

Minihydraulikaggregat Typ A

Produkt-Dokumentation



Betriebsdruck p_{\max} :
Nutzvolumen (Tank):

210 bar
0,2 bis 0,8 l



© by HAWE Hydraulik SE.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwendung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragungen vorbehalten.

Handelsnamen, Produktmarken und Warenzeichen werden nicht besonders gekennzeichnet. Insbesondere wenn es sich um eingetragene und geschützte Namen sowie Warenzeichen handelt, unterliegt der Gebrauch gesetzlichen Bestimmungen.

HAWE Hydraulik erkennt diese gesetzlichen Bestimmungen in jedem Fall an.

HAWE Hydraulik kann im Einzelfall nicht die Gewähr geben, dass die angegebenen Schaltungen oder Verfahren (auch teilweise) frei von Schutzrechten Dritter sind.

Druckdatum / Dokument generiert am: 20.12.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Minihydraulikaggregat Typ A.....	4
2	Lieferbare Ausführungen.....	5
2.1	Grundtyp und Baugröße.....	6
2.2	Ausführungen.....	6
2.3	Tankgröße.....	6
2.4	Pumpe.....	6
2.5	Motor.....	7
3	Kenngrößen.....	8
3.1	Allgemeine Daten.....	8
3.2	Masse.....	8
3.3	Druck und Volumenstrom.....	9
3.4	Elektrische Daten.....	9
4	Abmessungen.....	15
5	Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise.....	22

1 Übersicht Minihydraulikaggregat Typ A

Kompaktaggregate gehören zur Gruppe der Hydraulikaggregate. Sie zeichnen sich durch eine sehr kompakte Bauweise aus, da die Motorwelle des Elektromotors gleichzeitig die Pumpenwelle ist. Kompaktaggregate dienen zur Versorgung mit Hydraulikflüssigkeit in Hydraulikkreissystemen.

Das Minihydraulikaggregat Typ A zeichnet sich durch einen modularen Aufbau aus. Im Aggregat ist eine Außenzahnradpumpe am Geräteträger angeflanscht. Der Ölbehälter ist als runder Kunststofftank mit einer Einfüllschraube M14x1,5 ausgeführt.

Bei der Version A 100 stehen zwei Geräteträger (Q und H) zur Wahl, auf die unterschiedliche Motore, Pumpen und Behälter aufgebaut werden können. Für den Aufbau von anschlussfertigen Komplettlösungen stehen die Ventilverbände Typ TLC und SL aus dem Baukasten zur Verfügung.

Eigenschaften und Vorteile

- Gleich- und Wechselstromversorgung
- geeignet für Kurzzeitbetrieb
- stehender und liegender Einbau möglich
- leiser Betrieb

Anwendungsgebiete

- Floor-Lock-Systeme
- Automobiltechnik
- Luftfahrt
- dezentrale Hydrauliksteuerungen

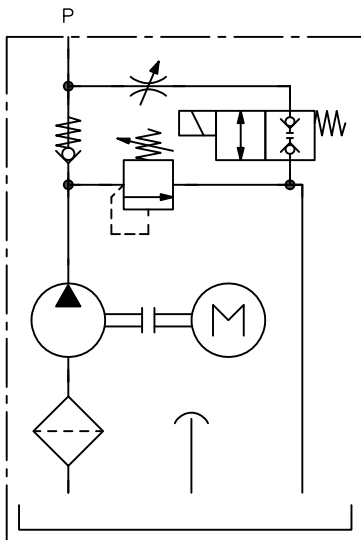


Minihydraulikaggregat Typ A

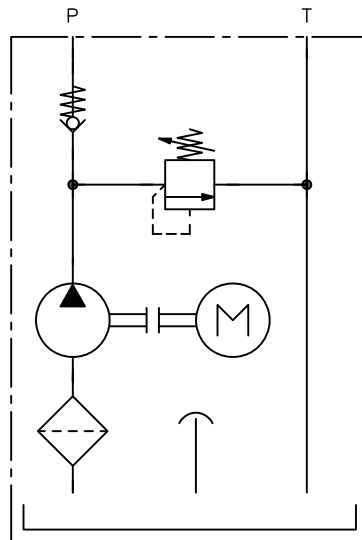
2 Lieferbare Ausführungen

Schaltsymbol

Hubausführung (H)



Eine Förderrichtung (Q)



Bestellbeispiel

A 100	H	1	A	F2E	1	1	/...
A 065	Q	2	A	C2D			/...

