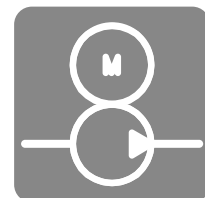
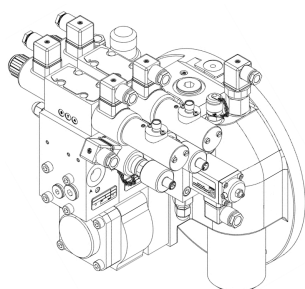


Steuerung für CNC-Abkantpressen Typ SPVM

Betriebsdruck p_{\max} 320 bar
 Volumenstrom V_{\max} 60 L/min



Produktmerkmale

Die hydraulische Pressensteuerung Typ SPVM besteht aus einem zentralen Pumpenblock inklusive Pumpe, Filter mit elektrischer Verschmutzungsanzeige, Kupplung und Pumpenträger.

Eigenschaften und Vorteile:

- Presskräfte bis 2.000 kN möglich
- Nachsaugventile: mit Gehäuse zum Aufbau auf den Zylinder / ohne Gehäuse zum Einbau in den Zylinder
- direkt an Norm-Motore anflanschbar
- niedriger Geräuschpegel durch asymmetrischen Guss-Pumpenträger
- Doppelpumpen erhältlich
- effizienter integrierter Filter, perfekt abgestimmt auf das System
- Optionen: Module für Werkzeugklemmung oder proportionalhydraulische Bombierung
- Ausführung entspricht den gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- mit Baumusterprüfbescheinigung Nummer 13028 zertifiziert

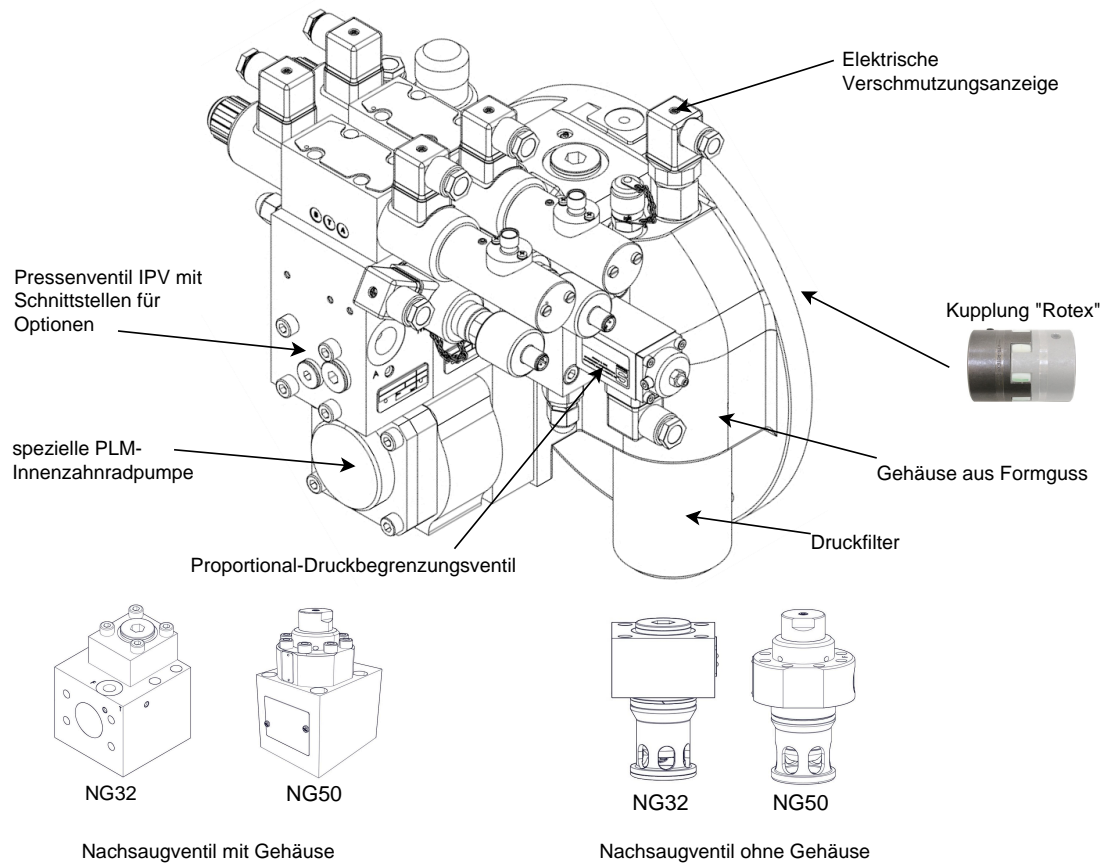
Anwendungsgebiete:

- Abkantpressen

Inhaltsverzeichnis

Aufbau.....	2
Technische Daten.....	4
Funktionsdiagramm.....	6
Wirkungsgrad.....	7
Abmessungen und Anschlüsse.....	8
Schaltplan.....	20
Bestellangaben.....	21
Kontaktdaten.....	22

Aufbau



Ausführungen

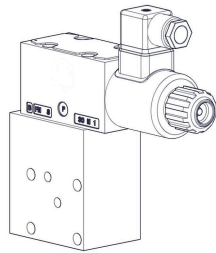
SPVM 302	HQI2: 8, 11, 13, 16 cm ³ /U	Motorleistung: 5,5 bis 7,5 kW	Kupplung "Rotex"
SPVM 352	HQI2: 16, 19, 22, 25 cm ³ /U	Motorleistung: 11 bis 15 kW	Kupplung "Rotex"
SPVM 353	HQI3: 25, 32, 40, 50 cm ³ /U	Motorleistung: 18,5 bis 22 kW; max. 30 kW*	Kupplung "Rotex"

*bei 30 kW wird ein Motor mit 350 mm Flansch benötigt

Aus der verwendeten Motorleistung können sich unter Umständen entsprechend geringere Betriebsdrücke ergeben; Spitzenbetriebsdruck (bar) maximal 10 Sekunden 15 % Einschaltdauer.

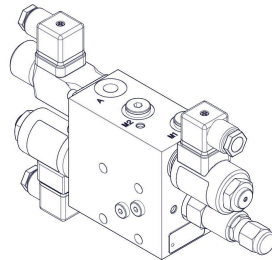
Optionen

Proportionalhydraulische Bombierung



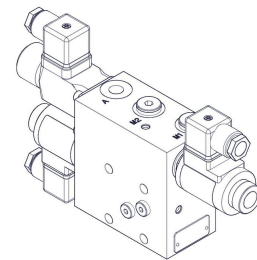
→ passt die Unterwange an die Deformation der Oberwange an

Modul für Werkzeugklemmung mit Druckregelung



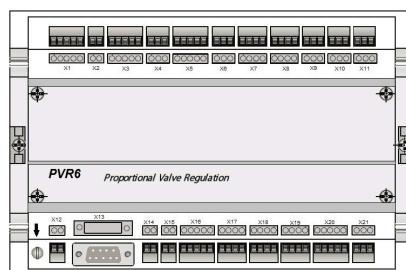
→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme am Oberbalken, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht. Der Druck kann nach Bedarf eingestellt werden.

Modul für Werkzeugklemmung ohne Druckregelung



→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme am Oberbalken, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht.

Elektronischer Digitalverstärker PVR6



→ Ansteuerung von bis zu vier Proportionalventilen zur Lage-/Druckregelung über EtherCat-Schnittstelle oder analog ± 10 V

Weiterführende Informationen finden Sie im jeweiligen Datenblatt des Produkts.

