFI-04-101
G 1/2"					10 µm	keine	B HFI-04-102
G 3/4"				SW 24	3 µm	keine	B HFI-04-103
G 1"	75 mm	36 mm	27 mm	SW 32	3 µm	keine	B HFI-04-104



HFI-05 "IN-OIL" Saugfilter zum Einbau im Ölbad von Hydrauliktanks

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Nachfolgend finden

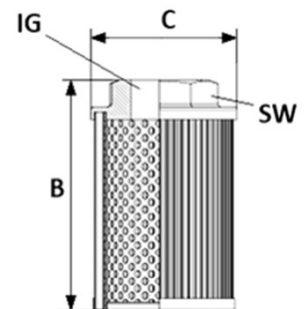
Sie praktische "IN-OIL" Saugfilter wie sie in vielen Bereichen des Hydraulik-Aggregatebaus benötigt werden.

Diese Filter werden direkt im Ölbad des Hydrauliktanks verbaut - also "in-Oil"... so wie es der Name sagt.

Ausführung:	Hier "IN-OIL" Saugfilter zum Einbau im Ölbad von Hydrauliktanks
Größen:	von IG 3/8" bis IG 3"
Konstruktionsinfo:	im ganzen legen wir Wert auf eine stabile Metallkonstruktion
Betriebsdruck:	nicht für Gegendruck geeignet nur für Saugbetrieb
Material:	Gehäusekopf Aluminium, Filterfuß und Innenträger Stahl verzinkt, Filterflies V2A
Gewicht:	auf Anfrage
Temperatur:	von - 20°C bis max. + 90°C
Medien:	geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
INFO:	Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

Filter Durchmesser Maß C	Filter Gesamtlänge Maß B	Schlüssel- weite Maß SW	max. Durchfluss L/min	Filter- Feinheit	Anschluss- Gewinde	Ident Nr.
46 mm	90 mm	SW 30	10 L/min	90 µm	IG 3/8"	HFI-05-101
	105 mm			90 µm		HFI-05-102
64 mm	109 mm	SW 36	14 L/min	90 µm	IG 1/2"	HFI-05-103
			25 L/min	90 µm	IG 3/4"	HFI-05-104
			45 L/min	90 µm	IG 1"	HFI-05-105
	139 mm	SW 46	14 L/min	90 µm	IG 1/2"	HFI-05-106
			25 L/min	90 µm	IG 3/4"	HFI-05-107
			45 L/min	90 µm	IG 1"	HFI-05-108
86 mm	139 mm	SW 60	45 L/min	90 µm	IG 1"	HFI-05-109
			62 L/min	90 µm		HFI-05-110
			90 L/min	90 µm	IG 1 1/2"	HFI-05-111
	220 mm	SW 70	116 L/min	90 µm	IG 2"	HFI-05-112
			45 L/min	90 µm	IG 1"	HFI-05-113
			62 L/min	90 µm	IG 1 1/4"	HFI-05-114
150 mm	151 mm	SW 60	90 L/min	90 µm	IG 1 1/2"	HFI-05-115
			116 L/min	90 µm		HFI-05-116
		SW 70	90 L/min	90 µm	IG 2 1/2"	HFI-05-117
			116 L/min	90 µm		HFI-05-118
	211 mm	SW 90	270 L/min	90 µm	IG 2 1/2"	HFI-05-119
		SW 100	400 L/min	90 µm	IG 3"	HFI-05-120
		SW 70	90 L/min	90 µm	IG 1 1/2"	HFI-05-121
			116 L/min	90 µm	IG 2"	HFI-05-122
		SW 90	270 L/min	90 µm	IG 2 1/2"	HFI-05-123
		SW 100	400 L/min	90 µm	IG 3"	HFI-05-124



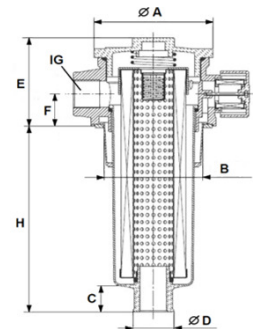
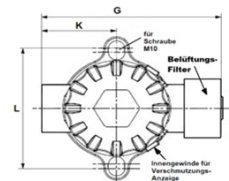
Hydraulik Tank-Rücklauffilter Seite 1 von 3

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Tank-Rücklauffilter der Bauart A als Kombination mit integriertem Tankbelüftungsfilter. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 150 L/min. Für größere Durchflusswerte bis 500L/min wählen Sie bitte unsere Bauart B auf der nächsten Seite. Diverse Zubehörteile und viele Ersatzfilterelemente finden Sie am Seitenende.

Ausführung: **Hier Tank-Rücklauffilter Bauart A inklusiv 25 µm Cellulose-Filtereinsatz einschließlich Tankbelüftungsfilter**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Cellulosevlies ist günstiger als Glasfaservlies, ist aber deutlich kürzer haltbar und qualitativ deutlich schlechter
 Größen: 4 Gehäusegrößen davon 1x 1/2" Gewindeanschluss und 3x 3/4" Gewindeanschluss
 Betriebsdruck: max.10 bar (Bypass-Ventil öffnet bei ca. 1,5 bar)
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 90°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV



Bild A



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

HFI-06	Tank-Rücklauffilter der Bauart A einschließlich Tankbelüftungsfilter							
Baugröße	Anschluss Gewinde	obere Höhe Maß E	untere Höhe Maß H	obere Breite Maß G	Patronen-Größe	Filter-feinheit	max. Durchfluss L/min	Ident Nr. Filter komplett
BG 1	IG 1/2"	62 mm	178 mm	120 mm	EFP-1	25 µm Cellulose	50 L/min	HFI-06-101
BG 2	IG 3/4"	83 mm	110 mm	153 mm	EFP-2		100 L/min	HFI-06-102
BG 3		83 mm	175 mm	153 mm	EFP-3		150 L/min	HFI-06-103
BG 4		83 mm	275 mm	153 mm	EFP-4		150 L/min	HFI-06-104

HFI-07	Zubehör / Ersatzteile für Hydraulik Rücklauffilter Typ HFI-06				
passend für	Artikel-Beschreibung	Ausführungs-Information		Bild	Ident Nr.
alle HFI-06 Rücklauf-Filter	Manometer für Rücklauffilter	Anschluss hinten, 0 bis 12 bar ; R 1/8"		B	HFI-07-101
	Druckschalter für Rücklauffilter	in Ruhestellung offen, max.48V-AC, Ansprechdruck 0,2 bar, R 1/8"		C	HFI-07-102
		in Ruhestellung geschlossen, max.48V-AC, Ansprechdruck 1,3 bar, R 1/8"		D	HFI-07-103
HFI-06 Baugröße 1	Filterpatrone Cellulose	EFP-1 1/2"	Filterfeinheit 25 µm	E	HFI-07-104
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm	F	HFI-07-105
HFI-06 Baugröße 2	Filterpatrone Cellulose	EFP-2 3/4"	Filterfeinheit 25 µm	E	HFI-07-106
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm	F	HFI-07-107
HFI-06 Baugröße 3	Filterpatrone Cellulose	EFP-3 3/4"	Filterfeinheit 25 µm	E	HFI-07-108
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm	F	HFI-07-109
HFI-06 Baugröße 4	Filterpatrone Cellulose	EFP-4 3/4"	Filterfeinheit 25 µm	E	HFI-07-110
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm	F	HFI-07-111



Bild B



Bild C



Bild D



Bild E



Bild F

Hydraulik Tank-Rücklauffilter Seite 2 von 3

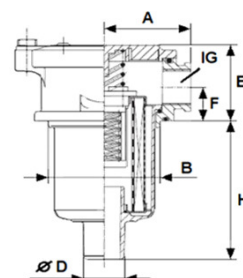
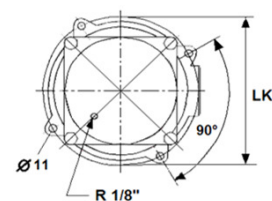
Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Tank-Rücklauffilter der Bauart B welche in vielen Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 500 L/min. Für eine Kombiversion mit integriertem Belüftungsfilter wählen Sie bitte unsere Bauart A auf der vorherigen Seite. Zubehörteile und Ersatzfilterelemente finden Sie auf der nächsten Seite.

Ausführung: **Hier Tank-Rücklauffilter Bauart B inklusiv 25 µm Cellulose-Filtereinsatz (Ersatz-Einsätze siehe nächste Seite)**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe nächste Seite, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Cellulosevlies ist günstiger als Glasfaserfließ, ist aber deutlich kürzer haltbar und qualitativ deutlich schlechter
 Größen: 6 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 1 1/2"
 Betriebsdruck: max.8 bar (Bypass-Ventil öffnet bei ca. 1,7 bar)
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV



Bild A

HFI-08	Tank-Rücklauffilter der Bauart B (inkl. Cellulose-Filtereinsatz)							
Baugröße	Anschluss Gewinde	obere Höhe Maß E	untere Höhe Maß H	oberer Lochkreis Maß LK	Patronen-Größe	Filter-feinheit	max. Durchfluss L/min	Ident Nr. Filter komplett
BG 1	IG 1/2"	47 mm	85 mm	90 mm	EFF-1	25 µm Cellulose	60 L/min	HFI-08-101
						10 µm Cellulose	40 L/min	HFI-08-102
BG 2	IG 3/4"	63 mm	92 mm	115 mm	EFF-2	25 µm Cellulose	120 L/min	HFI-08-103
						10 µm Cellulose	80 L/min	HFI-08-104
BG 3	IG 3/4"	63 mm	150 mm	115 mm	EFF-3	25 µm Cellulose	150 L/min	HFI-08-105
						10 µm Cellulose	110 L/min	HFI-08-106
BG 4	IG 1"	80 mm	244 mm	175 mm	EFF-4	25 µm Cellulose	300 L/min	HFI-08-107
						10 µm Cellulose	250 L/min	HFI-08-108
BG 5	IG 1 1/2"	86 mm	176 mm	220 mm	EFF-5	25 µm Cellulose	500 L/min	HFI-08-109
						10 µm Cellulose	300 L/min	HFI-08-110
BG 6	IG 1 1/2"	86 mm	236 mm	220 mm	EFF-6	25 µm Cellulose	500 L/min	HFI-08-111
						10 µm Cellulose	350 L/min	HFI-08-112



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Zubehör und Ersatzfiltereinsätze siehe nächste Seite

Hydraulik Tank-Rücklauffilter Seite 3 von 3

Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie Ersatzteile für unsere Hydraulik-Tank-Rücklauffilter Bauart B welche in vielen Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 500 L/min. Weitere Details zu diesem Filtertyp siehe vorherige Seite.

Ausführung: **Hier Zubehör für Tank-Rücklauffilter der Bauart B (Ersatzfilterelemente in Cellulose oder Glasfaser)**
 INFO: Cellulosevlies ist günstiger als Glasfaserfließ, ist aber deutlich kürzer haltbar und qualitativ deutlich schlechter
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 Größen: 6 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 1 1/2"
 Betriebsdruck: max.8 bar (Bypass-Ventil öffnet bei ca. 1,7 bar)
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)

HFI-09	Zubehör / Ersatzteile für Hydraulik Rücklauffilter Typ HFI-08				
passend für	Artikel-Beschreibung	Ausführungs-Information		Bild	Ident Nr.
alle HFI-08 Rücklauf- Filter	Manometer für Rücklauffilter	Anschluss hinten, 0 bis 12 bar ; R 1/8"		B	0 HFI-09-101
	Druckschalter für Rücklauffilter	in Ruhestellung offen, max.48V-AC, Ansprechdruck 0,2 bar, R 1/8"		C	0 HFI-09-102
		in Ruhestellung geschlossen, max.48V-AC, Ansprechdruck 1,3 bar, R 1/8"		D	0 HFI-09-103
HFI-08 Baugröße 1	Filterpatrone Cellulose	EFF-1 1/2"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-104
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-105
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-106
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-107
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-108
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-109
HFI-08 Baugröße 2	Filterpatrone Cellulose	EFF-2 3/4"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-110
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-111
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-112
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-113
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-114
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-115
HFI-08 Baugröße 3	Filterpatrone Cellulose	EFF-3 3/4"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-116
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-117
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-118
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-119
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-120
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-121
HFI-08 Baugröße 4	Filterpatrone Cellulose	EFF-4 1"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-122
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-123
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-124
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-125
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-126
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-127
HFI-08 Baugröße 5	Filterpatrone Cellulose	EFF-5 1 1/2"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-128
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-129
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-130
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-131
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-132
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-133
HFI-08 Baugröße 6	Filterpatrone Cellulose	EFF-6 1 1/2"	Filterfeinheit 25 µm	E	0 HFI-09-134
	Filterpatrone Glasfaser		Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-135
			Filterfeinheit 25 µm	F	0 HFI-09-136
			Filterfeinheit 10 µm		0 HFI-09-137
			Filterfeinheit 6 µm		0 HFI-09-138
			Filterfeinheit 3 µm		0 HFI-09-139

Hier Ersatzteile für HFI-08



Bild A



Bild B



Bild C



Bild D



Bild E



Bild F

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik Mitteldruckfilter für Druckstufen bis 220 bar Seite 1 von 2

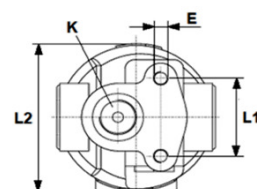
Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Mitteldruckfilter der Baureihe C welche i.d.R. nur in 2 Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 100 L/min (Angabe gültig für Baugröße 2 bei 10µm Glasfaserfiltereinsatz). Die unteren Filtertypen sind ohne Bypassventil ausgeführt. Typen mit Bypassventil siehe nächste Seite.

