Driven by performance

Brennstofffilter
COM plus

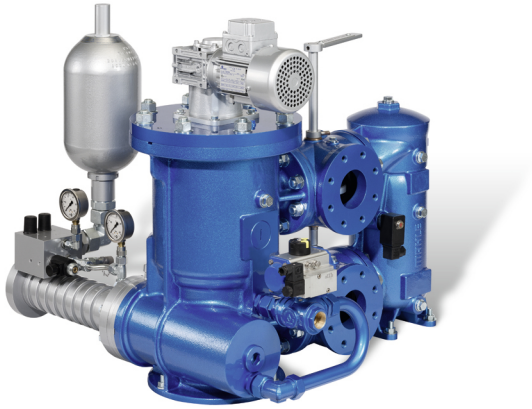
Nenndruck 16 bar; Nennweite DN 25 bis DN 100

1. Kurzdarstellung

Automatikfilter für Brennstoff (HFO)

Bei der Aufbereitung von Kraftstoffen für den Betrieb von großen Kolbenmaschinen werden besondere Anforderungen an die Reinheit des Kraftstoffes gestellt. Die Filter der MAHLE COM plus - Baureihe verbinden beste Abscheidegrade mit innovativer Filterreinigungstechnik. Die Abreinigung erfolgt durch Spülen mit temperiertem Reinmedium unter Fremddruck ohne Beeinträchtigung der Filterleistung.

- Filterfeinheiten bis 10 µm absolut
- Definierte, minimierte Spülmenge
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Kein Druckabfall während der Spülung
- Rückspülung mit filtriertem, temperiertem Eigenmedium
- Gezielte Abreinigung durch das bewährte Spüldüsenprinzip
- Rückspülung unabhängig vom Betriebsdruck
- Spülintensität variabel an das System anpassbar
- Integrierte Begleitbeheizung im Standard
- Servicefreundliche Handhabung
- Weltweiter Vertrieb und Service



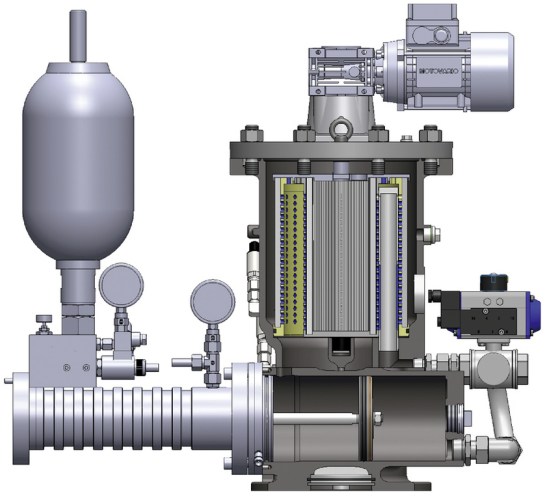
2. Funktionsprinzip

Der MAHLE COM plus gehört zur kompletten Filterbaureihe, die MAHLE für den Bereich der Großmotoren aufgestellt hat, und wird zur Reinigung von Brennstoffen für große Kolbenmaschinen eingesetzt.
Die Entwicklung des COM plus vereinigt das bewährte Spüldüsenprinzip mit der Möglichkeit prozesssicher und ohne Druckabfall zu spülen. Die Abreinigung und das Abführen von abgefilterten Feststoffen in den Schlammtank erfolgen ohne Betriebsunterbrechung und ohne Beeinflussung der Durchsatzleistung.
Der Brennstoff wird unter Betriebstemperatur in den, standardmäßig begleitbeheizten Filterbehälter geleitet. Strömungstechnisch optimiert gelangt der Brennstoff zum Filtermedium, das als Doppel- oder Einfacheinsatz ausgeführt sein kann.
Der Filterdoppeleinsatz ist mit zwei speziellen, konzentrischen Edelstahldraht-Gewebezylindern in der erforderlichen Feinheit ausgestattet.
Bei der lateralen Anströmung des Filtermediums werden die im Kraftstoff enthaltenen Feststoffe und Verunreinigungen auf der Oberfläche zurück gehalten