Technische Daten

Allgemein

Masse	SPVM 302:	~ 48 kg
	SPVM 352 / 353:	~ 71 / 82 kg
	HB99753-002 (NG32):	1,1 kg
	HB90638-002 (NG32):	2,5 kg
	HV07902 (NG50):	3,7 kg
	HB90639-002 (NG50):	7,4 kg
	Bombierung (NG06):	2,5 kg
	Bombierung (NG10):	6,0 kg
	Werkzeugklemmung mit Druckregelung:	4,9 kg
Werkzeugklemmung ohne Druckregelung:	4,0 kg	
Umgebungstemperatur	-10 bis +50 °C	
Einbaulage	beliebig (Proportional-Wegeventil muss immer waagrecht sein)	
Korrosionsschutz	Oberfläche geschützt durch Korrosionsschutzöl	

Hydraulische Kenngrößen

Hydraulikflüssigkeit: Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

max. Betriebsdruck*	320 bar	
max. Pumpenfördermenge	SPVM 302 mit HQI2:	8, 11, 13, 16 cm ³ /U
	SPVM 352 mit HQI2:	16, 19, 22, 25 cm ³ /U
	SPVM 353 mit HQI3:	25, 32, 40, 50 cm ³ /U
max. Volumenstrom für SPVM	SPVM:	60 L/min
	Nachsaugventil NG32:	150 L/min
	Nachsaugventil NG50:	350 L/min
Temperatur der Hydraulikflüssigkeit	-10 bis +70 °C	
Viskosität	10-600 mm ² /s empfohlener Bereich für Dauerbetrieb: 20-100 mm ² /s	
zulässiger Verschmutzungsgrad	max. Klasse 20/18/15 nach ISO 4406	

*Sonderfreigabe für höhere Spitzenbetriebsdrücke der verwendeten HQI-Pumpen in Abkantpressen. Dazu müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Druckanstiegsgeschwindigkeit < 10.000 bar/s
- kein Dauerbetrieb bei Drücken oberhalb der zulässigen Dauerdrücke
- freigegebene Spitzendrücke für maximal 10 s oder 15 % der Einschaltdauer
- nur für Drehzahlen bis 1.800 U/min zulässig

HQI3:

zulässiger Dauerdruck	Nenngroße 040:	280 bar
	Nenngroße 050:	280 bar
	Nenngroße 064:	280 bar
Standardfreigabe Spitzenbetriebsdruck	Nenngroße 040:	300 bar
	Nenngroße 050:	300 bar
	Nenngroße 064:	300 bar
Sonderfreigabe Spitzenbetriebsdruck	Nenngroße 040:	320 bar
	Nenngroße 050:	320 bar
	Nenngroße 064:	320 bar (nur Pumpen mit SAE-verzahntem Wellenende)

Elektrische Kenngrößen

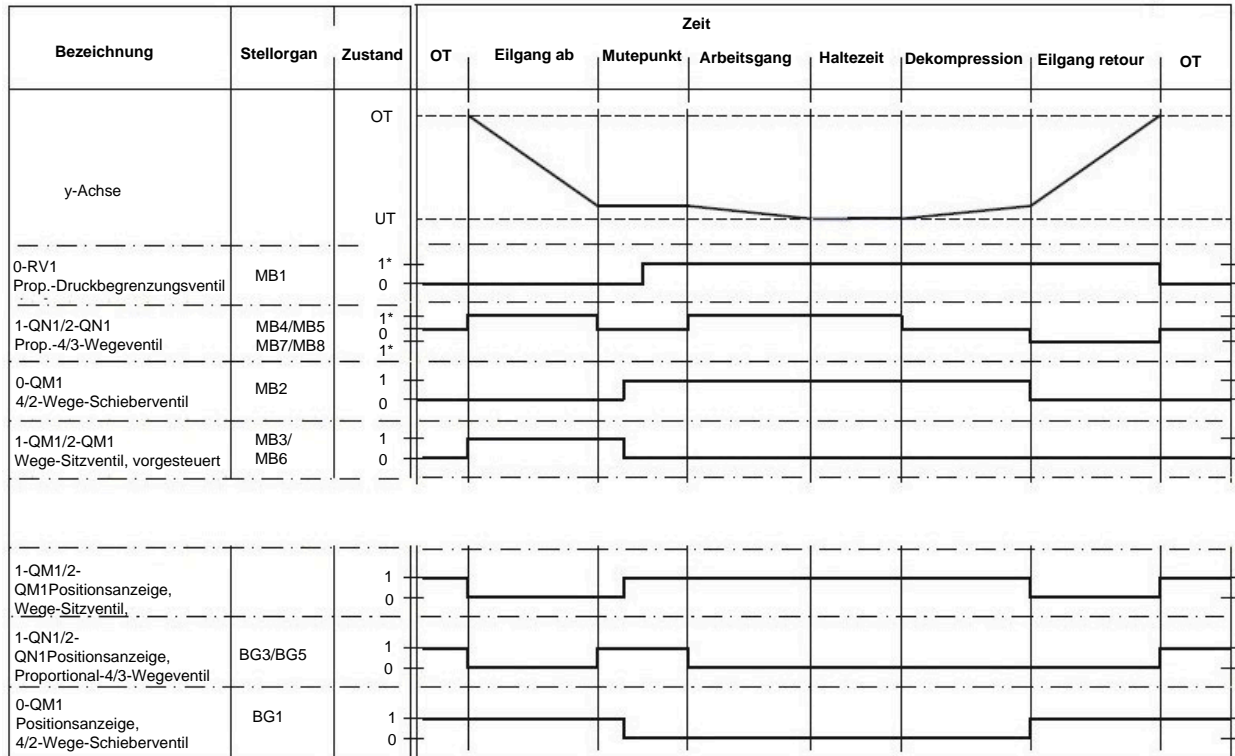
Motor B3/B5 (4-polig)

Motorleistung	SPVM 302 mit HQI2:	5,5 - 7,5 kW
	SPVM 352 mit HQI2:	11 - 15 kW
	SPVM 353 mit HQI3:	18,5 - 22 kW; max. 30 kW*

Aus der verwendeten Motorleistung können sich unter Umständen entsprechend geringere Betriebsdrücke ergeben (Spitzenbetriebsdruck maximal 10 Sekunden 15 % ED).

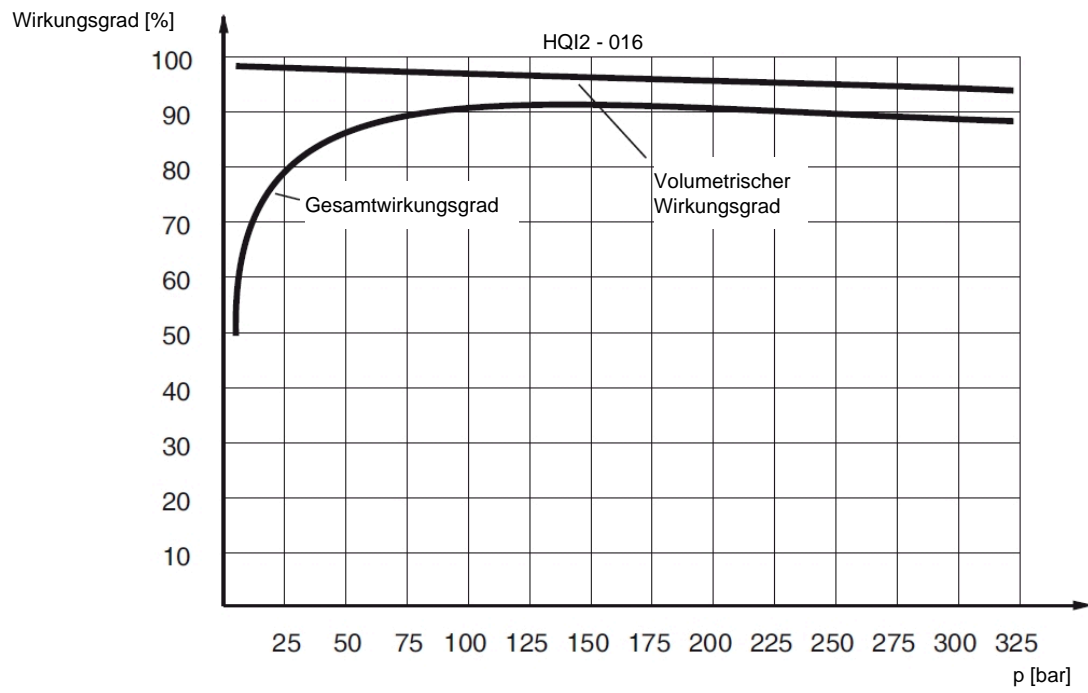
* Bei 30 kW wird ein Motor mit 350 mm Flansch benötigt.