Ausführung: **Hydraulik-Mitteldruckfilter Bauart CO inklusiv Glasfaser-Filtereinsatz 10µm - ohne Bypass**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Diese Mitteldruckfilter werden nur mit den besseren Glasfaser-Filtereinsätzen geliefert
 Größen: 2 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 3/4"
 Betriebsdruck: Größe 1 Gehäuse bis 220bar BD; Größe 2 Gehäuse bis 320bar BD, Filtereinsätze max. Differenzdruck 210 bar
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV
 Weitere Typen: Außer den Typen auf dieser Seite (OHNE Bypass) liefern wir auch Typen MIT Bypass bis 210bar Differenzdruck. Bei dieser Kombination sind dann optional auch Verschmutzungsanzeigen lieferbar. Bypass-Typen siehe nächste Seite.
 Wichtig: Bitte immer die Durchflussrichtung beachten, siehe Pfeil in Skizze rechts

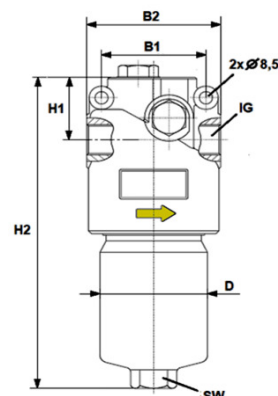
ohne Bypass-Ventil



Bild A



Zeichnungen
am Beispiel 1/2"



HFI-10-1 Mitteldruckfilter Bauart CO inkl. Glasfasereinsatz OHNE Bypass								
Druck- bereich	Baugröße & Gewinde Maß IG	obere Höhe Maß H1	Gesamt- Höhe Maß H2	obere Breite Maß B2	Patronen- Größe	Filter- feinheit	max. Durchfluss L/min und Maß K	Ident Nr. Filter komplett
max. 220 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 1 IG 1/2"	43 mm	187 mm	87 mm	EFM-1	10 µm Glasfaser	60 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-10-101
max. 320 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 2 IG 3/4"	47 mm	230 mm	113 mm	EFM-2	10 µm Glasfaser	100 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-10-102

HFI-11 Filtereinsätze für die Hydraulik-Filtertypen HFI-10 & HFI-12						
passend für	Beschreibung	Filtereinsatz Typ	Differenzdruck über den Filter	Filterfeinheit	Bild	Ident Nr.
alle HFI-10 Baugröße 1	Filterpatrone Glasfaser	EFM-1	max. 210 bar	10 µm	B 0	HFI-11-103
				6 µm	B 0	HFI-11-104
				3 µm	B 0	HFI-11-105
alle HFI-10 Baugröße 2	Filterpatrone Glasfaser	EFM-2	max. 210 bar	10 µm	B 0	HFI-11-106
				6 µm	B 0	HFI-11-107
				3 µm	B 0	HFI-11-108



Bild B

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

Hydraulik Mitteldruckfilter für Druckstufen bis 220 bar Seite 2 von 2

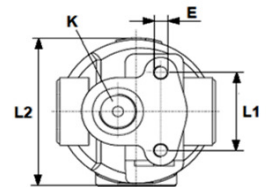
Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Mitteldruckfilter der Baureihe C welche i.d.R. nur in 2 Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 100 L/min (Angabe gültig für Baugröße 2 bei 10µm Glasfaserfiltereinsatz). Die unteren Filtertypen sind MIT Bypassventil ausgeführt. Typen ohne Bypassventil siehe vorherige Seite.

Ausführung: **Hydraulik-Mitteldruckfilter Bauart CM inklusiv Glasfaser-Filtereinsatz 10µm - MIT Bypass**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Diese Mitteldruckfilter werden nur mit den besseren Glasfaser-Filtereinsätzen geliefert
 Größen: 2 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 3/4"
 Betriebsdruck: Größe 1 Gehäuse bis 220bar BD; Größe 2 Gehäuse bis 320bar BD, Filtereinsätze max. Differenzdruck 210 bar
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV
 Weitere Typen: Außer den Typen auf dieser Seite (MIT Bypass) liefern wir auch Typen ohne Bypass bis 210bar Differenzdruck. Bei der Kombination mit Bypassventil sind dann optional auch Verschmutzungsanzeigen lieferbar - siehe unten
 Wichtig: Bitte immer die Durchflussrichtung beachten, siehe Pfeil in Skizze rechts

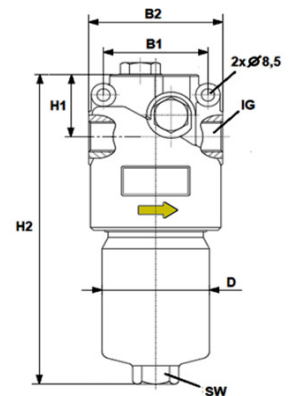
MIT Bypass-Ventil



Bild A



Zeichnungen
am Beispiel 1/2"



Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

HFI-10-2 Mitteldruckfilter Bauart CM inkl. Glasfasereinsatz MIT Bypass								
Druck- bereich	Baugröße & Gewinde Maß IG	obere Höhe Maß H1	Gesamt- Höhe Maß H2	obere Breite Maß B2	Patronen- Größe	Filter- feinheit	max. Durchfluss L/min und Maß K	Ident Nr. Filter komplett
max. 220 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 1 IG 1/2"	43 mm	187 mm	87 mm	EFM-1	10 µm Glasfaser	60 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-10-201
max. 320 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 2 IG 3/4"	47 mm	230 mm	113 mm	EFM-2	10 µm Glasfaser	100 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-10-202

HFI-11 Zubehör für die Hydraulik-Filtertypen HFI-10 & HFI-12							
passend für	Beschreibung		Differenzdruck über den Filter	techn.. Daten bzw. Filterfeinheit	Bild		Ident Nr.
alle HFI-10-2 MIT Bypass	<u>optische</u> Verschmutzungsanzeige (8 bar Druck)		max. 210 bar	AG 1/2" an Gewinde Maß K	B	0	HFI-11-101
	<u>elektrische</u> NC/NO 250V-AC Verschmutzungsanzeige (8 bar Druck)				C	0	HFI-11-102
alle HFI-10 Baugröße 1	Filterpatrone Glasfaser	Einsatz Typ EFM-1	max. 210 bar	10 µm	D	0	HFI-11-103
				6 µm	D	0	HFI-11-104
				3 µm	D	0	HFI-11-105
alle HFI-10 Baugröße 2	Filterpatrone Glasfaser	Einsatz Typ EFM-2	max. 210 bar	10 µm	D	0	HFI-11-106
				6 µm	D	0	HFI-11-107
				3 µm	D	0	HFI-11-108



Bild B

Bild C



Bild D

Hydraulik Hochdruckfilter für Druckstufen bis 420 bar Seite 1 von 2

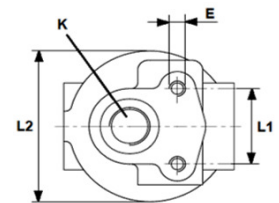
Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Hochdruckfilter der Baureihe D welche i.d.R. in 3 Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 250 L/min (Angabe gültig für Baugröße 3 bei 10µm Glasfaserfiltereinsatz). Die unteren Filtertypen sind ohne Bypassventil ausgeführt. Typen mit Bypassventil siehe nächste Seite.

Ausführung: **Hydraulik-Hochdruckfilter Bauart DO inklusiv Glasfaser-Filtereinsatz 10µm - ohne Bypass**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Diese Hochdruckfilter werden nur mit den besseren Glasfaser-Filtereinsätzen geliefert
 Größen: 3 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 1"
 Betriebsdruck: Größe 1 bis 3 Gehäuse bis 420bar BD; Filtereinsätze max. Differenzdruck 210 bar
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV
 Weitere Typen: Außer den Typen auf dieser Seite (OHNE Bypass) liefern wir auch Typen MIT Bypass bis 210bar Differenzdruck. Bei dieser Kombination sind dann optional auch Verschmutzungsanzeigen lieferbar. Bypass-Typen siehe nächste Seite.
 Wichtig: Bitte immer die Durchflussrichtung beachten, siehe Pfeil in Skizze rechts

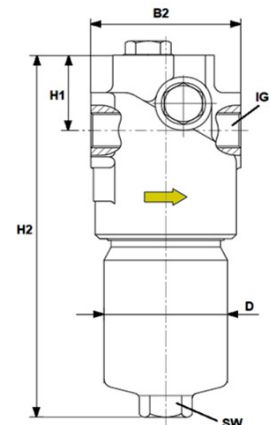
ohne Bypass-Ventil



Bild A



Zeichnungen
am Beispiel 1/2"



Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

HFI-12-1 Hochdruckfilter Bauart DO inkl. Glasfasereinsatz - OHNE Bypass								
Druck- bereich	Baugröße & Gewinde Maß IG	obere Höhe Maß H1	Gesamt- Höhe Maß H2	obere Breite Maß B2	Patronen- Größe	Filter- feinheit	max. Durchfluss L/min und Maß K	Ident Nr. Filter komplett
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 1 IG 1/2"	45 mm	189 mm	85 mm	EFM-1	10 µm Glasfaser	60 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-101
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 2 IG 3/4"	46 mm	230 mm	110 mm	EFM-2	10 µm Glasfaser	100 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-102
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 3 IG 1"	62 mm	273 mm	140 mm	EFM-3	10 µm Glasfaser	250 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-103

HFI-11 Filtereinsätze für die Hydraulik-Filtertypen HFI-10 & HFI-12						
passend für	Beschreibung	Filtereinsatz Typ	Differenzdruck über den Filter	Filterfeinheit	Bild	Ident Nr.
alle HFI-12 Baugröße 1	Filterpatrone Glasfaser	EFM-1	max. 210 bar	10 µm	B	HFI-11-103
				6 µm	B	HFI-11-104
				3 µm	B	HFI-11-105
alle HFI-12 Baugröße 2	Filterpatrone Glasfaser	EFM-2	max. 210 bar	10 µm	B	HFI-11-106
				6 µm	B	HFI-11-107
				3 µm	B	HFI-11-108
alle HFI-12 Baugröße 3	Filterpatrone Glasfaser	EFM-3	max. 210 bar	10 µm	B	HFI-11-109
				6 µm	B	HFI-11-110
				3 µm	B	HFI-11-111



Bild B

Hydraulik Hochdruckfilter für Druckstufen bis 420 bar Seite 2 von 2

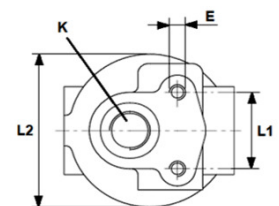
Unser Sortiment umfasst eine Vielzahl von Filterbaureihen aus dem Bereich der Hydraulik. Auf dieser Seite finden Sie unsere Hydraulik-Hochdruckfilter der Baureihe D welche i.d.R. in 3 Größen angeboten werden. Diese Bauart geht bis zur maximalen Durchflusskapazität von 250 L/min (Angabe gültig für Baugröße 3 bei 10µm Glasfaserfiltereinsatz). Die unteren Filtertypen sind MIT Bypassventil ausgeführt. Typen ohne Bypassventil siehe vorherige Seite.

Ausführung: **Hydraulik-Hochdruckfilter Bauart DM inklusiv Glasfaser-Filtereinsatz 10µm - MIT Bypass**
 Filterfeinheit: Ersatz-Filterelemente siehe unten, je kleiner die Filterfeinheit, desto geringer der max. Durchfluss L/min
 INFO: Diese Hochdruckfilter werden nur mit den besseren Glasfaser-Filtereinsätzen geliefert
 Größen: 3 Gehäusegrößen mit Gewindeanschlüssen von 1/2" bis 1"
 Betriebsdruck: Größe 1 bis 3 Gehäuse bis 420bar BD; Filtereinsätze max. Differenzdruck 210 bar
 Material: Aluminium, Stahl, Druckguss (ggf. auch Kunststoffteile), Dichtungen NBR
 Gewicht: auf Anfrage
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 95°C
 Hydrauliköl: geeignet für Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis (ggf. im Einzelfall klären)
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV
 Weitere Typen: Außer den Typen auf dieser Seite (MIT Bypass) liefern wir auch Typen ohne Bypass bis 210bar Differenzdruck. Bei der Kombination mit Bypassventil sind dann optional auch Verschmutzungsanzeigen lieferbar - siehe unten
 Wichtig: Bitte immer die Durchflussrichtung beachten, siehe Pfeil in Skizze rechts

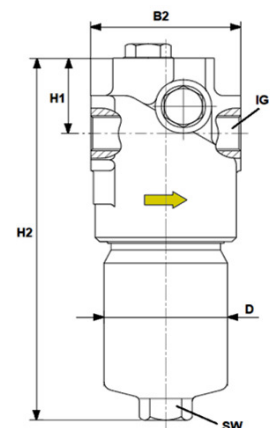
MIT Bypass-Ventil



Bild A



Zeichnungen
am Beispiel 1/2"



Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

HFI-12-2 Hochdruckfilter Bauart DM inkl. Glasfasereinsatz - MIT Bypass								
Druck- bereich	Baugröße & Gewinde Maß IG	obere Höhe Maß H1	Gesamt- Höhe Maß H2	obere Breite Maß B2	Patronen- Größe	Filter- feinheit	max. Durchfluss L/min und Maß K	Ident Nr. Filter komplett
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 1 IG 1/2"	45 mm	189 mm	85 mm	EFM-1	10 µm Glasfaser	60 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-201
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 2 IG 3/4"	46 mm	230 mm	110 mm	EFM-2	10 µm Glasfaser	100 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-202
max. 420 bar Differenz- druck max. 210 bar	BG 3 IG 1"	62 mm	273 mm	140 mm	EFM-3	10 µm Glasfaser	250 L/min Maß K = IG 1/2"	HFI-12-203

HFI-11	Filtereinsätze für die Hydraulik-Filtertypen HFI-10 & HFI-12						
passend für	Beschreibung		Differenzdruck über den Filter	techn.. Daten bzw. Filterfeinheit	Bild		Ident Nr.
alle HFI-12-2 MIT Bypass	<u>optische</u> Verschmutzungsanzeige (8 bar Druck)		max. 210 bar	AG 1/2" an Gewinde Maß K	B	0	HFI-11-101
	<u>elektrische</u> NC/NO 250V-AC Verschmutzungsanzeige (8 bar Druck)				C	0	HFI-11-102
alle HFI-12 Baugröße 1	Filterpatrone Glasfaser	EFM-1	max. 210 bar	10 µm	D	0	HFI-11-103
				6 µm	D	0	HFI-11-104
				3 µm	D	0	HFI-11-105
alle HFI-12 Baugröße 2	Filterpatrone Glasfaser	EFM-2	max. 210 bar	10 µm	D	0	HFI-11-106
				6 µm	D	0	HFI-11-107
				3 µm	D	0	HFI-11-108
alle HFI-12 Baugröße 3	Filterpatrone Glasfaser	EFM-3	max. 210 bar	10 µm	D	0	HFI-11-109
				6 µm	D	0	HFI-11-110
				3 µm	D	0	HFI-11-111



Bild B

Bild C



Bild D

HSZ-01 Ölservice-Reinigungsgerät als Kompletttaggregat 230V

Dieses fahrbare Ölreinigungs-Kompletttaggregat ist ein modernes und zugleich preisgünstiges Gerät besonders geeignet für die schnelle Vorreinigung bei komplexen Schlauchwechselerarbeiten. Es bietet sich an, bei diesen Arbeiten das Hydrauliköl direkt mitzutauschen, allerdings sollte das Hydrauliköl aus dem Fass immer vorgereinigt in die Hydraulikanlage gefüllt werden - genau dafür eignet sich dieses fahrbare und doch recht kompakte Gerät.

Pumpenart: Flügelzellenpumpe - patentiertes System für alle Viskositäten
 Stromart: 230V / 50HZ
 Motorleistung: 1350 W
 Förderleistung: ca. 25L/min max.
 Gesamtgewicht: ca. 28 kg
 Lieferumfang: siehe untere Tabelle
 Zusatzinfo: Kompletttaggregat fahrbar inkl. Transportgriff

Bezeichnung	Filter- feinheit	Filter- gewinde	Zusatzinfo	Ident Nr.
Ölreinigungs- Kompletttaggregat 230V / 50HZ	10my	G 3/4"	Lieferumfang: Pumpe, Ansaugschl. L2m mit Saugsieb, Ausgabeschlauch L2m mit Rohrlanze, Fahrgestell, 2x Patronenfilter (davon 1x Ersatz) Manometer zur Kontrolle des Filterzustandes, Bedienungsanleitung	T HSZ-01-101
Ersatz-Ölfilter für das obige Gerät	10my	G 3/4"	andere Filterfeinheiten sind auf Anfrage lieferbar.	T HSZ-01-102



HSZ-02 Schlauchservice - Vakuumpumpen 12V oder 24V

Diese tragbaren, hochwertigen Vakuumpumpen eignen sich für jeden Schlauchservice-Techniker bei Schlauchwechselerarbeiten. Das Vakuum wird mittels Adapter-Verschraubung, oder mittel Adapter-Gummikonus im oberen Hydraulik-Tankbereich aufgebracht, wodurch ein Auslaufen des Hydrauliköls an der Schlauchwechselstelle vermieden wird. Diese Pumpen sind robust mit Aluminiumgehäuse, Traglasche und Standfüßchen ausgestattet.

Pumpenart: Vakuumpumpe
 Stromart: 12V-DC oder 24V-DC
 Vakuumleistung: ca. 78% (-780mbar)
 Druckleistung: fest eingestellt auf 0,6bar mit Sicherheitsventil
 Gesamtgewicht: ca. 2,6 kg
 Maße: ca. 120x130x180 mm (LxBxH)
 Lieferumfang: siehe untere Tabelle
 Zusatzinfo: Kompletttaggregat robuste Bauart

Bezeichnung	Stromart	Vakuum	Zusatzinfo	Ident Nr.
Schlauchservice Vakuumpumpen- Komplettset 12V	12V-DC	78%	Lieferumfang: Pumpe, Ansaugschl. L4m Schlauch DN6, 2x Batteriekabel inkl. Batterieklemmen, Kabellänge 2m, Vakuum-Steuerorgan mit Manometer, Bedienungsanleitung	S HSZ-02-101
Schlauchservice Vakuumpumpen- Komplettset 24V	24V-DC	78%	Lieferumfang: Pumpe, Ansaugschl. L4m Schlauch DN6, 2x Batteriekabel inkl. Batterieklemmen, Kabellänge 2m, Vakuum-Steuerorgan mit Manometer, Bedienungsanleitung	S HSZ-02-102
Vakuumpumpen- Adaptersatz	-	78%	Bestehend aus Schnellkupplungsmuffe für Schlauch DN6, diverse Gewinde-, sowie diverse konische Gummiadapter jeweils mit Schnellkupplungsstecker	S HSZ-01-103



DTS-08 Hydraulik-Öl in verschiedenen Viskositäten

Wir führen diverse Öle für den Hydraulikbereich. Untenstehend die Typen HLP46 und HLP32. Wir wählen nur bewährte Sorten für unser Sortiment aus, können aber auch spezielle, vom Kunden gewünschte Fabrikate auf Anfrage beschaffen. Bitte hantieren Sie beim Umgang mit Hydraulikölen mit besonderer Vorsicht und beachten die diversen Empfehlungen gemäß der DGUV 113-20 (Regel der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung).

Ölorten: HLP46 und HLP32

Viskosität * : 46mm²/s bzw. 32mm²/s

Gebindegrößen: siehe untere Tabelle

Entzündbarkeit: Vorsicht - teilweise leicht entzündliche Produkte!

Gesundheitsinfo: NICHT Verschlucken, Ölnebel nicht einatmen, Hautkontakt vermeiden (ggf. Arzt aufsuchen!)

WICHTIG: Detaildatenblätter und Sicherheitsdatenblätter auf Anfrage - Sicherheitsbestimmungen beachten!

* Zusatzinfo 1: je höher die Viskositätszahl desto dickflüssiger, je niedriger, desto dünnflüssiger

* Zusatzinfo 2: Hydrauliköle unterschiedlicher Viskositäten NICHT mischen, Gefahr von Maschinendefekten.

Beschreibung	Inhalt	Ident Nr. für HLP46*	Ident Nr. für HLP32*
Empfohlen für den Betrieb in Hochleistungs-Hydraulikanlagen, auch im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl, sowie Hochdruck in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten, Ebenfalls empfohlen für die Schmierung von Werkzeugmaschinen, sowie für übliche Schmier-systeme von Spindeln und Getrieben.	1L-Flasche	L DTS-08-111	L DTS-08-121
	5L-Kanister	L DTS-08-112	L DTS-08-122
	20L-Kanister	L DTS-08-113	L DTS-08-123
	20L-Kanister	L DTS-08-114	L DTS-08-124
	209L - Fass	L DTS-08-115	L DTS-08-125



* Ein bedeutender Unterschied der beiden Ölsorten ist, dass HLP32 bei niedrigen Temperaturen besser fließfähig ist als HLP46.

DTS-09 LEERE Flaschen & Kanister - LEERE Eimer - Trichter

Die hier aufgeführten leeren Behälter sind für nahezu alle Werkstatt-Bereiche eine sinnvolle Ergänzung. Aber auch im Besonderen zur fachgerechten ENTSORGUNG von ALTÖLEN aller Art. Da sich Hydrauliköl auch als allgemeines Schmiermittel für viele Anwendungen wiederfindet, sind die Sprühflaschen ebenso eine sinnvolle Ergänzung für die verschiedensten Einsätze in Werkstatt und Produktion.

Anwendung: REINIGUNG, UMFÜLLEN

Eigenschaften: siehe untere Tabelle

Entzündbarkeit: teilweise leicht entzündliche Produkte, bitte beachten Sie die Warnhinweise auf den Produkten

WICHTIG: Detaildatenblätter und Sicherheitsdatenblätter auf Anfrage, bzw. als Werksdownload immer verfügbar

Typ 1 = LEERE FLASCHEN und KANISTER mit Schraubdeckel		Ident Nr.
Wir bieten leere Flaschen und Kanister aus HD-PE-Material an, welche gegenüber Wasser, sowie den meisten Ölen, Säuren, Laugen, Salzlösungen, uvm. beständig sind. Versionen mit Gefahrgutzulassung sind auf Anfrage erhältlich.	1L-Flasche mit Schraubverschluss	L DTS-09-101
	2L-Flasche mit Schraubverschluss	L DTS-09-102
	5L-Kanister mit Schraubverschluss	L DTS-09-103
	10L-Kanister mit Schraubverschluss	L DTS-09-104
	20L-Kanister mit Schraubverschluss	L DTS-09-105
Typ 2 = LEERE EIMER mit Schnappdeckel		Ident Nr.
Leere, leicht ausgeführte Kunststoffeimer aus sehr vielseitig beständigem PP-Material. Zum Beispiel zur Entsorgung von leicht ölhaltigen Werkstattabfällen. Nicht geeignet für oxidierend wirkende Chemikalien.	5L-Eimer mit Schnappdeckel	A DTS-09-201
	10L-Eimer mit Schnappdeckel	A DTS-09-202
Typ 3 = LEERE SPRÜHFLASCHE mit Zerstäuberdüse		Ident Nr.
Leere, leicht ausgeführte Sprühflaschen aus sehr vielseitig beständigem PET-Material. Zum Beispiel zum Versprühen dünnflüssiger Öle (z.B. Schneidöle, Universalöle, Kettenöle) Nicht geeignet für oxidierend wirkende Chemikalien.	250ml-Flasche mit Sprühkopf	Y DTS-09-301
	500ml-Flasche mit Sprühkopf	Y DTS-09-302
Typ 4 = Trichter / Einfülltrichter		Ident Nr.
Einfache aber praktische Universal-Trichter beständig gegen Mineralöle und sonstige Flüssigkeiten. Viele weitere Trichterausführungen sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.	4 Stück Trichterset oberer AD ca. 50/75/100/120mm	Y DTS-09-401
	1 Stück Trichter mit Flexausgießer oberer AD ca. 160mm	Y DTS-09-402



4er Set

Inhaltsverzeichnis: Hydraulik-Druckspeicher und Zubehör

Membran-Druckspeicher



Hydraulik Membrandruckspeicher
Nr. HSP-01/02 - Seite 19-16

Hydraulik-Blasenspeicher



Hydraulik Blasenspeicher
Nr. HSP-03 - Seite 19-17

Ersatzblasen für Blasenspeicher



Ersatzblasen für Blasenspeicher
Nr. HSP-04 - Seite 19-18

Schellen für Membran- und Blasenspeicher



Befestigungsschellen für Speicher
Nr. HSP-05/06 - Seite 19-19

Fußkonsolen für Blasenspeicher



Fußkonsolen für Blasenspeicher
Nr. HSP-07 - Seite 19-19

Fülladapter & Kontermuttern



Fülladapter & Kontermuttern
Nr. HSP-08-1 bis ...3 - Seite 19-20

Basis-Befülleinheit



Basis-Befülleinheit für Speicher
Nr. HSP-08-5 - Seite 19-20

Befüllschlauch



Befüllschlauch für Hydraulikspeicher
Nr. HSP-08-4 - Seite 19-20

Gas-Prüf- und Füll-Vorrichtung komplett



Prüf- und Füllkoffer komplett
Nr. HSP-09/10 - Seite 19-21

Hydraulik-Membrandruckspeicher mit Gewindeanschluss

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie preiswerte Membrandruckspeicher in geschweißter, nicht demontierbarer Ausführung. Im Auslieferungszustand sind diese Speicher ungefüllt, können in Einzelfällen gegen Aufpreis aber auch gefüllt geliefert werden - letzteres ist aber mit uns vorab abzustimmen.

Die Stickstoffbefüllung erfolgt über den oberen Gewindeanschluss - unbedingt Sicherheitsbestimmungen einhalten! Weiterhin erhalten Sie bei uns zweiteilig verschraubte Membrandruckspeicher (demontierbar) auf Anfrage.