Das Filtrat verlässt das Gehäuse über den Austrittsflansch.
Ist die an der Filtersteuerung eingestellte Zeit oder der eingestellte Differenzdruck für die Auslösung der Spülung erreicht, wird der Rückspülvorgang automatisch eingeleitet. Die intelligente Filtersteuerung kann zwei Relaisschaltwerte und analoge Signale für die Überwachung des Brennstofffilters aus der Warte ausgeben.
Eine definierte, bereits im Filtergehäuse bevorratete Spülmenge, wird mittels Fremdenergie gezielt zur Rückspülung genutzt. Zeitgleich wird genau diese Menge als Schlammenge von der Schmutzseite aufgenommen.
Die Befüllung des Vorratsbehälters mit bereits filtriertem und temperiertem Medium erfolgt zeitlich zur Schlammabgabe in den Schlammtank, definiert gesteuert, so das der Systemdruck konstant bleibt.
Alle Filter der MAHLE Brennstofffilterbaureihe sind durch diverse Patente geschützt.

3. Technische Daten

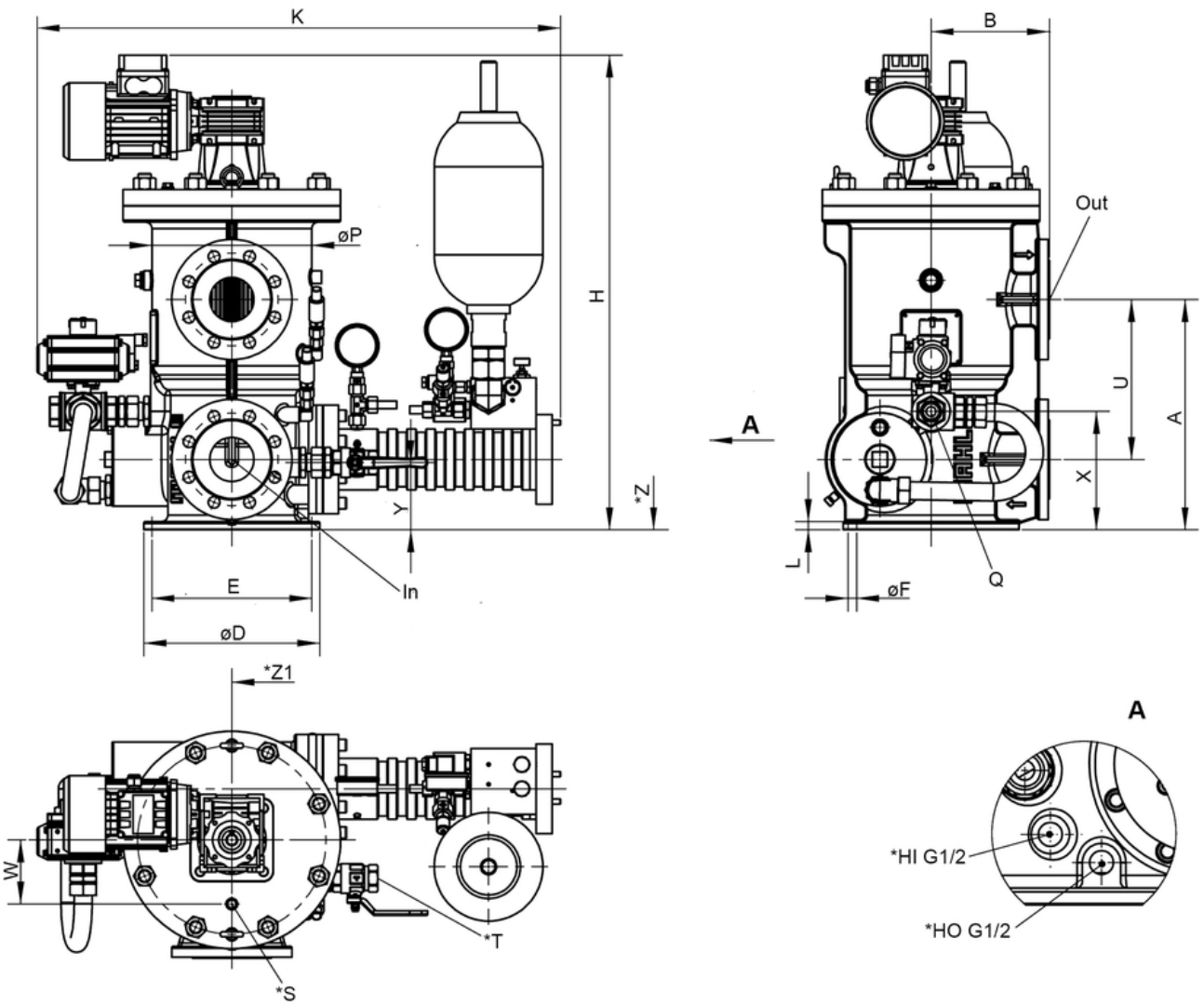
Bauart:	Druckbehälter
Nenndruck:	16 bar
Prüfdruck:	24 bar
Betriebstemperatur:	max. 160 °C
	(höhere Temp. auf Anfrage)
Begleitheizung mit Dampf:	10 bar/200 °C
Abreinigungsdruck Δ p:	0,5 bar
Differenzdruckfestigkeit:	min. 3 bar
Materialien	
Filterdeckel:	1.0038
Filtergehäuse:	0.7040
Dichtungen:	FPM
Filtergewebe:	1.4401