Funktionsdiagramm



*Wert 1 bei MB1, MB4/MB5 und MB7/MB8 ist maschinen- und regelungszustandabhängig

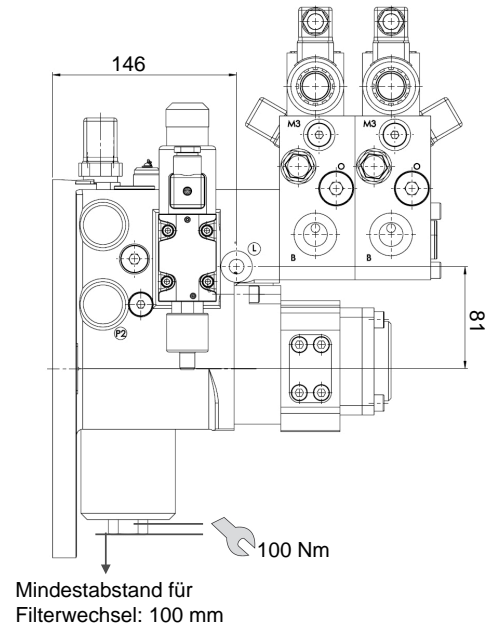
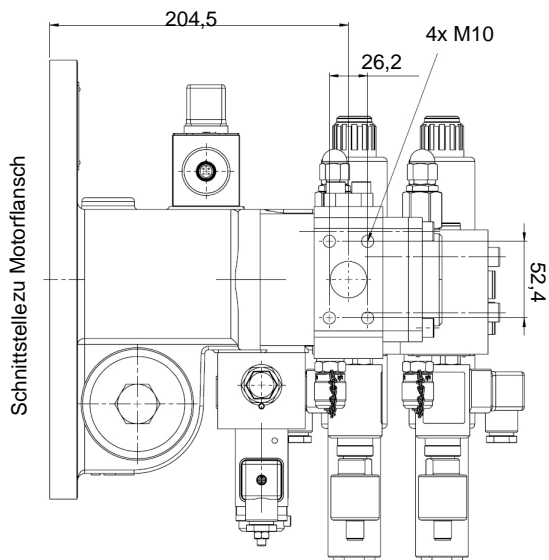
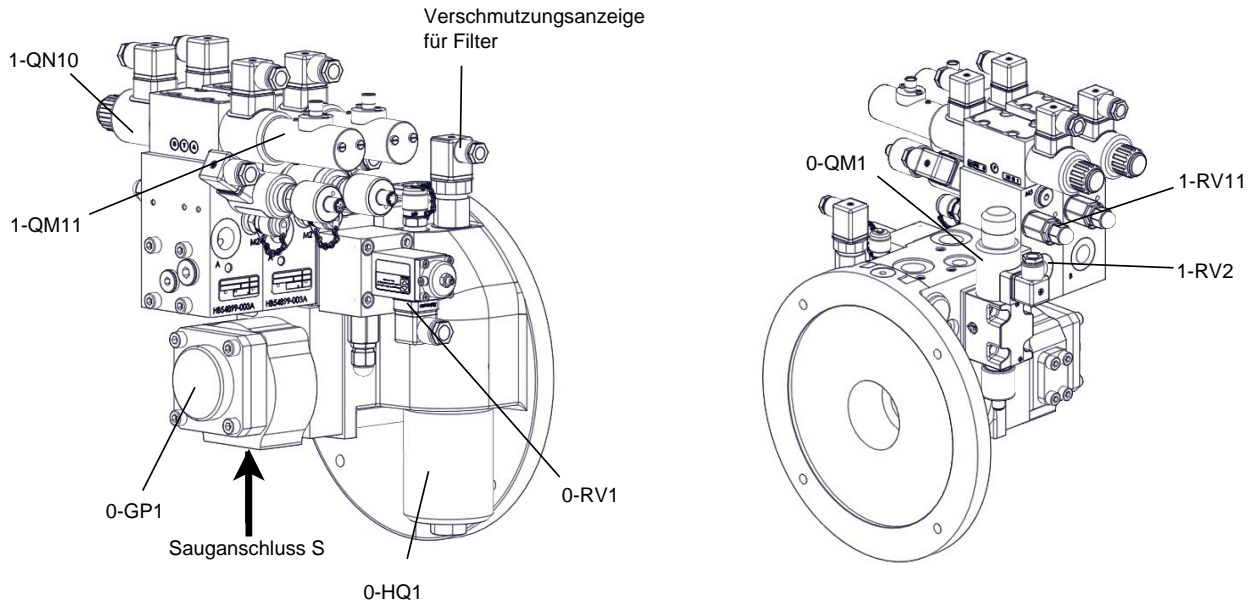
Wirkungsgrad

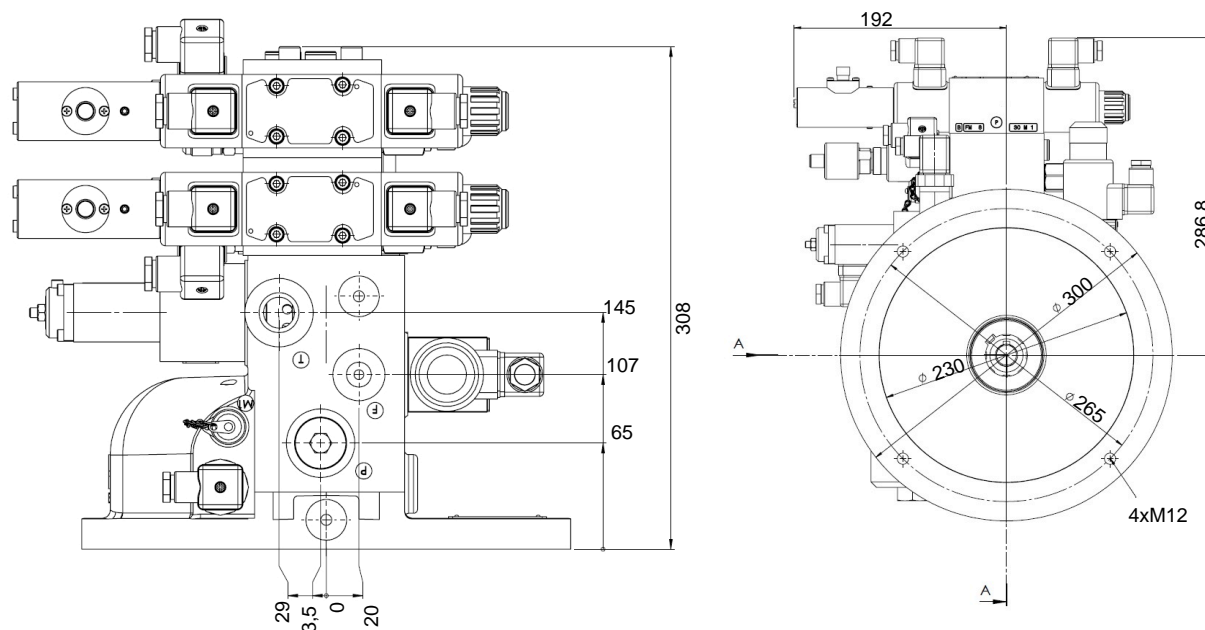


Abmessungen und Anschlüsse

Abmessungen sind in mm angegeben.

SPVM 302





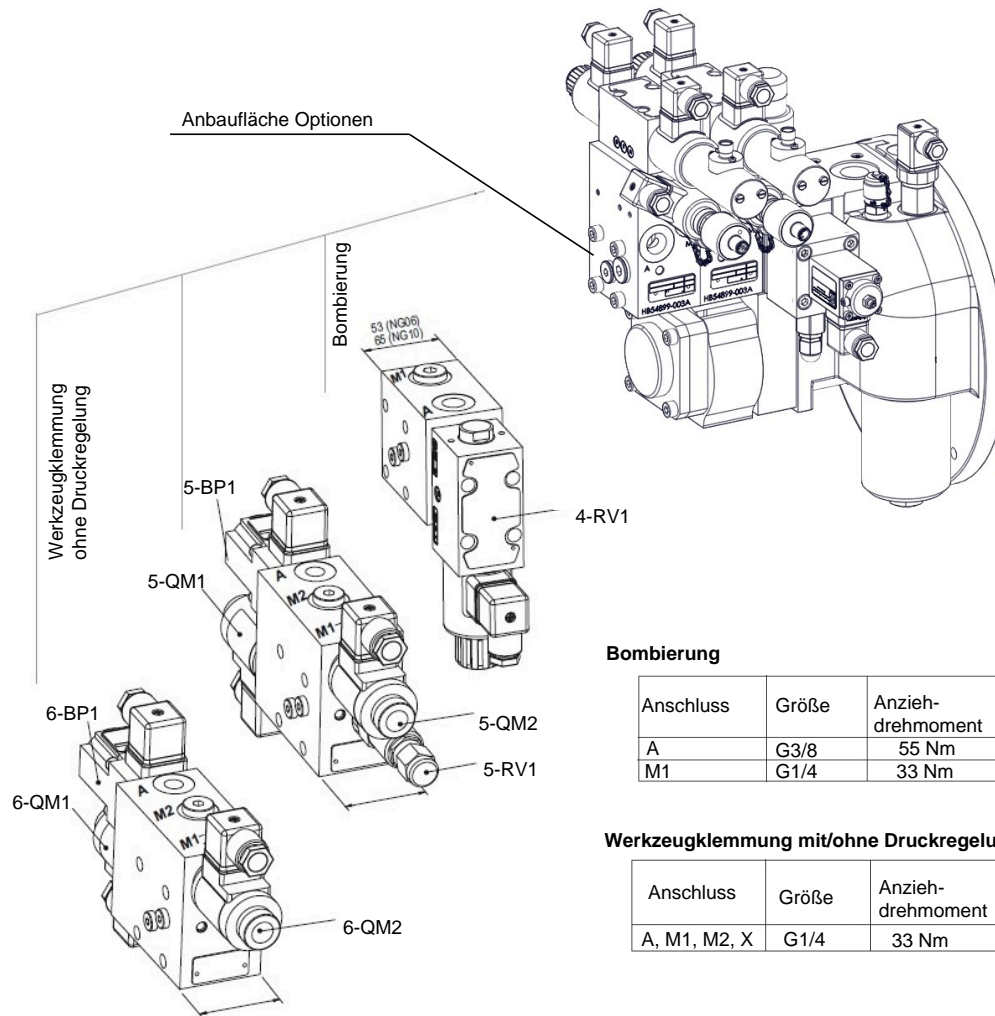
NG	A	B	C	D	E
8	201,5	262,5	19	22	47,5
11	204,5	268,5	25	26,2	52,4
13	207	273,5	25	26,2	52,4
16	209,5	278,5	25	26,2	52,4