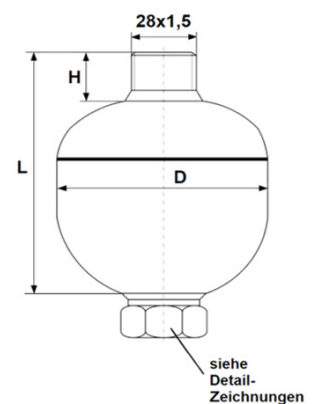
Ausführung:	Membrandruckspeicher verschweißt - ungefüllt
Größen:	mit Inhalten von 0,16 Litern bis 3,5 Litern
Betriebsdruck:	von PN 100bar bis PN 350bar (betrifft Ölseite)
Material:	Gehäuse Stahl, Membrane Elastomergummi optional gefüllt mit Stickstoff
Temperatur:	von - 40°C bis max. + 80°C
Druckverhältnis:	das zulässige Druckverhältnis liegt bei 4:1 oder 8:1 (Bsp. 200bar Öldruck - 50bar Gasdruck = 4:1) Das Druckverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen max. BD-Öldruck und Stickstoff-Vorspanndruck
INFO:	Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung
Zubehör:	Befestigungsschellen, Befestigungsmuttern, sowie Fülladapter für Membranspeicher siehe Rubrikende

HSP-01	Membran-Druckspeicher - nur Innengewinde Typ A							
Inhalt Nennvolumen in Liter	unterer Anschluss Maß AG	unterer Anschluss Maß IG	max. zuläss. Druck- verhältnis	Öldruck max. BD in bar	Länge Maß L ca. in mm	Durch- messer Maß D ca. in mm		Ident Nr. ungefüllt
0,075 L	-	IG 1/2"	8 : 1	250 bar	90 mm	64 mm	S	HSP-01-101
0,16 L					101 mm	74 mm	S	HSP-01-102
0,25 L					107 mm	84 mm	S	HSP-01-103
0,32 L				210 bar	116 mm	93 mm	S	HSP-01-104
0,33 L					120 mm	96 mm	S	HSP-01-105
0,50 L					130 mm	105 mm	S	HSP-01-106
2,0 L	-	IG 3/4"		250 bar	200 mm	170 mm	S	HSP-01-107
				350 bar	205 mm	175 mm	S	HSP-01-108

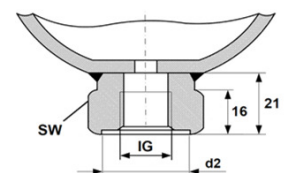
HSP-02	Membran-Druckspeicher - mit Kombianschluss AG & IG - Typ B							
Inhalt Nennvolumen in Liter	unterer Anschluss Maß AG	unterer Anschluss Maß IG	max. zuläss. Druck- verhältnis	Druck PN in bar	Länge Maß L ca. in mm	Durch- messer Maß D ca. in mm		Ident Nr. ungefüllt
0,21 L	M 18x1,5	-	8 : 1	210 bar	105 mm	75 mm	S	HSP-02-101
0,50 L	M 33x1,5	IG 1/2"		330 bar	136 mm	110 mm	S	HSP-02-102
0,60 L	M 33x1,5	IG 1/2"	4 : 1	330 bar	148 mm	110 mm	S	HSP-02-103
0,75 L	M 33x1,5	IG 1/2"	8 : 1	150 bar	141 mm	117 mm	S	HSP-02-104
				210 bar	145 mm	121 mm	S	HSP-02-105
				330 bar	149 mm	125 mm	S	HSP-02-106
1,0 L	M 33x1,5	IG 1/2"	8 : 1	210 bar	155 mm	136 mm	S	HSP-02-107
				330 bar	155 mm	125 mm	S	HSP-02-108
1,4 L	M 33x1,5	IG 1/2"	8 : 1	140 bar	178 mm	150 mm	S	HSP-02-109
				210 bar	178 mm	150 mm	S	HSP-02-110
				250 bar	178 mm	150 mm	S	HSP-02-111
				350 bar	180 mm	159 mm	S	HSP-02-112
2,0 L	M 33x1,5	IG 1/2"	8 : 1	100 bar	192 mm	163 mm	S	HSP-02-113
				210 bar	196 mm	166 mm	S	HSP-02-114
2,8 L	M 45x1,5	IG 3/4"	4 : 1	210 bar	248 mm	166 mm	S	HSP-02-115
				250 bar	248 mm	170 mm	S	HSP-02-116
3,5 L	M 45x1,5	IG 3/4"	4 : 1	350 bar	295 mm	180 mm	S	HSP-02-117



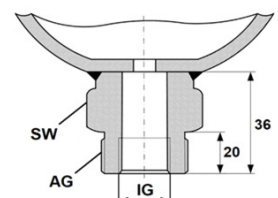
Bild 1



**Typ A
(nur IG)**



**Typ B
(Kombination AG-IG)**



Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

Hydraulik-Blasendruckspeicher mit Gewindeanschluss

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie professionelle Blasendruckspeicher in demontierbarer Ausführung (Tauschmöglichkeit der Blase). Im Auslieferungszustand sind diese Speicher ungefüllt, können in Einzelfällen gegen Aufpreis auch gefüllt geliefert werden - letzteres ist aber mit uns vorab abzustimmen. Die Stickstoffbefüllung erfolgt über den oberen Gewindeanschluss - unbedingt Sicherheitsbestimmungen einhalten! Blasenspeicher sind sehr hochwertig und für hohe Durchflussraten & schnelle Druckreaktionen die richtige Wahl.

Ausführung: **Blasendruckspeicher mit Innengewinde Typ C - demontierbar - ungefüllt**
 Größen: mit Inhalten von 1 Liter bis 50 Litern
 Betriebsdruck: von PN 350bar bis PN 380bar (betrifft Ölseite)
 Material: Gehäuse Stahl, Membrane Elastomergummi (Edelstahlausführung auf Anfrage)
 optional gefüllt mit Stickstoff
 Temperatur: von - 45°C bis max. + 120°C
 Druckverhältnis: das zulässige Druckverhältnis liegt bei 4:1 (Bspl. 200bar Öldruck - 50bar Gas-Vorspanndruck = 4:1)
 Das Druckverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen max. BD-Öldruck und Stickstoff-Vorspanndruck
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung
 Zubehör: Befestigungsschellen, Wartungswerkzeug, sowie Fülladapter für Blasenspeicher siehe Rubrikende

HSP-03		Blasen-Druckspeicher - mit Innengewinde Typ C						
Inhalt Nennvolumen in Liter	unterer Öl- Anschluss Maß F	oberer Gas- Anschluss	max. zuläss. Druck- verhältnis	Öldruck max. BD in bar	Länge Maß A ca. in mm	Durch- messer Maß D1 ca. in mm		Ident Nr. ungefüllt
1,0 L	IG 3/4"	Füll- ventil Anschluss- gewinde nach oben AG 5/8"-18 UNF Einschraub- gewinde in Blasen- verschraubung AG M10x1,5	4 : 1	380 bar	328 mm	115 mm	S	HSP-03-101
2,5 L	IG 1 1/4"			350 bar	548 mm	115 mm	S	HSP-03-102
4,0 L				350 bar	420 mm	169 mm	S	HSP-03-103
5,0 L				350 bar	897 mm	115 mm	S	HSP-03-104
6,0 L				350 bar	559 mm	169 mm	S	HSP-03-105
10,0 L	IG 2"			355 bar	568 mm	219 mm	S	HSP-03-106
20,0 L				355 bar	888 mm	219 mm	S	HSP-03-107
24,5 L				355 bar	1028 mm	219 mm	S	HSP-03-108
32,0 L				355 bar	1380 mm	219 mm	S	HSP-03-109
50,0 L				355 bar	1885 mm	219 mm	S	HSP-03-110



Bild 1

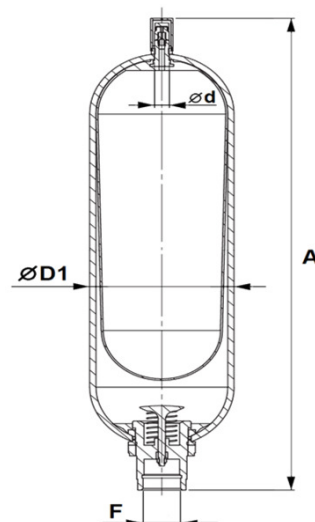


Bild 2

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

Ersatzblasen für Hydraulik-Blasendruckspeicher Typ C

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie Ersatzblasen für Blasenspeicher vom Typ C. Diese Ersatzblasen werden grundsätzlich ungefüllt geliefert. Zum Ein- und Ausbau von Blasen, sowie die Befüllung, erhalten Sie von uns beim Kauf auf Anfrage eine entsprechende Montageanleitung, sowie weiteres Zubehör. Bitte schauen Sie hierzu auf in die nächsten Seiten dieses Katalogs - weitere Info auf Anfrage.

Ausführung: **Ersatzblasen für Blasendruckspeicher Typ C - ungefüllt**
 Größen: mit Inhalten von 1 Liter bis 50 Liter
 Betriebsdruck: von PN 350bar bis PN 380bar (betrifft Ölseite)
 Material: Elastomergummi ölbeständig mit Metallventil
 Temperatur: von - 15°C bis max. + 100°C
 Druckverhältnis: das zulässige Druckverhältnis liegt bei 4:1 (Bspl. 200bar Öldruck - 50bar Gas-Vorspanndruck = 4:1)
 Das Druckverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen max. BD-Öldruck und Stickstoff-Vorspanndruck
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung
 Zubehör: Befestigungsschellen, Wartungswerkzeug, sowie Fülladapter für Blasenspeicher siehe Rubrikende



Bild 1

HSP-04	Ersatz Elastomer-Blasen für Hydraulik-Blasenspeicher Typ C						
Inhalt Nennvolumen in Liter	lose Gummi- blase Anschluss- gewinde	lose Gummi- blase Einschraub- gewinde	max. zuläss. Druck- verhältnis	komplett Öldruck max. BD in bar	lose Gummi- blase Länge ca. in mm	lose Gummi- blase AD ca. in mm	Ident Nr. ungefüllt
1,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5	4 : 1	380 bar	149 mm	100 mm	S HSP-04-101
2,5 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		350 bar	331 mm	100 mm	S HSP-04-102
4,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		350 bar	208 mm	150 mm	S HSP-04-103
5,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		350 bar	682 mm	100 mm	S HSP-04-104
6,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		350 bar	426 mm	150 mm	S HSP-04-105
10,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		355 bar	286 mm	200 mm	S HSP-04-106
20,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		355 bar	590 mm	200 mm	S HSP-04-107
24,5 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		355 bar	732 mm	200 mm	S HSP-04-108
32,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		355 bar	1114 mm	200 mm	S HSP-04-109
50,0 L	5/8"-18 UNF	M 10x1,5		355 bar	1611 mm	200 mm	S HSP-04-110



Bild 2

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

Befestigungsschellen und Konsolen für Hydraulikspeicher

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie unsere Befestigungsschellen und Konsolen für Membran- sowie Blasenspeicher. Diese Produkte passen zu unseren Speichertypen wie sie auf den vorherigen Seiten aufgeführt sind. Die Maßangaben können im Einzelfall geringfügig abweichen. Weitere Befestigungsschellen & Konsolen mit abweichenden Maßen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

Ausführung: **Schellen & Konsolen für Membran- und Blasendruckspeicher Typ A bis C**
 Größen: für Speicher mit AD von 92 bis 219 mm
 Betriebsdruck: entfällt hier
 Material: Stahl verz.; Elastomer; ggf Leichtmetall
 Temperatur: von - 15°C bis max. + 100°C
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung
 Die Montage und der Umgang mit Druckspeichern sollte nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!



Bild 1

HSP-05	Befestigungsschellen für Membranspeicher Typ A & B				
FÜR Membranspeicher mit Nennvolumen	FÜR Membranspeicher Außendurchmesser	Lochabstand ca. in mm	Befestigungs- Schraubengröße	Bild	Ident Nr. ungefüllt
0,32 L	ca. 89-93 mm	85 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-101
0,5 L	ca. 106-114 mm	100 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-102
0,75 L (210/330bar)	ca. 143-151 mm	100 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-103
1,0 L (210bar)	ca. 133-142 mm	100 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-104
1,4 L (140 - 250bar)	ca. 143-151 mm	100 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-105
2,0 L (210bar)	ca. 166-175 mm	152 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-106
2,8 & 3,5 L	ca. 176-185 mm	152 mm	2 x M 8	1 & 2	S HSP-05-107



Bild 2

HSP-06	Befestigungsschellen für Blasenspeicher Typ C				
FÜR Membranspeicher mit Nennvolumen	FÜR Membranspeicher Außendurchmesser	Lochabstand ca. in mm	Befestigungs- Schraubengröße	Bild	Ident Nr. ungefüllt
1 & 2,5 & 5 L	ca. 112-124 mm	120 mm	2 x M 8	3 & 4	S HSP-06-101
4 & 6 L	ca. 160-180 mm	140 mm	2 x M 8	3 & 4	S HSP-06-102
10 bis 50 L	ca. 200-225 mm	222 mm	2 x M 8	3 & 4	S HSP-06-103



Bild 3

HSP-07	Fuß-Konsolen für Blasenspeicher Typ C				
FÜR Membranspeicher mit Nennvolumen	FÜR Membranspeicher Außendurchmesser	Lochabstände Mittenmaße ca. in mm	Befestigungs- Löcher ID	Bild	Ident Nr. ungefüllt
1 & 2,5 & 5 L	115 mm Gummiloch ID 89mm	75 mm	2 x 13 mm	3 & 5	S HSP-07-101
4 & 6 L	169 mm Gummiloch ID 108mm	160 mm	2 x 17 mm	3 & 5	S HSP-07-102
10 bis 50 L	219 mm Gummiloch ID 159mm	40 x 200 mm	4 x 17 mm	3 & 5	S HSP-07-103



Bild 4



Bild 5

Adapter, Kontermuttern und Füllzubehör für Hydraulik-Druckspeicher

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie diverse Adapter und Füllzubehör für Hydraulik-Membran- und Blasenspeicher. Diese Teile werden in der Regel beim Befüllen der Speicher benötigt. Bitte beachten Sie auch unsere Komplett-Prüfkoffer auf der nächsten Katalogseite. Das Befüllen mit Hochdruckgasen birgt Gefahren, beachten Sie daher bitte immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV.