Druckeinstellung (bar)

Drossel * ■ 1: Rücklaufdrosselung Q3D00

Senkventil * ■ 1: Senkventil 2/2-Wege-Sitzventilpatrone 24 V (DC) = SP32 CMD
 ■ 2: Senkventil 2/2-Wege-Sitzventilpatrone 12 V (DC) = SP32 CME

* Drossel- und Senkventil erforderlich für Ausführung H;
 für Ausführung Q nicht erhältlich

2.5 "Motor"

2.4 "Pumpe"

2.3 "Tankgröße"

2.2 "Ausführungen"

2.1 "Grundtyp und Baugröße"

2.1 Grundtyp und Baugröße

Typ	Beschreibung
A 065	ausschließlich mit Gleichstrommotor
A 100	mit Gleichstrom- und Wechselstrommotor

2.2 Ausführungen

Kennzeichen	für Typ	Beschreibung	für Motorkennzeichen
H	A 100	Hubausführung, mit Gleichstrom	F2E R2E
Q	A 065	eine Förderrichtung, mit Gleichstrom	C2D
	A 100	eine Förderrichtung, mit Gleich- oder Wechselstrom	F2E A4D B2D R2E A4B (Wechselstrom)

2.3 Tankgröße

Kennzeichen	Füllvolumen (l)		Nutzvolumen (l) liegend		Nutzvolumen (l) stehend	
	A 065	A 100	A 065	A 100	A 065	A 100
1	0,23	0,4	--	0,2	0,18	0,3
2	0,3	0,8	--	0,4	0,25	0,5
3	0,43	1,2	--	0,6	0,38	0,8

2.4 Pumpe

Mini-Außenzahnradpumpe

Kennzeichen	Hubvolumen V_g (cm ³ /U)	A 065	A 100
A	0,19	●	●
B	0,26		●
X	0,32		●
C	0,38		●
D	0,50		●
E	0,63		●
F	0,88		●

2.5 Motor

Kennzeichen	für Typ	Nennspannung	Nennleistung (kW)	Nennzahl (min ⁻¹)
C2D	A 065	24 V DC	0,25	> 2000
F2E	A 100	12 V DC	0,35	> 2000
A4D		24 V DC	0,1	< 2000
B2D		24 V DC	0,2	> 2000
A4B		230 V AC	0,12	= 1500
R2E*		12 V DC	0,7	> 2000

* auf Anfrage



Bei A4D und B2D: Kombination mit Tankgröße 1 nicht möglich.

3 Kenngrößen

3.1 Allgemeine Daten

Einbaulage	A 065	stehend (Tank oben)	
	A 100	liegend oder stehend (Tank oben)	
Befestigung	fest verschraubt, 2 x M6 am Geräteträger, vorzugsweise elastische Aufhängung		
Pumpenbauart	Außenzahnradpumpe		
Schalldruckpegel (1 m Abstand, bei entkoppelter Befestigung)		Motor	
	A 065	C2D	57 dB(A)
	A 100	F2E	57 dB(A)
	A 100	A4D	55 dB(A)
	A 100	B2D	55 dB(A)
	A 100	A4B	55 dB(A)
	A 100	R2E	60 dB(A)
Hydraulikflüssigkeit	Hydraulikflüssigkeit, entsprechend DIN 51 524 Teil 1 bis 3; ISO VG 10 bis 68 nach DIN ISO 3448 Viskositätsbereich: 10 - 500 mm ² /s andere Medien auf Anfrage		
Reinheitsklasse	ISO 4406 <u>20/18/15</u>		
Temperaturen	A 065	Umgebung: ca. -15 ... +80 °C, Hydraulikflüssigkeit: +10 ... +40 °C	
	A 100	Umgebung: ca. -30 ... +80 °C, Hydraulikflüssigkeit: -15 ... +80 °C	
	auf Viskositätsbereich achten		
Lebensdauer	10 Jahre bei max. 10000 Zyklen		

3.2 Masse

Masse ohne Hydraulikflüssigkeit		mit Motor	Q	H
	A 065	C2D	1,8 kg	--
	A 100	F2E	4,7 kg	5,2 kg
	A 100	A4D	4,3 kg	--
	A 100	B2D	4,3 kg	--
	A 100	A4B	5,4 kg	--
	A 100	R2E	5,4 kg	6 kg

3.3 Druck und Volumenstrom

max. Betriebsdruck	A 065	150 bar (abhängig von der Anwendung)
	A 100	210 bar (abhängig von der Anwendung)
max. Volumenstrom	3 l/min	
Filterrückhalterate	$\beta_{25} > 75$	