Spezielle Filtermedien mit 48, 34, 25 und 10 µm stehen für Ihre Anwendung zur Verfügung.
Durch plissierte Filterdoppeleinsätze sind Filterflächen bis ca. 16.000 cm² möglich.
Für den Antrieb der Filterreinigung wird ein Hydraulikstempel verwendet.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

4. Abmessungen



In	Einlass	*S	Entlüftung
Out	Auslass	*T	Ablass
*HI	Heizanschluss Einlass	*Z	Mindestausbauhöhe für Einsatz
*HO	Heizanschluss Auslass	*Z1	Mindestausbauraum für Scheibenkolben m. hydr. Antrieb
Q	Spülleitung		

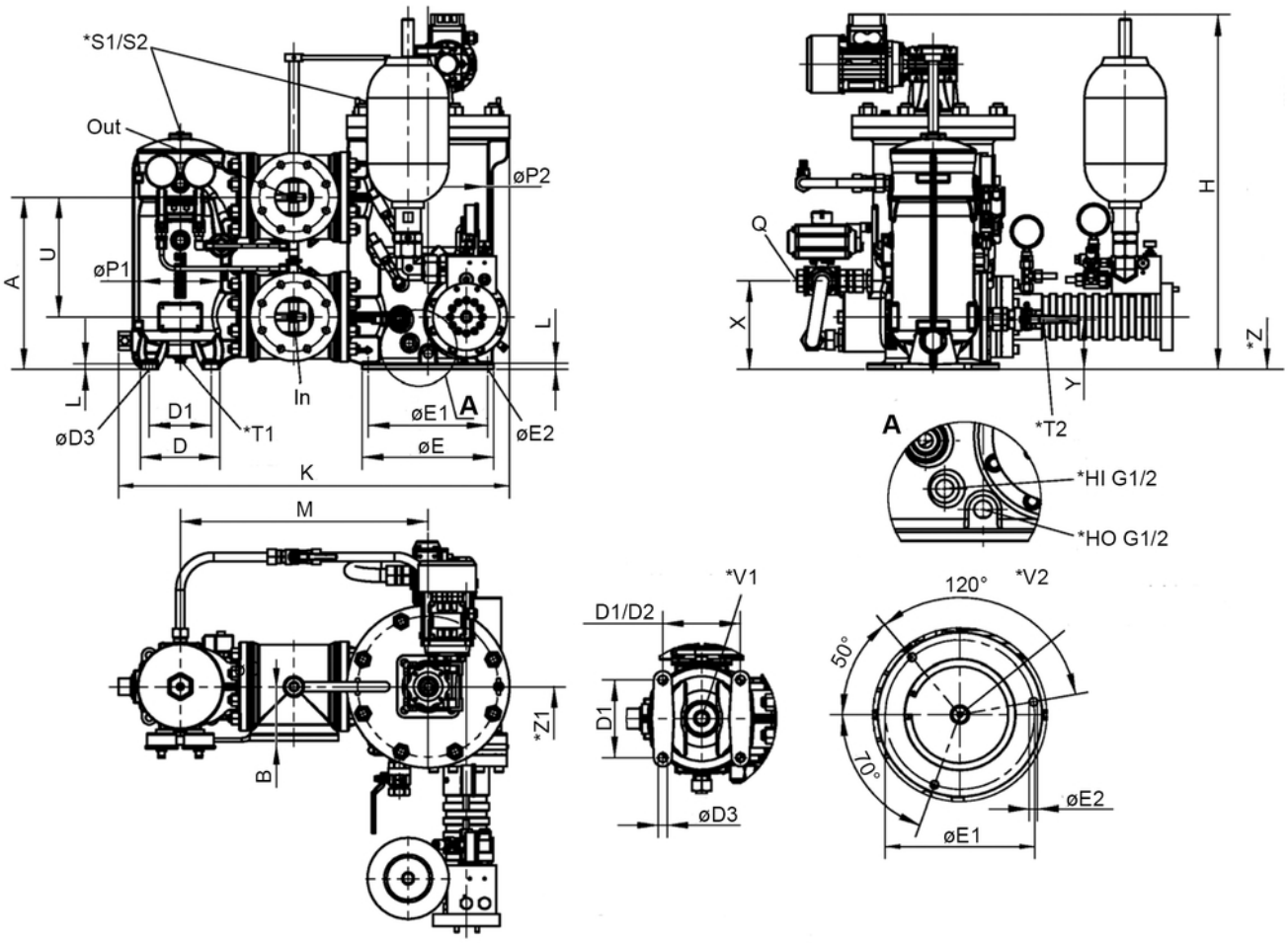
Alle Maße mit Ausnahme von "Q", "S" und "T" in mm.