Anschluss	Größe	Anziehdrehmoment
P, T	G3/4	155 Nm
A, B	G1/2	90 Nm
F	G3/8	55 Nm
L, M1, M2	G1/4	33 Nm

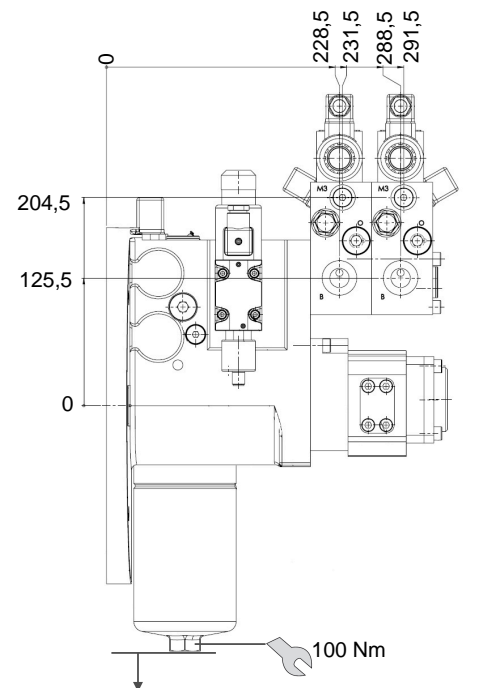
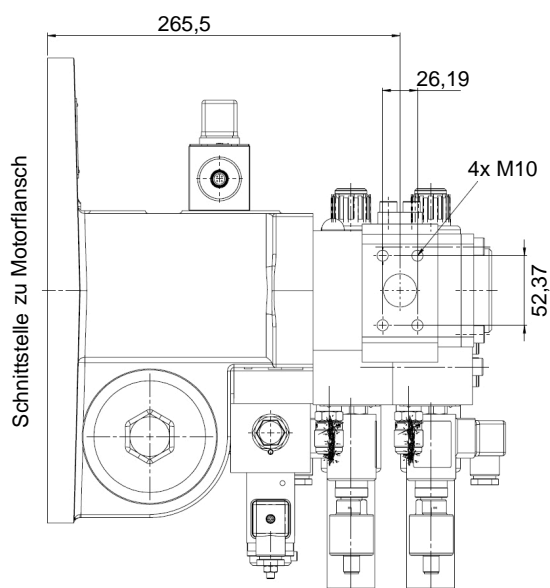
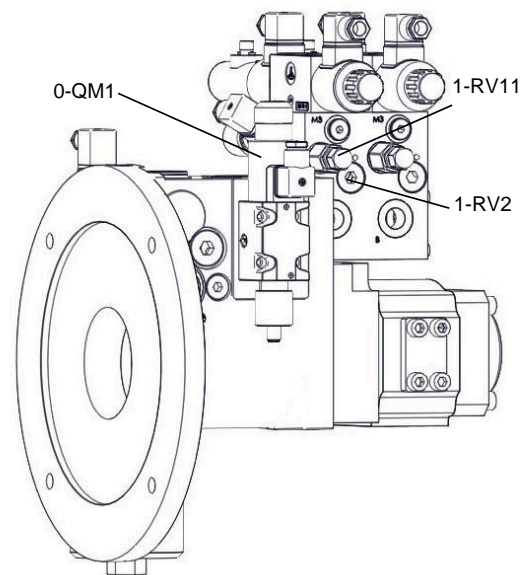
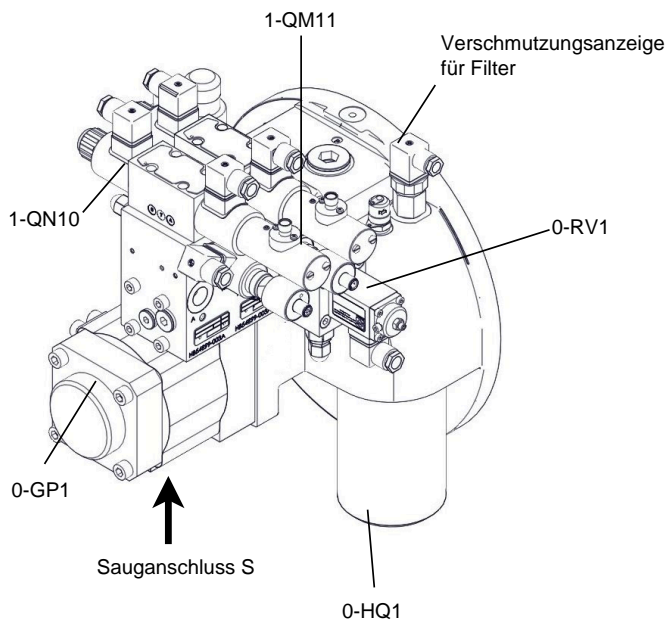
Größe der Verschraubung	Anziehdrehmoment
M5	5,5 Nm
M6	9,5 Nm
M8	24 Nm
M10	46 Nm

Typ	Kupplung	Ø Motorwelle
A	NG 28	38 mm
B	NG 28	42 mm
C	NG 38	42 mm
D	NG 42	48 mm
E	NG 42	55 mm