Ausführung: **Gasflaschenadapter, Fülladapter, Kontermuttern, Befüllereinheit und Füllschlauch**
 Größen: für nahezu alle Größen und Typen
 Betriebsdruck: in Abhängigkeit zum Speichertyp
 Material: Stahl oder Edelstahl, ggf. MS
 Temperatur: von - 15°C bis max. + 100°C
 Druckverhältnis: Das Druckverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen max. BD-Öldruck und Stickstoff-Vorspanndruck
 Ein niedriges Druckverhältnis schont die Membran oder die Blase mehr als ein höheres Druckverhältnis
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung

*Die Optik kann je
nach Größe abweichen!*

HSP-08	Füllzubehör für Hydraulik-Druckspeicher als Einzelteile				
Ausführung	Anschlussart Seite 1	Anschlussart Seite 2	Zusatzinfo	Bild	Ident Nr.
Flaschen-Adapter	Überwurfmutter W 24,32 x 1/14	AGR 1/4" mit 60° IK	für 200 bar Stickstoff-Flaschen	1	S HSP-08-101
Flaschen-Adapter	Überwurfmutter W 30 x 2	AGR 1/4" mit 60° IK	für 300 bar Stickstoff-Flaschen	2	S HSP-08-102
Flaschen-Adapter	Überwurfmutter W 25,4 x 1/8	AGR 1/4" mit 60° IK	für spezielle Prüf- und Füllgasflaschen	3	S HSP-08-103
Flaschen-Adapter	Innengewinde starr W 21,7 x 1/4	AGR 1/4" mit 60° IK	für französische Stickstoff-Flaschen	4	S HSP-08-104
Füll-Adapter	Außengewinde M 28 x 1,5	Innengewinde 5/8"-18 UNF	28x1,5-Seite mit Innen-Inbus	5	S HSP-08-201
Füll-Adapter	Außengewinde M 28 x 1,5	Innengewinde 7/8"-14 UNF	28x1,5-Seite mit Innen-Inbus	6	S HSP-08-202
Füll-Adapter	Außengewinde M 28 x 1,5	Innengewinde M 16 x 2	28x1,5-Seite mit Innen-Inbus	7	S HSP-08-203
Füll-Adapter	Außengewinde M 28 x 1,5	Innengewinde G 1/4"	28x1,5-Seite mit Innen-Inbus	8	S HSP-08-204
Füll-Adapter	Außengewinde M 28 x 1,5	Innengewinde G 3/4"	28x1,5-Seite mit Innen-Inbus	9	S HSP-08-205
Füll-Adapter	Außengewinde 5/8"-18 UNF	Autoventil- Innengewinde 8V1	keine	10	S HSP-08-206
Kontermutter	durchgehendes Innengewinde M 33 x 1,5		keine	11	S HSP-08-301
Kontermutter	durchgehendes Innengewinde M 45 x 1,5		keine	11	S HSP-08-302
Füllschlauch	2 m Befüll-Hochdruckschlauchleitung kpl. beiderseits Anschluss DKR - ÜM 1/4"-60°IK		andere Längen auf Anfrage	12	S HSP-08-401
Befüllereinheit Eckversion	Spez. Überwurfm. M 28x1,5 & Inbus SW6 seitlich 1x M16x2 AG und 1x DKR 1/4" inkl. zwei Absperrventilen		für 200 & 300 bar Stickstoff-Flanschen	13	S HSP-08-501

Weiterhin evtl. benötigte Manometer und M16x2 Meß-/Befülladapter finden Sie in unserer Rubrik 06-10 "Hydraulik-Messtechnik" oder fragen Sie einfach bei uns nach...



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6

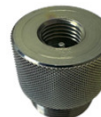


Bild 7



Bild 8



Bild 9



Bild 10



Bild 11



Bild 12



Bild 13

Gas-Füllvorrichtung-Komplettset für Hydraulikspeicher

Wir führen eine Vielzahl von Druckspeichern für die Hydraulik. Unten finden Sie unser Prüf- und Füll-Komplettset mit allen wichtigen Adaptern, der Basisbefüllereinheit, sowie einem Befüllschlauch und den benötigten Manometern. Die Befüllereinheit passt durch die vielen Adapter für nahezu alle handelsüblichen Druckspeicher. Vor Prüfung oder Veränderung des Gasfülldrucks ist der Speicher flüssigkeitsseitig zu entlasten. Diese Arbeiten dürfen nur durch "befähigte Personen" durchgeführt werden, die mit dem Umgang und den Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Ausführung: **Gas-Füllvorrichtung-Komplettset**
 Anwendung: für Blasen- Kolben- und Membranspeicher
 Größen: für nahezu alle Größen und Typen
 Betriebsdruck: in Abhängigkeit zum Speichertyp
 Material: Stahl oder Edelstahl, ggf. MS
 Temperatur: von - 15°C bis max. + 80°C
 Druckverhältnis: Das Druckverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen max. BD-Öldruck und Stickstoff-Vorspanndruck
 Ein niedriges Druckverhältnis schont die Membran oder die Blase mehr als ein höheres Druckverhältnis
 INFO: Beachten Sie immer die einschlägigen Sicherheitsvorschriften der DGUV sowie die Betriebsanleitung

Die Optik kann je
nach Größe abweichen!

HSP-09	Gas-Füllvorrichtung-Komplettset für Hydraulikspeicher				
Kurz- beschreibung	Manometer Mess- bereiche	Manometer Durchmesser und Anschluss	Inhalt Prüf- und Fülladapter und Schläuche	Bild	Ident Nr.
Prüf- und Füllvorrichtung komplett im praktischen Auswahlkoffer	0 bis 25 bar (anderer Messbereich nach Vereinbarung möglich)	Durchmesser 63mm Anschluss G 1/4" hinten	<u>Basis-Befüllereinheit</u> Eckversion mit Überwurfmutter M 28x1,5 sowie seitlich AG M16x2 inkl. Absperrventilen <u>Adapter:</u> AG M28x1,5 - IG 5/8"-18 AG M28x1,5 - IG 7/8"-18 AG M28x1,5 - IG M16x2 AG M28x1,5 - IG 1/4" AG M28x1,5 - IG 3/4" <u>Füll-Schlauch L2000:</u> beiderseits Mutter M16x2	Bild 1	HSP-09-101
	0 bis 250 bar (anderer Messbereich nach Vereinbarung möglich)				



Bild 1

HSP-10	Aufbewahrungskoffer für Gas-Füllvorrichtung-Komplettset				
Kurz- beschreibung	Manometer Mess- bereiche	Manometer Durchmesser und Anschluss	Inhalt Prüf- und Fülladapter und Schläuche	Bild	Ident Nr.
Dieser Koffer wird leer, ohne Inhalt geliefert, bietet aber Platz für den oben, unter HSP-09 beschriebenen Inhalt	entfällt hier, da ohne Inhalt	entfällt hier, da ohne Inhalt	Dieser Koffer wird leer, ohne Inhalt geliefert, bietet aber Platz für den oben, unter HSP-09 beschriebenen Inhalt	Bild 2	HSP-10-101



Bild 2

Inhaltsverzeichnis: Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Professional-Baureihe Baugröße 1 für 5 bis 40 L/min



Professional-Ölkühler BG 1
Nr. HKL-01/02/03 - Seite 19-23

Professional-Baureihe Baugröße 2 für 20 bis 80 L/min



Professional-Ölkühler BG 2
Nr. HKL-04/05/06 - Seite 19-24

Professional-Baureihe Baugröße 3 für 30 bis 100 L/min



Professional-Ölkühler BG 3
Nr. HKL-07/08/09 - Seite 19-25

Professional-Baureihe Baugröße 4 für 40 bis 120 L/min



Professional-Ölkühler BG 4
Nr. HKL-10/11/12 - Seite 19-26

Professional-Baureihe Baugröße 5 für 35 bis 140 L/min



Professional-Ölkühler BG 5
Nr. HKL-13/14/15 - Seite 19-27

Professional-Baureihe Baugröße 6 für 40 bis 160 L/min



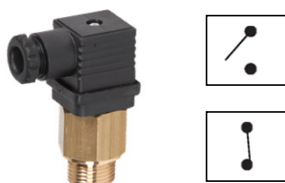
Professional-Ölkühler BG 6
Nr. HKL-16/17/18 - Seite 19-28

ECO-Baureihe (besonders preiswert) Baugröße A & B für 10 bis 130 L/min



ECO-Ölkühler Baugröße A & B
Nr. HKL-20/21/22 - Seite 19-29

Thermoschalter für alle Ölkühler der Professional-Baureihe



Thermoschalter Professional-Ölkühler
Nr. HKL-23/24 - Seite 19-30

Kurzvorstellung weiterer Hydraulik-Ölkühlertypen



Vorstellung weiterer Ölkühlertypen
Nr. HKL-25/26/27 - Seite 19-31

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 1 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 1 für ÖL-Durchflussmengen von 5 bis maximal 40L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Theroschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagervorrat lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 1**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 5 bis max. 40L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

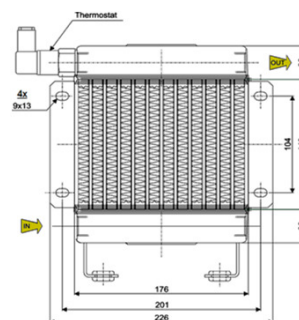
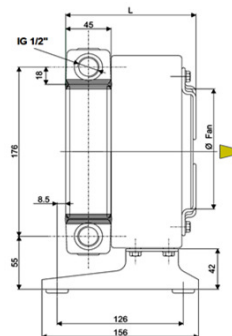
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-01) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG1
für 5 - 40 L/min**



Bild 1



HKL-01	Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG1						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Öldurchfluß-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L		Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 4100 U/min	0,08 KW	5 bis 40 L/min	IG 1/2"	167mm 5 kg	167 mm	0	HKL-01-101
24 Volt DC 4100 U/min	0,08 KW	5 bis 40 L/min	IG 1/2"	167mm 5 kg	167 mm	0	HKL-01-102
220 Volt 50HZ 2600 U/min	0,03 KW	5 bis 40 L/min	IG 1/2"	170mm 6 kg	122 mm	0	HKL-01-103
380 Volt 50HZ 2490 U/min	0,03 KW	5 bis 40 L/min	IG 1/2"	170mm 6 kg	122 mm	0	HKL-01-104

HKL-02	Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 1 (HKL-01)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart		Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 4100 U/min	0,08 KW	saugend	71 dB	167mm	IP 68	0	HKL-02-101
24 Volt DC 4100 U/min	0,08 KW	saugend	71 dB	167mm	IP 68	0	HKL-02-102
220 Volt 50HZ 2600 U/min	0,02 KW	saugend	52 dB	170mm	IP 54	0	HKL-02-103
380 Volt 50HZ 2490 U/min	0,03 KW	saugend	52 dB	170mm	IP 54	0	HKL-02-104



Bild 2



Bild 3

HKL-03	Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 1 (HKL-01)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild			Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 1	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3	0		HKL-03-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4	0		HKL-03-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 2 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 2 für Öl-Durchflussmengen von 20 bis maximal 80L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Thermoschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagerinventar lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 2**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 20 bis max. 80L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

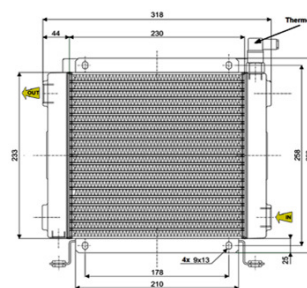
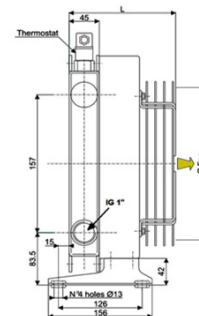
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-04) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG2
für 20 - 80 L/min**



Bild 1



HKL-04 Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG2						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Öldurchfluß-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L	Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	20 bis 80 L/min	IG 1"	225mm 6,5 kg	157 mm	HKL-04-101
24 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	20 bis 80 L/min	IG 1"	225mm 6,5 kg	157 mm	HKL-04-102
220 Volt 50HZ 2500 U/min	0,06 KW	20 bis 80 L/min	IG 1"	200mm 7 kg	170 mm	HKL-04-103
380 Volt 50HZ 2300 U/min	0,04 KW	20 bis 80 L/min	IG 1"	200mm 7 kg	170 mm	HKL-04-104

HKL-05 Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 2 (HKL-04)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart	Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	saugend	75 dB	225mm	IP 68	HKL-05-101
24 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	saugend	75 dB	225mm	IP 68	HKL-05-102
220 Volt 50HZ 2500 U/min	0,06 KW	saugend	52 dB	200mm	IP 54	HKL-05-103
380 Volt 50HZ 2300 U/min	0,04 KW	saugend	52 dB	200mm	IP 54	HKL-05-104