Typ	Anschluss*	A	B	øD	E	øF	H
RP063110F590020	DN 40	300	150	225	200	3x 13.5	725
RP083110F600020	DN 65	360	185	275	250	3x 13.5	735
RP103110F630020	DN 100	580	225	275	250	3x 13.5	955

* EN 1092-1 PN 16

Typ	K	L	øP	Q	S	T	U
RP063110F590020	720	13	190	G1	G¼	G1	200
RP083110F600020	820	13	250	G1	G¼	G1	250
RP103110F630020	1020	13	340	G1	G¼	G1	450

Typ	W	X	Y	Z	Z1	Gewicht in kg	
RP063110F590020	80	150	105	730	540	60	
RP083110F600020	100	185	105	970	700	130	
RP103110F630020	100	205	105	1420	920	170	



In	Einlass	*T1/T2	Ablass
Out	Auslass	*V1	Unteransicht Einfachfilter
*HI	Heizanschluss Einlass	*V2	Unteransicht COMplus
*HO	Heizanschluss Auslass	*Z	Mindestausbauhöhe für Einsatz
Q	Spülleitung	*Z1	Mindestausbauraum für Scheibenkolben m. hydr. Antrieb
*S1/S2	Entlüftung		

Alle Maße mit Ausnahme von "Q", "S1", "S2", "T1" und "T2" in mm.

Typ	An-schluss*	A	B	D	D1	D2	øD3	øE	øE1
KP063110F590020	DN 40	300	105	100	100	90	11.5	225	200
KP083110F600020	DN 65	360	113	170	130	-	15.0	275	250
KP103110F630020	DN 100	580	180	245	130	-	13.5	275	250

* EN 1092-1 PN 16

Typ	øE2	H	K	L	M	øP1	øP2	Q	S1
KP063110F590020	3x 13.5	725	600	13	340	115	190	G1	G1/4
KP083110F600020	3x 13.5	735	875	13	511	171	250	G1	G1/4
KP103110F630020	3x 13.5	955	1111	13	655	247	340	G1	G3/8

Typ	S2	T1	T2	U	X	Y	Z	Z1	Gewicht in kg
KP063110F590020	G¼	G3/8	G1	200	150	105	370	540	90
KP083110F600020	G¼	G3/8	G1	250	185	105	970	700	180
KP103110F630020	G¼	G3/8	G1	450	205	105	1420	920	350

MAHLE Industriefiltration GmbH, Schleifbachweg 45, 74613 Öhringen, Telefon 07941/67-0, Telefax 07941/67-23429
industrialfiltration@mahle.com, www.mahle.com
70576623.04/2015