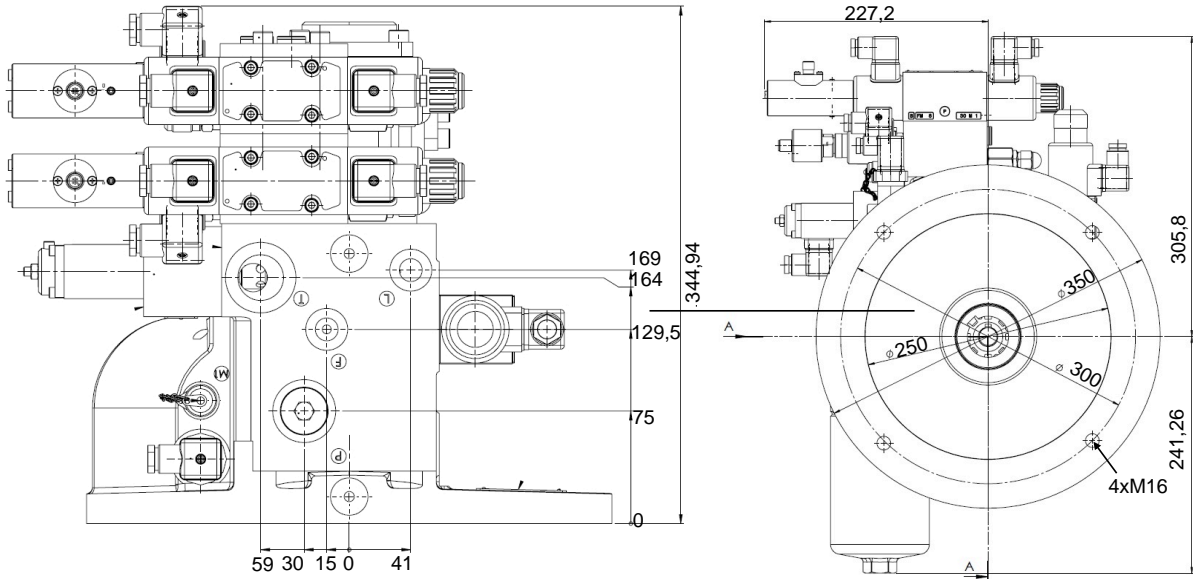
Darstellung mit Optionen



SPVM 352



Mindestabstand für Filterwechsel: 100 mm

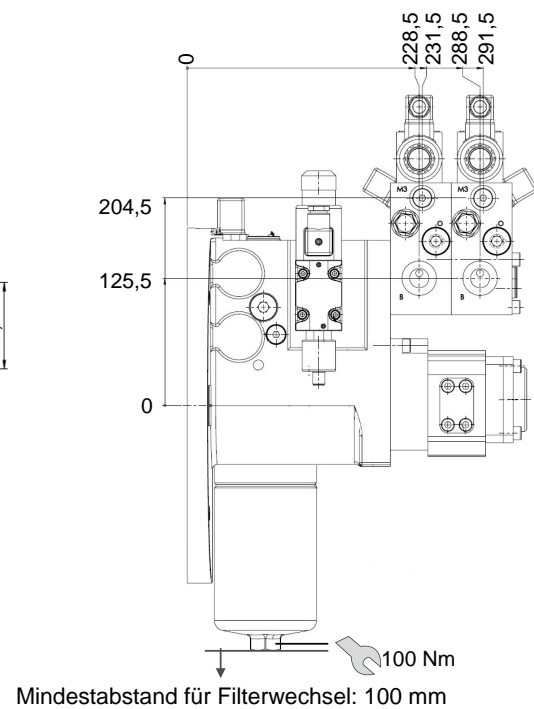
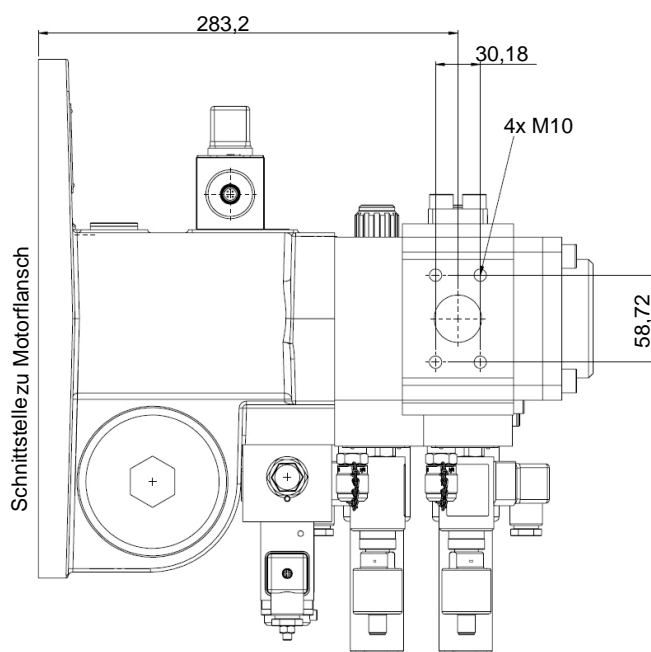
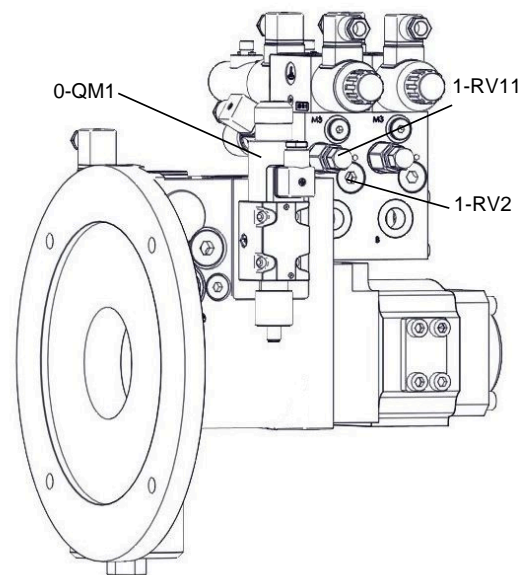
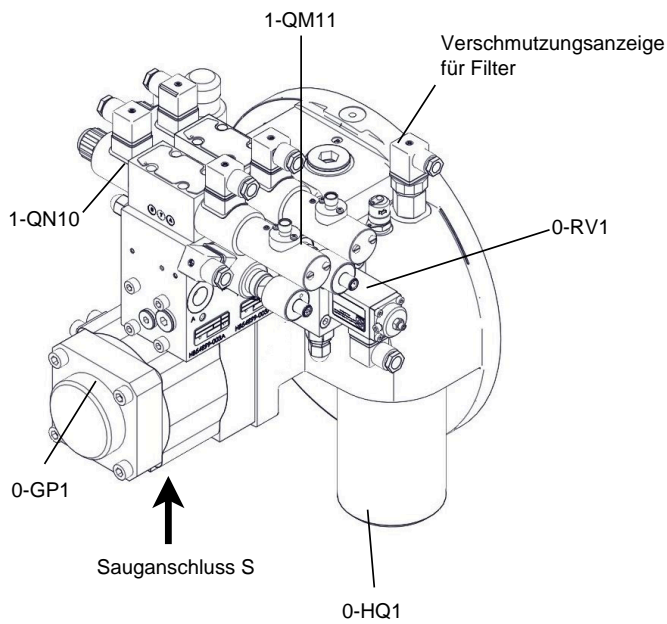


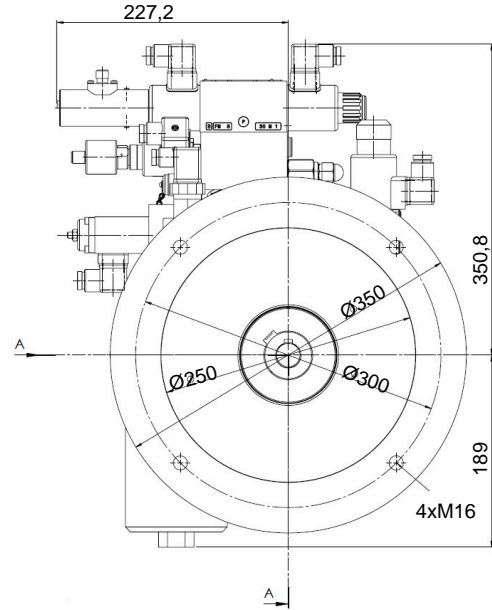
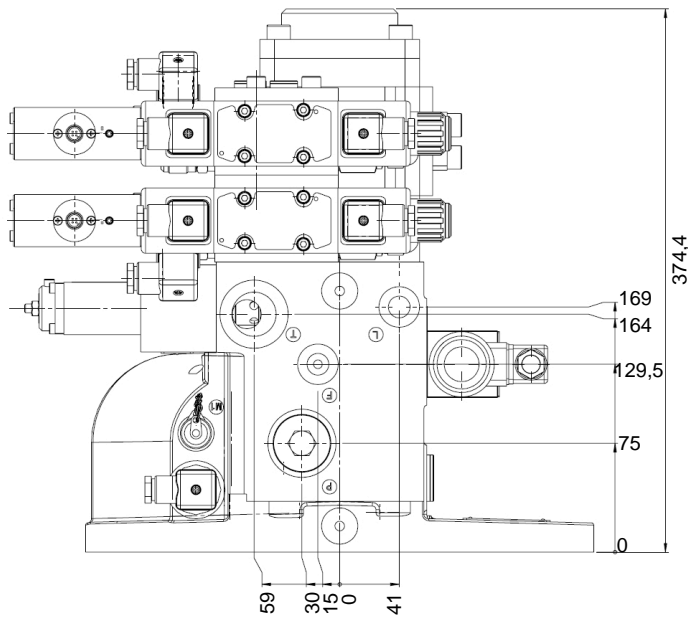
NG	A	B	C	D	E	G
16	265,5	334,5	25	26,2	52,4	30
19	269	341,5	25	26,2	52,4	30
22	272	347,5	25	26,2	52,4	30
25	275	353,5	25	26,2	52,4	30

Anschluss	Größe	Anziedrehmoment
P	G3/4	155 Nm
T	G1	400 Nm
A, B	G1/2	90 Nm
F, L	G3/8	55 Nm
M1, M2	G1/4	33 Nm