Bild 2



Bild 3

HKL-06 Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 2 (HKL-04)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild		Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 2	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3		HKL-06-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4		HKL-06-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 3 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 3 für Öl-Durchflussmengen von 30 bis maximal 100L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Thermoschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagervorrat lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 3**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 30 bis max. 100L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

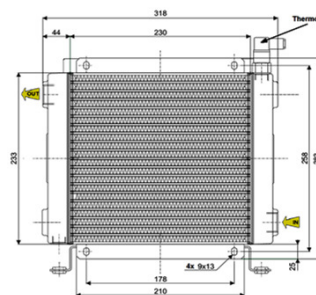
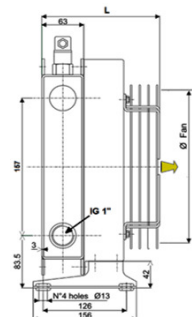
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-07) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG3
für 30 - 100 L/min**



Bild 1



HKL-07	Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG3						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Öldurchfluß-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L		Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	30 bis 100 L/min	IG 1"	225mm 7 kg	175 mm	0	HKL-07-101
24 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	30 bis 100 L/min	IG 1"	225mm 7 kg	175 mm	0	HKL-07-102
220 Volt 50HZ 2500 U/min	0,06 KW	30 bis 100 L/min	IG 1"	200mm 8 kg	189 mm	0	HKL-07-103
380 Volt 50HZ 1400 U/min	0,04 KW	30 bis 100 L/min	IG 1"	200mm 8 kg	189 mm	0	HKL-07-104

HKL-08	Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 3 (HKL-07)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart		Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	saugend	75 dB	225mm	IP 68	0	HKL-08-101
24 Volt DC 3300 U/min	0,09 KW	saugend	75 dB	225mm	IP 68	0	HKL-08-102
220 Volt 50HZ 2500 U/min	0,06 KW	saugend	55 dB	200mm	IP 54	0	HKL-08-103
380 Volt 50HZ 1400 U/min	0,04 KW	saugend	50 dB	200mm	IP 54	0	HKL-08-104



Bild 2



Bild 3

HKL-09	Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 3 (HKL-07)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild			Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 3	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3	0		HKL-09-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4	0		HKL-09-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 4 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 4 für Öl-Durchflussmengen von 40 bis maximal 120L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Theroschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagervorrat lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 4**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 40 bis max. 120L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

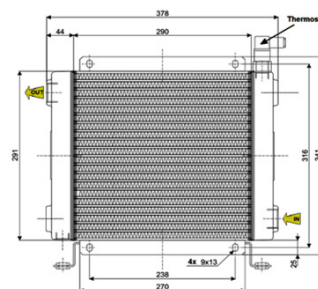
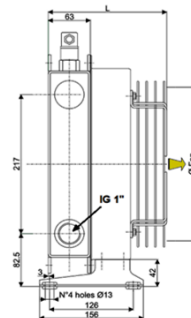
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-07) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG4
für 40 - 120 L/min**



Bild 1



HKL-10 Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG4						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Durchfluss-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L	Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 3000 U/min	0,11 KW	40 bis 120 L/min	IG 1"	280mm 10 kg	175 mm	HKL-10-101
24 Volt DC 3000 U/min	0,11 KW	40 bis 120 L/min	IG 1"	280mm 10 kg	175 mm	HKL-10-102
220 Volt 50HZ 2400 U/min	0,09 KW	40 bis 120 L/min	IG 1"	250mm 11 kg	178 mm	HKL-10-103
380 Volt 50HZ 2400 U/min	0,06 KW	40 bis 120 L/min	IG 1"	250mm 11 kg	178 mm	HKL-10-104

HKL-11 Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 4 (HKL-10)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart	Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 3000 U/min	0,11 KW	saugend	74 dB	280mm	IP 68	HKL-11-101
24 Volt DC 3000 U/min	0,11 KW	saugend	74 dB	280mm	IP 68	HKL-11-102
220 Volt 50HZ 2400 U/min	0,09 KW	saugend	60 dB	250mm	IP 54	HKL-11-103
380 Volt 50HZ 2400 U/min	0,06 KW	saugend	60 dB	250mm	IP 54	HKL-11-104



Bild 2



Bild 3

HKL-12 Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 4 (HKL-10)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild		Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 4	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3		HKL-12-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4		HKL-12-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 5 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 5 für ÖL-Durchflussmengen von 35 bis maximal 140L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Thermoschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagervorrat lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 5**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 35 bis max. 140L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

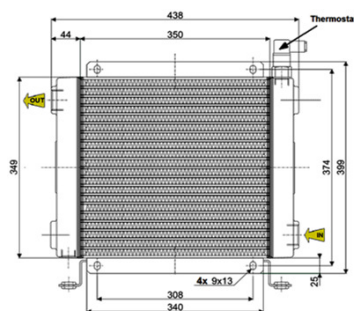
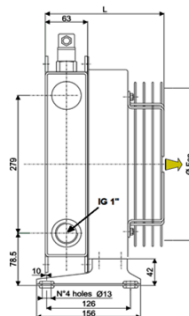
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-07) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG5
für 35 - 140 L/min**



Bild 1



HKL-13 Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG5						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Öldurchfluß-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L	Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 3100 U/min	0,22 KW	35 bis 140 L/min	IG 1"	305mm 14 kg	217 mm	HKL-13-101
24 Volt DC 3100 U/min	0,22 KW	35 bis 140 L/min	IG 1"	305mm 14 kg	217 mm	HKL-13-102
220 Volt 50HZ 2300 U/min	0,18 KW	35 bis 140 L/min	IG 1"	300mm 15 kg	213 mm	HKL-13-103
380 Volt 50HZ 2340 U/min	0,10 KW	35 bis 140 L/min	IG 1"	300mm 15 kg	213 mm	HKL-13-104

HKL-14 Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 5 (HKL-13)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart	Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 3100 U/min	0,22 KW	saugend	82 dB	305mm	IP 68	HKL-14-101
24 Volt DC 3100 U/min	0,22 KW	saugend	82 dB	305mm	IP 68	HKL-14-102
220 Volt 50HZ 2300 U/min	0,18 KW	saugend	62 dB	300mm	IP 54	HKL-14-103
380 Volt 50HZ 2340 U/min	0,10 KW	saugend	62 dB	300mm	IP 54	HKL-14-104



Bild 2



Bild 3

HKL-15 Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 5 (HKL-13)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild		Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 5	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3		HKL-15-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4		HKL-15-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 6 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie die Professional-Baureihe Baugröße 6 für ÖL-Durchflussmengen von 40 bis maximal 160L/min. Das Grundgerät ist in verschiedenen Stromarten lieferbar. Passende Stand- bzw. Anschraubfüße und Theroschalter bitte separat bestellen. Für den Fall langfristiger starker Beanspruchung, sind Ersatzteile wie Elektromotor und Schutzgitter kurzfristig aus Lagervorrat lieferbar.

Ausführung: **Professional Hydraulik-Ölkühler Baugröße 6**

Leistung: für Öldurchflussmengen von 40 bis max. 160L/min

Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)

Material: robuste Konstruktion, überwiegend aus Aluminium- und Stahlteilen

Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C

Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig, 380V-3-phasig (es handelt sich nicht um Kombiversion 230/400V)

Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V & 380 V nach IP 54

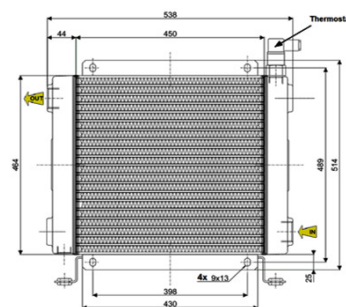
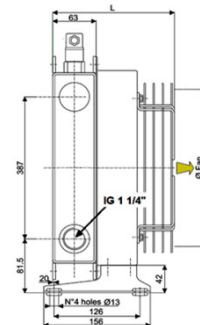
Lieferumfang: Die auf der Zeichnung sichtbaren Teile, Thermostat & Standfüße sind nicht im Grundgerät (HKL-07) enthalten

Zubehör: Ersatzmotor, Standfüße und Schutzgitter siehe unten, diverse passende Thermostate siehe Rubrikende

**Baureihe
Professional BG6
für 40 - 160 L/min**



Bild 1



HKL-16 Hydraulik-Ölkühler komplett inkl. Motor - Professional BG6						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Öldurchfluß-Menge max.	Gewinde-anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	Gesamt Tiefe Maß L	Ident Nr. Bild 1
12 Volt DC 2250 U/min	0,15 KW	40 bis 160 L/min	IG 1 1/4"	385mm 20 kg	206 mm	HKL-16-101
24 Volt DC 2250 U/min	0,15 KW	40 bis 160 L/min	IG 1 1/4"	385mm 20 kg	206 mm	HKL-16-102
220 Volt 50HZ 1550 U/min	0,25 KW	40 bis 160 L/min	IG 1 1/4"	400mm 21 kg	233 mm	HKL-16-103
380 Volt 50HZ 1520 U/min	0,25 KW	40 bis 160 L/min	IG 1 1/4"	400mm 21 kg	233 mm	HKL-16-104

HKL-17 Ersatzmotor für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 6 (HKL-16)						
Stromart & Drehzahl	Motor-leistung	Lufrichtung	Lautstärke	Lüfterrad AD	Motor-schutzart	Ident Nr. Bild 2
12 Volt DC 2250 U/min	0,15 KW	saugend	77 dB	385mm	IP 68	HKL-17-101
24 Volt DC 2250 U/min	0,15 KW	saugend	77 dB	385mm	IP 68	HKL-17-102
220 Volt 50HZ 1550 U/min	0,25 KW	saugend	62 dB	400mm	IP 54	HKL-17-103
380 Volt 50HZ 1520 U/min	0,25 KW	saugend	70 dB	400mm	IP 54	HKL-17-104



Bild 2



Bild 3

HKL-18 Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baugröße 6 (HKL-16)						
passend für	Produkt-Beschreibung	Maße	Zusatzinfo	Bild		Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihe 6	Lüfter-Schutzgitter	auf Anfrage	keine	3		HKL-18-101
	ein Paar Standfüße	auf Anfrage	keine	4		HKL-18-102



Bild 4

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 7 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie unsere beiden günstigen ECO--Baureihen für Öl-Durchflussmengen von 10 bis 80L/min (Baureihe A) bzw. 20 bis 130L/min (Baureihe B). Die Grundgeräte sind für verschiedene Stromarten lieferbar. Ein Paar Stand- bzw. Anschraubfüße sowie der passende Thermoschalter sind jeweils optional zu bestellen (siehe Seitenende). Weitere Informationen erhalten Sie bei uns auf Anfrage.

Ausführung: **Hydraulik-Ölkühler der ECO-Baureihe in Baugröße A & B**
 Leistung: Baureihe A für Öldurchflussmengen von 10 bis max. 80L/min
 Baureihe B für Öldurchflussmengen von 20 bis max. 130L/min
 Größen: Baugröße A mit IG 3/4" , Baugröße B mit IG 1"
 Betriebsdruck: max. 25 bar BD (Prüfdruck 35 bar)
 Material: Kühlergehäuse Aluminium, Ventilator Kunststoff
 Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C
 Motoren: 12V, 24V, 220V-1 phasig
 Schutzart: Motoren 12V & 24V nach IP 68 ; Motoren 220V nach IP 54
 Zubehör: passende Standfüße und Thermoschalter siehe Seitenende

**Baureihe ECO
besonders
preisgünstig**



Bild 1

HKL-20 Hydraulik-Ölkühler inklusive Motor - Baureihe ECO Größe A						
Stromart & Drehzahl	Motorleistung & Thermoschalter Gewinde	Öl- Durchfluß- Menge max.	Öl-Ein- & Ausgang Gewinde- anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	max. Außenmaße ca. in mm	Ident Nr. Bild 1, 2, 3
12 Volt DC 3800 U/min	0,10 KW IG 22x1,5	10 bis 80 L/min	IG 3/4"	190mm 6,5 kg	B 315 H 240 T 183	0 HKL-20-101
24 Volt DC 3800 U/min	0,10 KW IG 22x1,5	10 bis 80 L/min	IG 3/4"	190mm 6,5 kg	B 315 H 240 T 183	0 HKL-20-102
220 Volt 50HZ 1900 U/min	0,10 KW IG 22x1,5	10 bis 80 L/min	IG 3/4"	190mm 6,5 kg	B 315 H 240 T 183	0 HKL-20-103

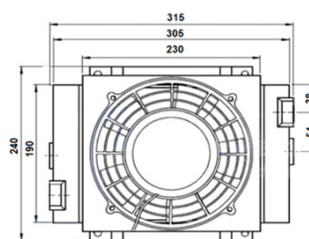


Bild 2

HKL-21 Hydraulik-Ölkühler inklusive Motor - Baureihe ECO Größe B						
Stromart & Drehzahl	Motorleistung & Thermoschalter Gewinde	Öl- Durchfluß- Menge max.	Öl-Ein- & Ausgang Gewinde- anschlüsse	Lüfterrad AD & Gewicht	max. Außenmaße ca. in mm	Ident Nr. Bild 1 Detailmaße auf Anfrage
12 Volt DC 3100 U/min	0,19 KW IG 22x1,5	20 bis 130 L/min	IG 1"	305mm 7,5 kg	B 405 H 368 T 198	0 HKL-21-101
24 Volt DC 3100 U/min	0,19 KW IG 22x1,5	20 bis 130 L/min	IG 1"	305mm 7,5 kg	B 405 H 368 T 198	0 HKL-21-102
220 Volt 50HZ 2150 U/min	0,19 KW IG 22x1,5	20 bis 130 L/min	IG 1"	305mm 7,5 kg	B 405 H 368 T 198	0 HKL-21-103