Größe der Verschraubung	Anziedrehmoment
M5	5,5 Nm
M6	9,5 Nm
M8	24 Nm
M10	46 Nm

SPVM 353



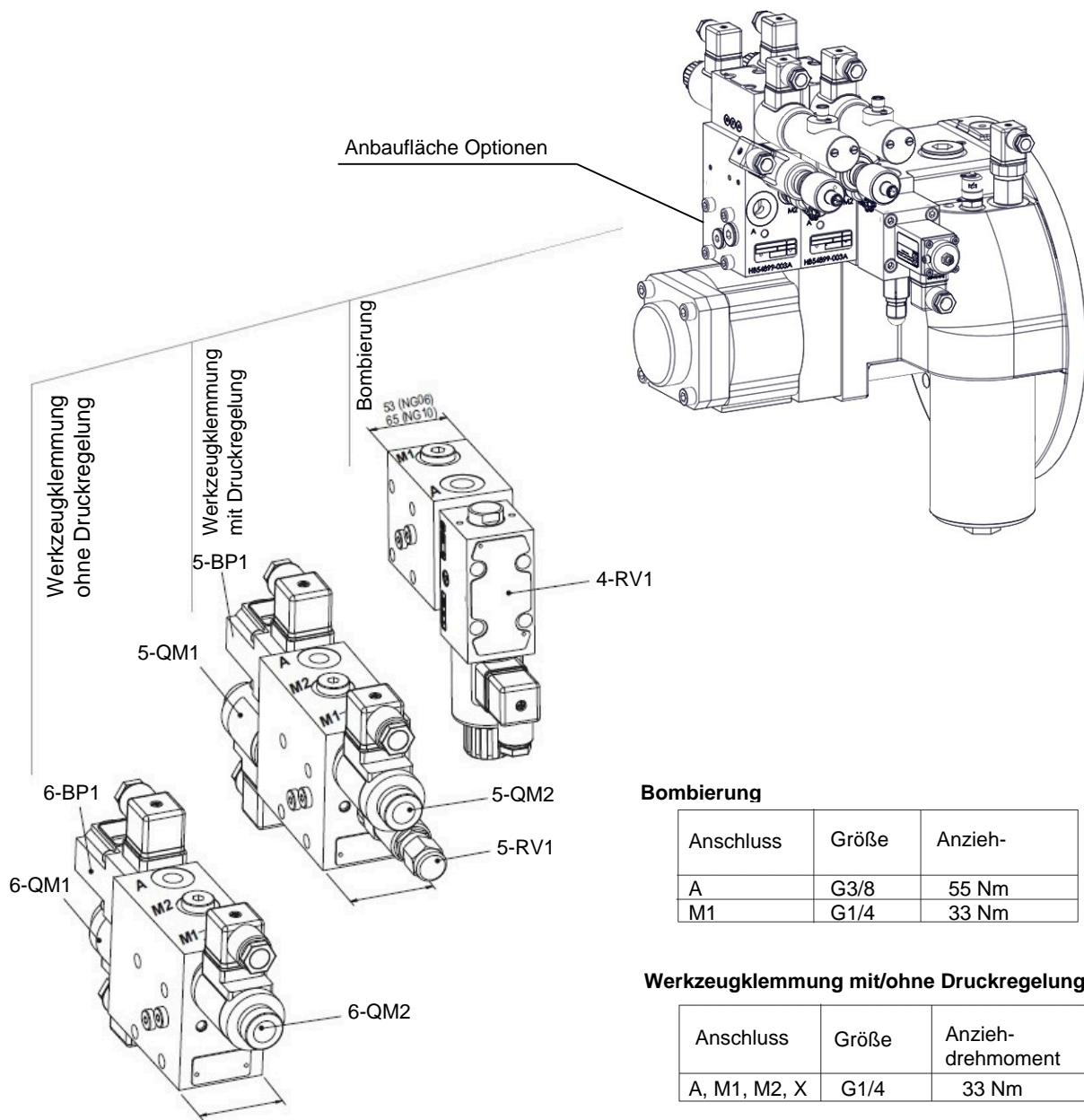


NG	A	B	C	D	E	G
16	278,2	364,4	32	30,2	58,7	26
19	283,2	374,4	32	30,2	58,7	26
22	288,7	385,4	32	30,2	58,7	26
25	295,7	399,4	32	30,2	58,7	26

Anschluss	Größe	Anziehdrehmoment
P	G3/4	400 Nm
T	G1	400 Nm
A, B	G1/2	90 Nm
F, L	G3/8	55 Nm
M1, M2	G1/4	33 Nm

Größe der Verschraubung	Anziehdrehmoment
M5	5,5 Nm
M6	9,5 Nm
M8	24 Nm
M10	46 Nm

Darstellung mit Optionen



Bombierung

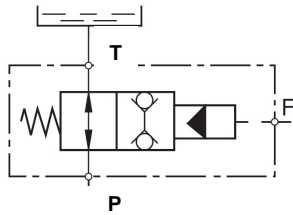
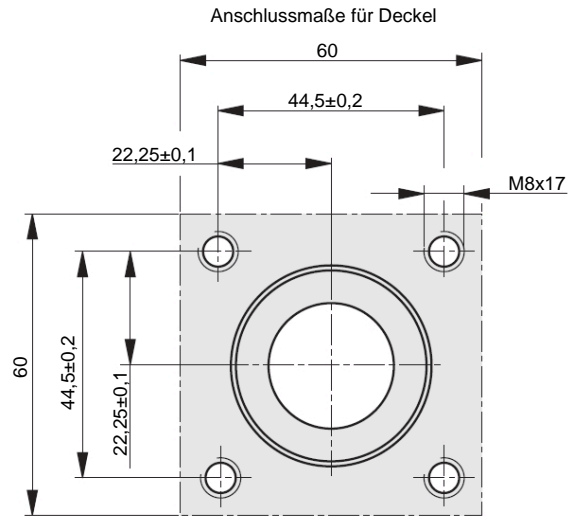
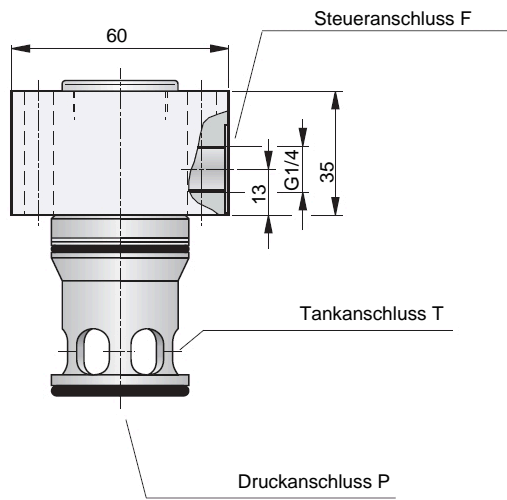
Anschluss	Größe	Anzieh-
A	G3/8	55 Nm
M1	G1/4	33 Nm

Werkzeugklemmung mit/ohne Druckregelung

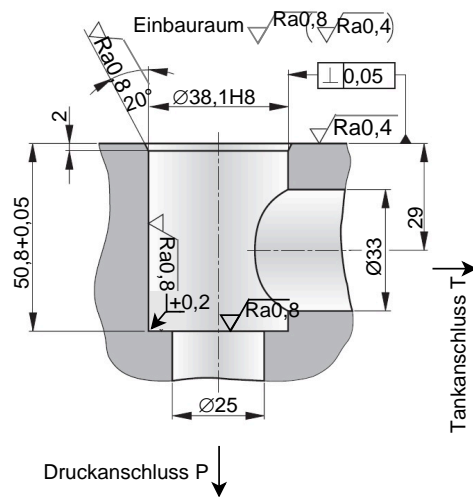
Anschluss	Größe	Anzieh-
A, M1, M2, X	G1/4	drehmoment 33 Nm

Nachsaugventil NG32

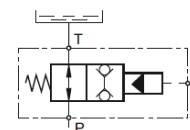
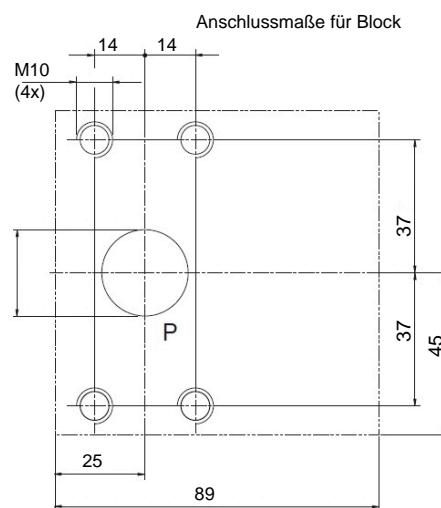
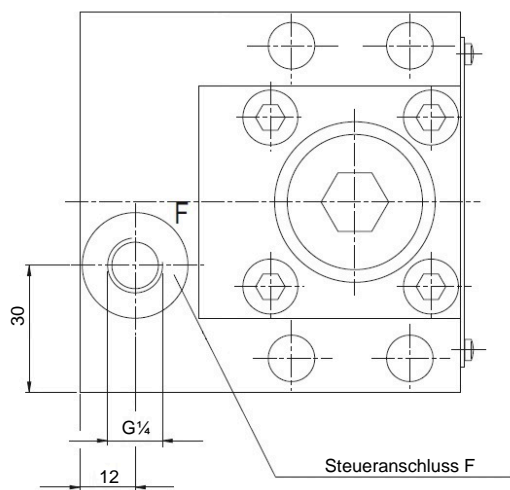
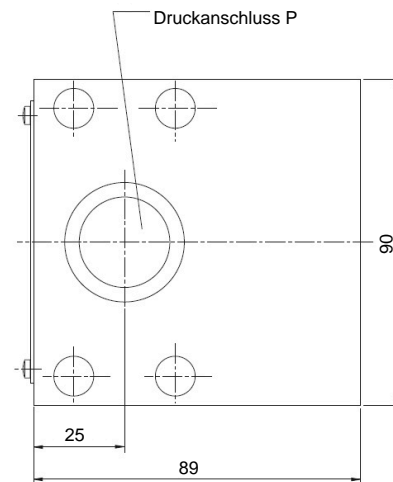
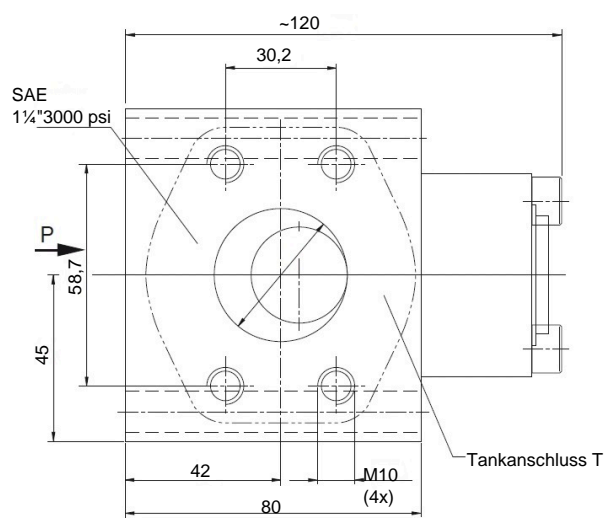
Zylindereinbau



Mindestschraubenlänge für Befestigung: 50 mm.
Empfohlen werden Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (34 +2 Nm), andere auf Anfrage.



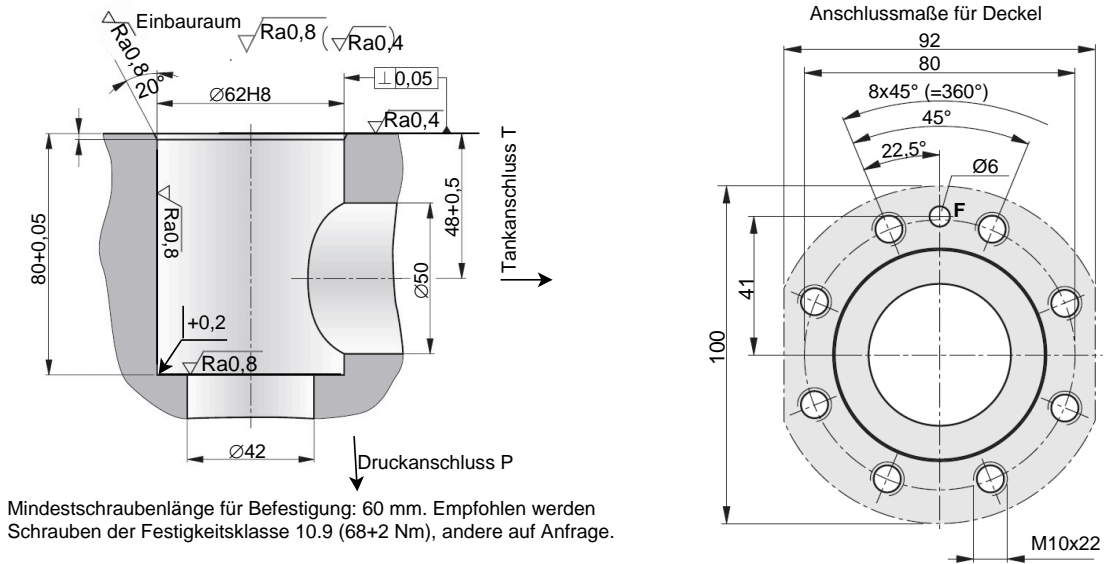
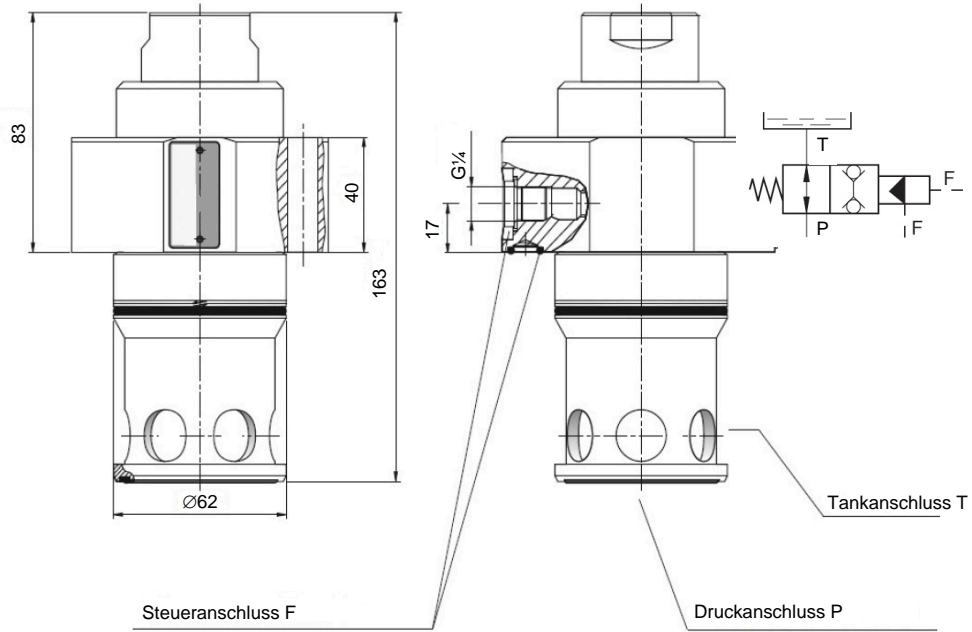
Zylinderaufbau



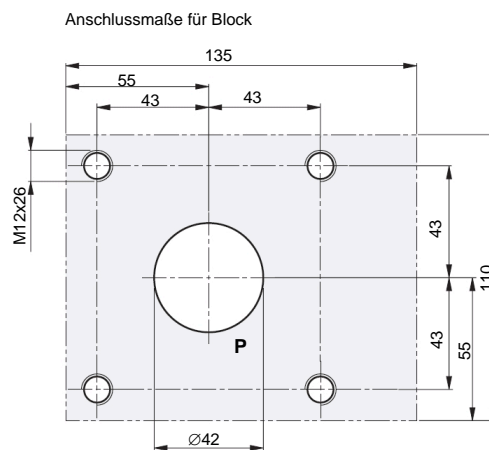
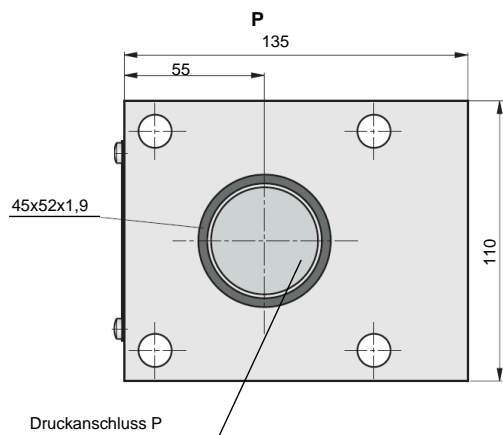
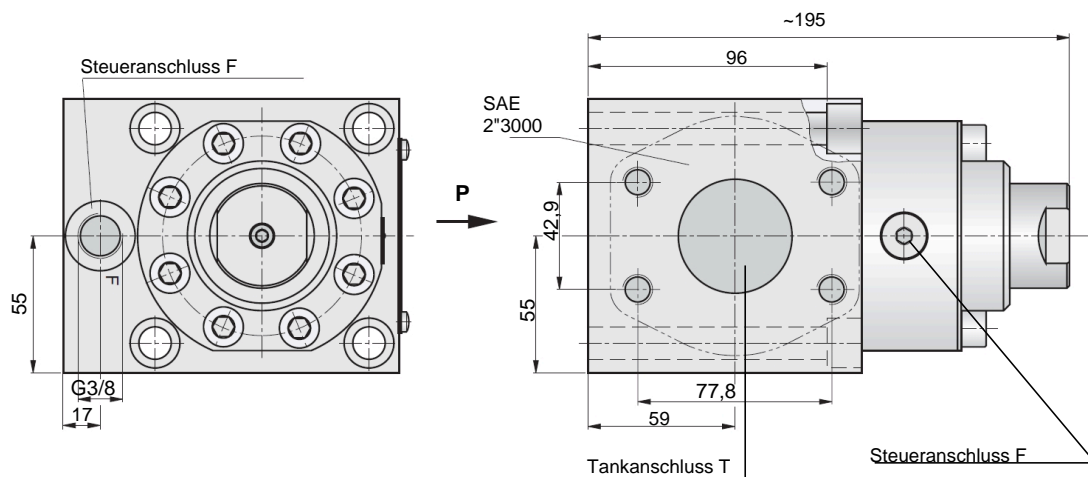
Mindestschraubenlänge für Befestigung: 100 mm.
Empfohlen werden Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (68+2 Nm), andere auf Anfrage.