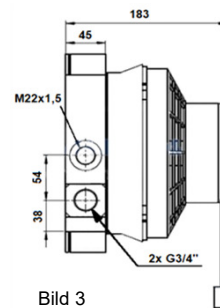


Bild 3

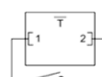


Bild 4

HKL-22 Zubehör/Ersatzteile für Hydraulik-Ölkühler Baureihe ECO				
passend für	Produkt-Beschreibung	Zusatzinfo (weitere Details auf Anfrage)	Bild	Ident Nr. ungefüllt
alle obigen Typen der Baureihen A & B	Thermostat eingestellt auf 50°C - AG M 22x1,5	"Schließer" max.Spannung 220V, Leitungssteckdose DIN 43650 PG09	4	0 HKL-22-101
	Stand- und Anschraubfüße	Diese Halterungen erweitern die Befestigungsmöglichkeiten der Kühler	5	0 HKL-22-102



Bild 5

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Hydraulik-Ölkühler und Zubehör

Seite 8 von 9

Wir führen eine Vielzahl von Hydraulik-Ölkühlern. Unten finden Sie als Zubehör unsere passenden Thermoschalter für alle Hydraulik Ölkühler der Professional--Baureihe = Schließer mit AG 1/2". Zusätzlich sind auch artverwandte Typen (Öffner) und die weitere Gewindegröße 3/8" aufgeführt. Weitere Informationen zu diesen Produkten erhalten Sie bei uns auf Anfrage. In unserer Rubrik "Messtechnik" finden Sie übrigens auch Hydraulik-Druckschalter.

Ausführung:	Hydraulik-Thermoschalter, Typen 1A und 1B
Genauigkeit:	plus / minus 5%
Schutzart:	IP 65
Schaltarten:	Schließer oder Öffner
Betriebsdruck max.:	80bar
Material:	Gehäuse Messing, Elektrik Kunststoffteile
Elastomerdichtungen:	auf Anfrage
Temperatur max.:	max. +120°C
Für Medien:	Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)
Info Ölkühler:	Temperaturschalter für Hydraulik-Ölkühler werden i.d.R. In Schaltart "Schließer" gewählt



Bild A

HKL-23	Hydraulik-Thermoschalter Typ 1A - Schaltart "Schließer"						
Ansprech-Temperatur	überdruck-sicher bis	Maximal-Temperatur	Gehäuse-Material	Kabel-Anschluss DIN 46248	Bild	Ident Nr. Schließer mit Gewinde AG 3/8"	Ident Nr. Schließer mit Gewinde AG 1/2"
+ 30°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-101	E HDS-23-201
+ 40°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-102	E HDS-23-202
+ 50°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-103	E HDS-23-203
+ 60°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-104	E HDS-23-204
+ 70°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-105	E HDS-23-205
+ 80°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-106	E HDS-23-206
+ 90°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & B	E HDS-23-107	E HDS-23-207

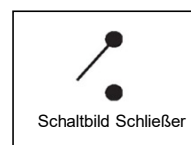


Bild B

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

HKL-24	Hydraulik-Thermoschalter Typ 1B - Schaltart "Öffner"						
Ansprech-Temperatur	überdruck-sicher bis	Maximal-Temperatur	Gehäuse-Material	Kabel-Anschluss DIN 46248	Bild	Ident Nr. Öffner mit Gewinde AG 3/8"	Ident Nr. Öffner mit Gewinde AG 1/2"
+ 30°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-101	E HDS-24-201
+ 40°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-102	E HDS-24-202
+ 50°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-103	E HDS-24-203
+ 60°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-104	E HDS-24-204
+ 70°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-105	E HDS-24-205
+ 80°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-106	E HDS-24-206
+ 90°C	80 bar	+ 120°C	Messing	Kontakte 6,3 x 0,8	A & C	E HDS-24-107	E HDS-24-207

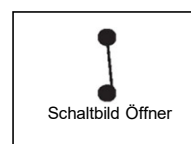


Bild C

Kurzbildung weiterer Hydraulik-Ölkühler

HKL-25 Hydraulik-Ölkühler Baureihe "BIG" für Durchflussmengen bis 200L/min

max. zulässiger Dr. 14 bar
 Anschlüsse: SAE-Flansch 1 1/2" - 3000PSI
 max. Durchfluss: max. 200L/min
 Motorversion: 24V - 9,8 A (2700U/min)
 Motorleistung: 0,24 KW
 Lieferumfang: inkl. Thermoschalter 1/2"
 max. Temperatur: -20°C bis +110°C (max. Öltemperatur)
 -20°C bis +60°C (Umgebungstemperatur)
 Gewicht: ca. 30 kg



HKL-26 Hydraulik-Ölkühler Baureihe "Double" für Durchflussmengen bis 300L/min

max. zulässiger Dr. 25 bar
 Anschlüsse: Innengewinde 1 1/4" & 1 1/2"
 max. Durchfluss: von 60 L/min bis max. 200L/min (4 Typen)
 Motorversion: 12V-DC; 24V-DC; 230V; 400V
 Motorleistung: von 0,03 KW bis 0,7 KW
 Lieferumfang: Thermoschalter bitte separat bestellen
 max. Temperatur: von - 15°C bis max. + 120°C
 Gewicht: von 15 kg bis 50 kg (je nach Typ)
 Zusatzinfo: jeweils mit zwei Lüftern wie abgebildet



HKL-27 Hydraulik-Ölkühler Baureihe "Spezial" - Sonderbauarten

Neben den oben und auf den vorherigen Seiten beschriebenen Typen liefern wir diverse weitere Ausführungen auf Anfrage. Nebenstehend nur ein Beispiel in liegender Bauart, wie sie gelegentlich im Bereich von Baumaschinen nachgefragt werden. Bitte geben Sie uns Ihre gewünschten Betriebsparameter oder einen Vergleichstyp an und wir projektieren neu.



Gummikompensatoren mit SAE-Flanschen

SAE-Kompensatoren Größe 1" bis 5" ; max BD 1,5 bar



SAE-Kompensator Gummi max. 1,5 bar BD
Nr. HKO-01 - Seite 19-33

SAE-Kompensatoren Größe 1" bis 4" ; max BD 2 bar



SAE-Kompensator Gummi max. 2 bar BD
Nr. HKO-02 - Seite 19-34

SAE-Kompensatoren Größe 1" bis 4" ; max BD 6 bar



SAE-Kompensator Gummi max. 6 bar BD
Nr. HKO-03 - Seite 19-35

SAE-Kompensatoren Größe 1" bis 5" ; max BD 16 bar



SAE-Kompensator Gummi max. 16 bar BD
Nr. HKO-04 - Seite 19-36

Gummikompensatoren mit SAE-Flanschen

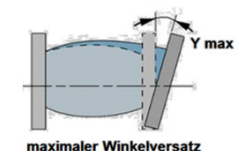
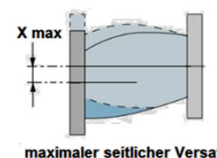
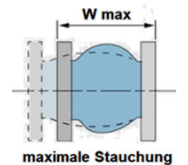
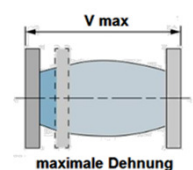
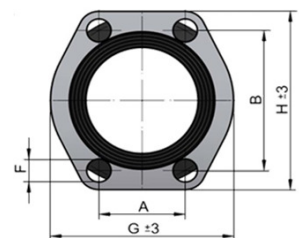
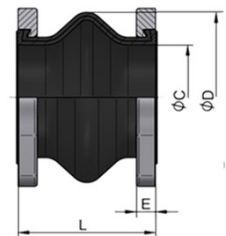
Seite 1 von 4

Wir führen eine Vielzahl von Gummi-Kompensatoren mit den in der Hydraulik typischen Flanschen nach SAE-Norm. Unten finden Sie unsere entsprechenden Kompensatoren der Baureihe S1 für Druckstufen bis maximal 1,5 bar. Diese Kompensatoren dienen hauptsächlich zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme sowie zur Geräuschkämpfung. Die Kompensatoren dieser Baureihe sind üblicherweise innerhalb weniger Tage nach Bestellung lieferbar. Weitere Details zum Bestellprozess erhalten Sie bei uns auf Anfrage. Falls Sie vom Katalog abweichende Baumaße benötigen, so fragen Sie diese bitte ebenso an, bei entsprechenden Abnahmemengen sind Sonderanfertigungen möglich.

Ausführung: **SAE-Gummikompensatoren Baureihe S1 für Betriebsdrücke bis max. 1,5 bar**
 Größen: 10 Größen von SAE 1"-3000 bis SAE 5"-3000 (Flanschmaße nach Norm J518C)
 Betriebsdruck: max. 1,5 bar statisch (nicht vakuumfest, geeignet für Rücklaufleitungen mit geringen Betriebsdrücken)
 Material Balg: Balg aus innen ölbeständigem Elastomergummi mit Gewebereinlagen
 Der Balg hat beidseitig Dichtlippen, so dass weitere Dichtungen nicht erforderlich sind
 Material Flansche: Normalstahl verzinkt
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 80°C
 Gummihärte: 70 Shore +/-5
 Bewegungsaufnahme: axial, lateral, angular - Werte siehe untere Tabelle
 WICHTIG: Beim Einbau und Betrieb von Gummikompensatoren ist unbedingt die auf Anfrage erhältliche Betriebs- und Einbauanleitung zu beachten.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Baureihe S1 bis 1,5 bar max. BD



HKO-01 SAE-Kompensatoren Baureihe S1 - bis max. 1,5 bar BD									
Größe DN = ca. Maß C plus SAE- Flanschgröße 3000er Reihe	Baulänge vor Einbau Maß L ca. in mm	Gummibalgl AD Maß D ca. in mm drucklos	Flansch Lochbild Maß A x B ca. in mm	max. zulässige Bewegungen bis 60°C über 60°C mit Faktor 0,5 abmindern die Werte gelten nicht kombiniert				Gewicht & Schrauben Loch-ID Maß F	Ident Nr.
				axial + Maß V	axial - Maß W	lateral +/- Maß X	angular +/- Maß Y		
DN 25 SAE 1"	65 mm +/- 3	53 mm +/- 2	26,2 mm x 52,4 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	3,5 °	0,4 kg 11 mm	A HKO-01-101
DN 32 SAE 1 1/4"	65 mm +/- 3	60 mm +/- 2	30,2 mm x 58,7 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	3,5 °	0,5 kg 13 mm	A HKO-01-102
DN40 SAE 1 1/2"	100 mm +/- 4	80 mm +/- 2	35,7 mm x 70,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	0,8 kg 13 mm	A HKO-01-103
DN50 SAE 2"	100 mm +/- 4	96 mm +/- 2	42,9 mm x 77,8 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	1,0 kg 13 mm	A HKO-01-104
DN 63 SAE 2 1/2"	100 mm +/- 4	111 mm +/- 3	50,8 mm x 89,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	1,2 kg 13 mm	A HKO-01-105
DN80 SAE 3"	100 mm +/- 4	130 mm +/- 3	62,0 mm x 106,4 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	1,8 kg 17 mm	A HKO-01-106
DN80 SAE 3 1/2"	100 mm +/- 4	130 mm +/- 3	70,0 mm x 120,7 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	2,2 kg 17 mm	A HKO-01-107
DN 90 SAE 3 1/2"	100 mm +/- 4	140 mm +/- 3	70,0 mm x 120,7 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	2,3 kg 17 mm	A HKO-01-108
DN 100 SAE 4"	100 mm +/- 4	150 mm +/- 3	77,8 mm x 130,2 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	2,5 kg 17 mm	A HKO-01-109
DN 125 SAE 5"	130 mm +/- 4	180 mm +/- 3	92,0 mm x 152,4 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	3,0 kg 17 mm	A HKO-01-110

Gummikompensatoren mit SAE-Flanschen

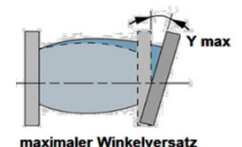
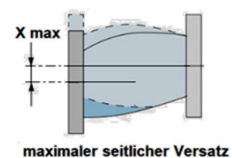
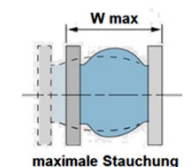
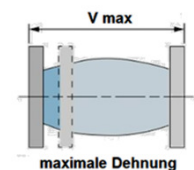
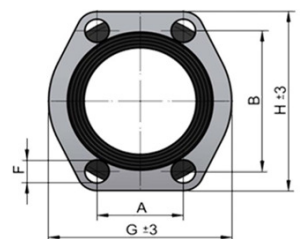
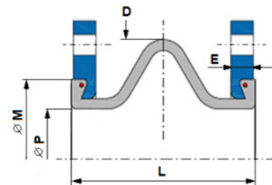
Seite 2 von 4

Wir führen eine Vielzahl von Gummi-Kompensatoren mit den in der Hydraulik typischen Flanschen nach SAE-Norm. Unten finden Sie unsere entsprechenden Kompensatoren der Baureihe S2 für Druckstufen bis maximal 2,0 bar. Diese Kompensatoren dienen hauptsächlich zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme sowie zur Geräuschkämpfung. Die Kompensatoren dieser Baureihe sind üblicherweise innerhalb weniger Tage nach Bestellung lieferbar. Weitere Details zum Bestellprozess erhalten Sie bei uns auf Anfrage. Falls Sie vom Katalog abweichende Baumaße benötigen, so fragen Sie diese bitte ebenso an, bei entsprechenden Abnahmemengen sind Sonderanfertigungen möglich.