Nachsaugventil NG50

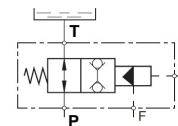
Zylindereinbau



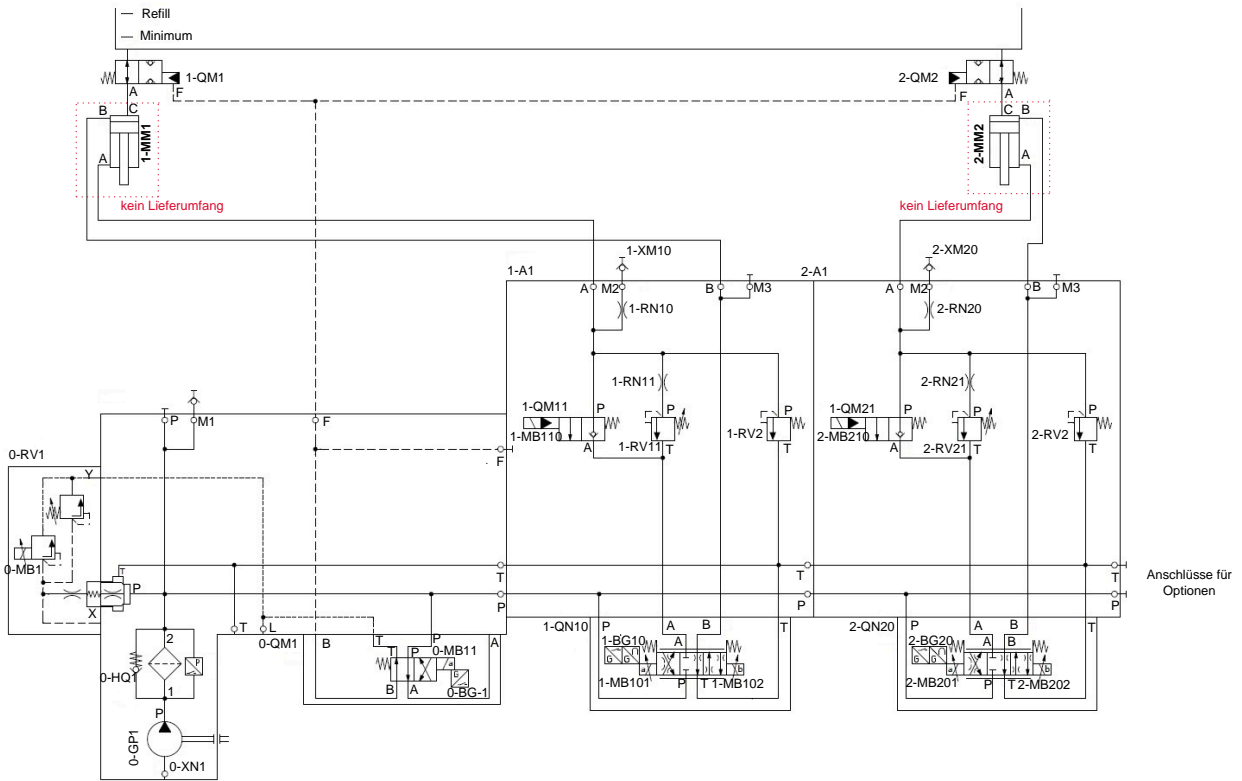
Zylinderaufbau



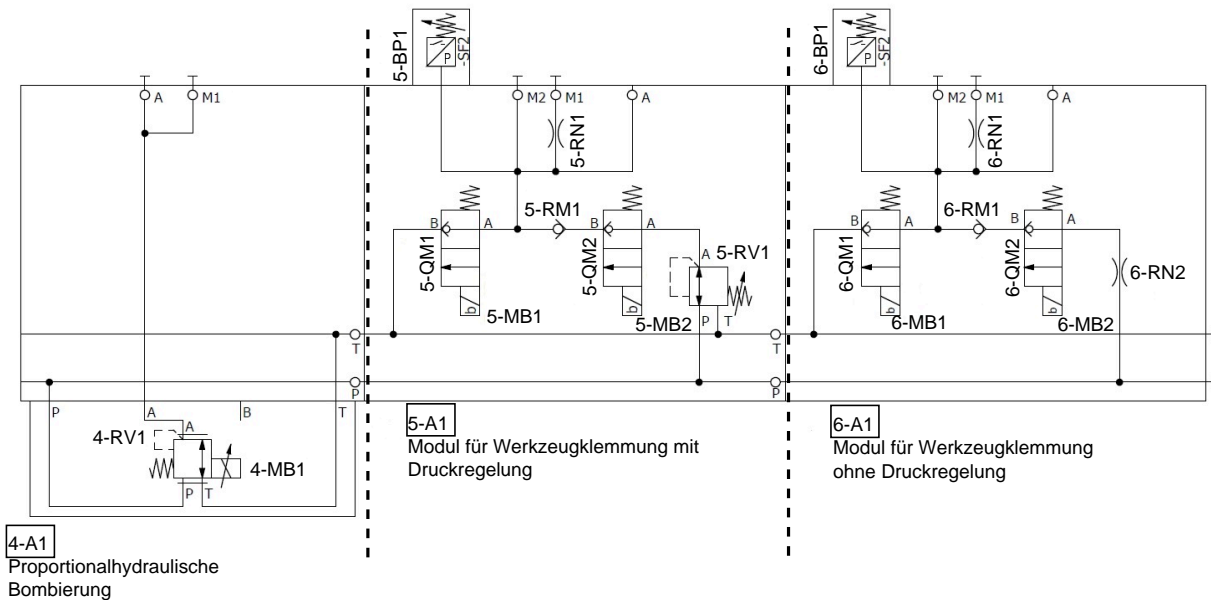
Mindestschraubenlänge für Befestigung: 120 mm.
Empfohlen werden Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (110+2 Nm),
andere auf Anfrage.



Schaltplan



Optionen



Bestellangaben

Typenschlüssel

S	PVM	30	2	C	52717-	16	A	X - - -	S
									Sonderausführung
								Optionen	
								Pressenventil IPV	
								Verdrängungsvolumen Pumpe	
								Nummer des Grundblocks	
								Kupplung	
								Bauart der Pumpe	
								Motorflansch	
								Bauform	

Stellungsüberwachung der Ventile

Stellungsüberwachung der Ventile

S	Stellungsüberwachung von:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2/2-Wege-Sitzventil ▪ 4/2-Wege-Schieberventil ▪ Proportional-Wegeventil (Ausführung I,H)
-	keine Stellungsüberwachung

Bauform

PVM | Pumpenblock mit integrierter Innenzahnradpumpe, Druckfilter, ROTEX®-Kupplung und Pressenventil

Motorflansch

30	Durchmesser 300 mm
35	Durchmesser 350 mm

Bauart der Pumpe

2	spezielle PVM-Pumpe, Baugröße 2
3	spezielle PVM-Pumpe, Baugröße 3

Kupplung

A	NG28 Motorwelle Ø 38 mm
B	NG28 Motorwelle Ø 42 mm
C	NG38 Motorwelle Ø 42 mm

D	NG42 Motorwelle Ø 48 mm
E	NG42 Motorwelle Ø 55 mm
X	ohne

Verdrängungsvolumen Pumpe

in cm³/Umdrehung

Pressenventil IPV

A	1x SIPV54899H06B17
B	2x SIPV54899H06B17
C	1x SIPV54899H06B06
D	2x SIPV54899H06B06
K	1x SIPV54899H06B24
L	2x SIPV54899H06B24
M	1x SIPV54899H06B13
N	2x SIPV54899H06B13
S	Sonderausführung

Optionen

X	ohne Option
B	Bombierung (NG06)
C	Bombierung (NG10)
K	Werkzeugklemmung ohne Druckventil
R	Werkzeugklemmung mit Druckventil (<80 bar)
L	Werkzeugklemmung mit Druckventil (<170 bar)

Kontaktdaten

Stammsitz

HAWE Hydraulik SE
 Einsteinring 17
 85609 Aschheim/München
 Deutschland

e-mail: info@hawe.de
www.hawe.com

Telefon: +49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000

Kontakt zum Kundendienst

Telefon (Zentrale)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000
Telefon (Ersatzteilservice)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1302
Telefon (Kundendienst)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1491
Fax (Kundendienst)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 91491
E-Mail	spareparts@hawe.de service@hawe.de