Ausführung: **SAE-Gummikompensatoren Baureihe S2 für Betriebsdrücke bis max. 2,0 bar**
 Größen: 8 Größen von SAE 1"-3000 bis SAE 4"-3000 (Flanschmaße nach Norm J518C)
 Betriebsdruck: max. 2,0 bar statisch (nicht vakuumfest, geeignet für Rücklaufleitungen mit geringen Betriebsdrücken)
 Material Balg: Balg aus innen ölbeständigem Elastomergummi mit Gewebeeinlagen
 Der Balg hat beidseitig Dichtlippen, so dass weitere Dichtungen nicht erforderlich sind
 Material Flansche: Normalstahl verzinkt
 Temperatur: von - 20°C bis max. + 80°C
 Gummihärte: zwischen 60 und 80 Shore
 Bewegungsaufnahme: axial, lateral, angular - Werte siehe untere Tabelle
 WICHTIG: Beim Einbau und Betrieb von Gummikompensatoren ist unbedingt die auf Anfrage erhältliche Betriebs- und Einbauanleitung zu beachten.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Baureihe S2 bis 2,0 bar max. BD



HKO-02		SAE-Kompensatoren Baureihe S2 - bis max. 2,0 bar BD								
Größe DN = ca. Maß P plus SAE- Flanschgröße 3000er Reihe	Baulänge vor Einbau Maß L ca. in mm	Gummibalgl AD Maß D ca. in mm drucklos	Flansch Lochbild Maß A x B ca. in mm	max. zulässige Bewegungen bis 60°C über 60°C mit Faktor 0,5 abmindern die Werte gelten nicht kombiniert				Gewicht & Schrauben Loch-ID Maß F	Ident Nr.	
				axial + Maß V	axial - Maß W	lateral +/- Maß X	angular +/- Maß Y			
DN 25 SAE 1"	65 mm +/- 3	auf Anfrage	26,2 mm x 52,4 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	7,5 °	0,4 kg 11 mm	W	HKO-02-101
DN 32 SAE 1 1/4"	65 mm +/- 3	auf Anfrage	30,2 mm x 58,7 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	7,5 °	0,5 kg 13 mm	W	HKO-02-102
DN40 SAE 1 1/2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	35,7 mm x 70,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	0,8 kg 13 mm	W	HKO-02-103
DN50 SAE 2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	42,9 mm x 77,8 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	1,0 kg 13 mm	W	HKO-02-104
DN 63 SAE 2 1/2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	50,8 mm x 89,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	1,2 kg 13 mm	W	HKO-02-105
DN80 SAE 3"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	62,0 mm x 106,4 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	1,8 kg 17 mm	W	HKO-02-106
DN 90 SAE 3 1/2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	70,0 mm x 120,7 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	1,9 kg 17 mm	W	HKO-02-107
DN 100 SAE 4"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	77,8 mm x 130,2 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 mm	10,0 °	2,5 kg 17 mm	W	HKO-02-108

Gummikompensatoren mit SAE-Flanschen

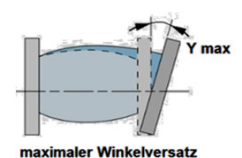
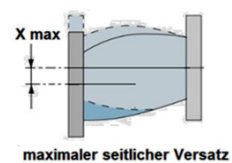
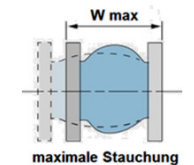
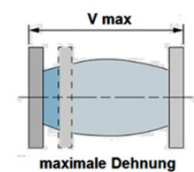
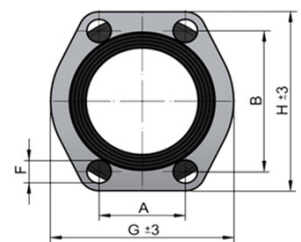
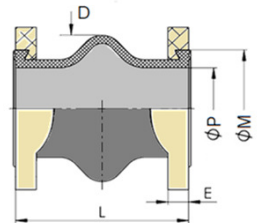
Seite 3 von 4

Wir führen eine Vielzahl von Gummi-Kompensatoren mit den in der Hydraulik typischen Flanschen nach SAE-Norm. Unten finden Sie unsere entsprechenden Kompensatoren der Baureihe S3 für Druckstufen bis maximal 6,0 bar. Diese Kompensatoren dienen hauptsächlich zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme sowie zur Geräuschdämpfung. Die Kompensatoren dieser Baureihe sind üblicherweise innerhalb weniger Tage nach Bestellung lieferbar. Weitere Details zum Bestellprozess erhalten Sie bei uns auf Anfrage. Falls Sie vom Katalog abweichende Baumaße benötigen, so fragen Sie diese bitte ebenso an, bei entsprechenden Abnahmemengen sind Sonderanfertigungen möglich.

Ausführung: **SAE-Gummikompensatoren Baureihe S3 für Betriebsdrücke bis max. 6,0 bar**
Größen: 7 Größen von SAE 1"-3000 bis SAE 4"-3000 (Flanschmaße nach Norm J518C)
Betriebsdruck: max. 6,0 bar statisch (Berstdruck 12 bar), sowie vakuumfest bis - 0,7 bar
Material Balg: Balg aus innen ölbeständigem Elastomergummi mit Gewebereinlagen
Der Balg hat beidseitig Dichtlippen, so dass weitere Dichtungen nicht erforderlich sind
Material Flansche: Leichtmetall (Normalstahl verzinkt auf Anfrage)
Temperatur: von - 20°C bis max. + 80°C
Gummihärte: zwischen 60 und 80 Shore
Bewegungsaufnahme: axial, lateral, angular - Werte siehe untere Tabelle
WICHTIG: Beim Einbau und Betrieb von Gummikompensatoren ist unbedingt die auf Anfrage erhältliche Betriebs- und Einbauanleitung zu beachten.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

Baureihe S3 bis 6,0 bar max. BD



SAE-Kompensatoren Baureihe S3 - bis max. 6,0 bar BD								
Größe DN = ca. Maß P plus SAE- Flanschgröße 3000er Reihe	Baulänge vor Einbau Maß L ca. in mm	Gummibalgl AD Maß D ca. in mm drucklos	Flansch Lochbild Maß A x B ca. in mm	max. zulässige Bewegungen bis 60°C über 60°C mit Faktor 0,5 abmindern die Werte gelten nicht kombiniert				Ident Nr.
				axial + Maß V	axial - Maß W	lateral +/- Maß X	angular +/- Maß Y	
DN 25 SAE 1"	65 mm +/- 3	auf Anfrage	26,2 mm x 52,4 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	3,5 °	0,2 kg 11 mm H HKO-03-101
DN 32 SAE 1 1/4"	65 mm +/- 3	auf Anfrage	30,2 mm x 58,7 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	3,5 °	0,2 kg 13 mm H HKO-03-102
DN40 SAE 1 1/2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	35,7 mm x 70,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	0,4 kg 13 mm H HKO-03-103
DN50 SAE 2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	42,9 mm x 77,8 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	0,5 kg 13 mm H HKO-03-104
DN 63 SAE 2 1/2"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	50,8 mm x 89,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	0,7 kg 13 mm H HKO-03-105
DN80 SAE 3"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	62,0 mm x 106,4 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	0,8 kg 17 mm H HKO-03-106
DN 100 SAE 4"	100 mm +/- 4	auf Anfrage	77,8 mm x 130,2 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 °	1,2 kg 19 mm H HKO-03-107

Gummikompensatoren mit SAE-Flanschen

Seite 4 von 4

Wir führen eine Vielzahl von Gummi-Kompensatoren mit den in der Hydraulik typischen Flanschen nach SAE-Norm. Unten finden Sie unsere entsprechenden Kompensatoren der Baureihe S4 für Druckstufen bis maximal 16,0 bar. Diese Kompensatoren dienen hauptsächlich zur Dehnungs- und Schwingungsaufnahme sowie zur Geräuschkämpfung. Die Kompensatoren dieser Baureihe sind üblicherweise innerhalb weniger Tage nach Bestellung lieferbar. Weitere Details zum Bestellprozess erhalten Sie bei uns auf Anfrage. Falls Sie vom Katalog abweichende Baumaße benötigen, so fragen Sie diese bitte ebenso an, bei entsprechenden Abnahmemengen sind Sonderanfertigungen möglich.

Ausführung: **SAE-Gummikompensatoren Baureihe S4 - reduzierter Durchgang - bis 16 bar BD**

Größen: 7 Größen von SAE 1 1/4"-3000 bis SAE 5"-3000 (Flanschmaße nach Norm J518C)

Betriebsdruck: max. 16 bar statisch (Berstdruck 48 bar) bei stoßweiser Belastung 30% Abzug

Vakuum bis - 0,7 bar: bei DN 65 - DN 125 nur mit zusätzlicher Vakuumstützspirale (optional bestellen)

Material Balg: Balg aus innen ölbeständigem Elastomergummi mit Gewebeeinlagen

Der Balg hat beidseitig Dichtlippen, so dass weitere Dichtungen nicht erforderlich sind

Material Flansche: Leichtmetall (Normalstahl verzinkt auf Anfrage)

Temperatur: von - 20°C bis max. + 130°C (kurzzeitig)

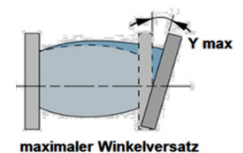
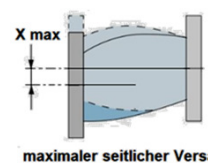
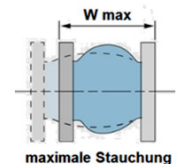
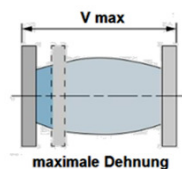
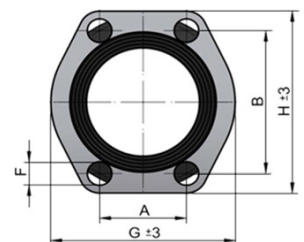
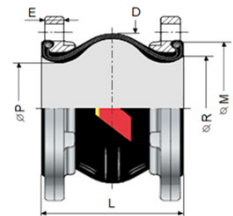
Gummihärte: zwischen 60 und 80 Shore

Bewegungsaufnahme: axial, lateral, angular - Werte siehe untere Tabelle

WICHTIG: Beim Einbau und Betrieb von Gummikompensatoren ist unbedingt die auf Anfrage erhältliche Betriebs- und Einbauanleitung zu beachten.



Baureihe S4 bis 16 bar max. BD



HKO-04 SAE-Kompensatoren Baureihe S4 - bis max. 16 bar BD									
Nenn-Größe DN plus SAE-Flanschgröße 3000er Reihe & ID = Maß P	Baulänge vor Einbau Maß L ca. in mm	Gummibalgl AD Maß D ca. in mm drucklos	Flansch Lochbild Maß A x B ca. in mm	max. zulässige Bewegungen bis 60°C über 60°C mit Faktor 0,5 abmindern die Werte gelten nicht kombiniert				Gewicht & Schrauben Loch-ID Maß F	Ident Nr.
				axial + Maß V	axial - Maß W	lateral +/- Maß X	angular +/- Maß Y		
DN 32 SAE 1 1/4" P=22mm*	100 mm +/- 4	55 mm	30,2 mm x 58,7 mm	10 mm	20 mm	10 mm	25 °	0,4 kg 11 mm	S HKO-04-101
DN40 SAE 1 1/2" P=28mm*	130 mm +/- 4	81 mm	35,7 mm x 70,0 mm	10 mm	20 mm	10 mm	20 °	0,5 kg 13 mm	S HKO-04-102
DN50 SAE 2" P=38mm*	130 mm +/- 4	91 mm	42,9 mm x 77,8 mm	10 mm	20 mm	10 mm	20 °	0,7 kg 13 mm	S HKO-04-103
DN 63 SAE 2 1/2" P=48mm*	130 mm +/- 4	103 mm	50,8 mm x 89,0 mm	10 mm	20 mm	10 mm	15 °	0,8 kg 13 mm	S HKO-04-104
DN80 SAE 3" P=66mm*	130 mm +/- 4	118 mm	62,0 mm x 106,4 mm	10 mm	20 mm	10 mm	12 °	1,1 kg 17 mm	S HKO-04-105
DN 100 SAE 4" P=90mm*	130 mm +/- 4	146 mm	77,8 mm x 130,2 mm	10 mm	20 mm	10 mm	8 °	1,5 kg 19 mm	S HKO-04-106
DN 125 SAE 5" P=118mm*	130 mm +/- 4	170 mm	92,0 mm x 152,4 mm	10 mm	20 mm	10 mm	8 °	1,8 kg 17 mm	S HKO-04-107

* die Toleranz bei Maß "P" beträgt +/- 3 mm (bei diesem Typ entspricht die Nenngröße DN nicht dem Innendurchmesser in mm)