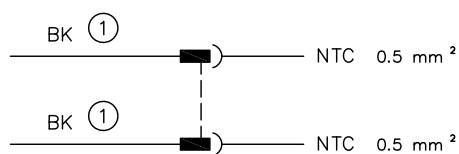
3.4 Elektrische Daten

Motor C2D

Spannung	24 V Gleichspannung
Nennleistung	250 W
Einschaltdauer	S3 - 20 % ED
Elektrischer Anschluss	2 x Litze (2x)
Schutzart	IP50 nach DIN 40050

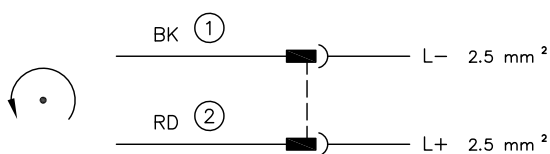
Anschlussbelegung

Temperaturmessung



1 schwarz

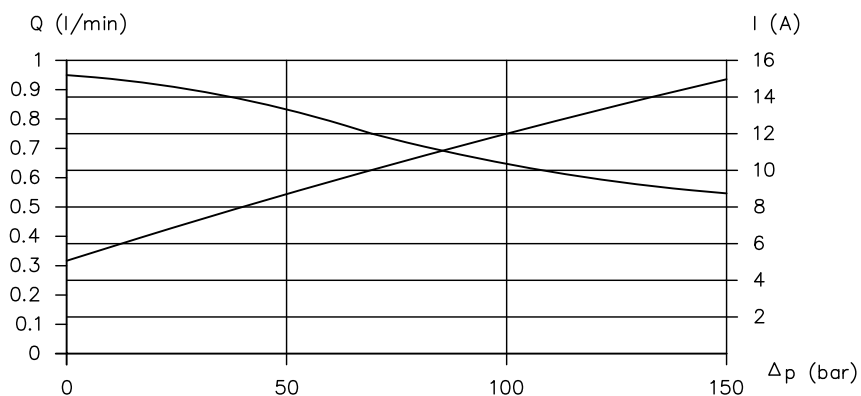
Motor



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

1 schwarz
2 rot

Kennlinie

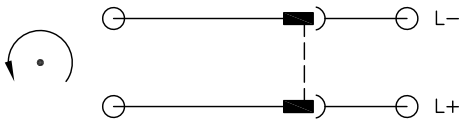


Δp Betriebsdruck (bar); Q Förderstrom (l/min); I Stromaufnahme (A)

Motor F2E

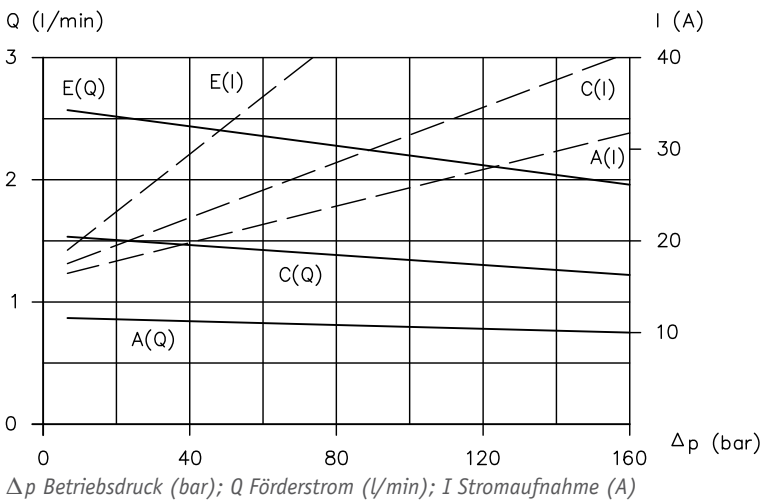
Spannung	12 V Gleichspannung
Nennleistung	350 W
Einschaltdauer	bis 40 % je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)
Elektrischer Anschluss	2 x M6 für Ringöse
Schutzart	IP54 nach DIN 40050

Anschlussbelegung



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

Kennlinie Pumpe A, C, E



Motor A4D

Spannung	24 V Gleichspannung
Nennleistung	100 W
Einschaltdauer	bis 40 % je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)
Elektrischer Anschluss	2 x Litze AWG 16 (1100 mm) rot +, schwarz -
Schutzart	IP50 nach DIN 40050

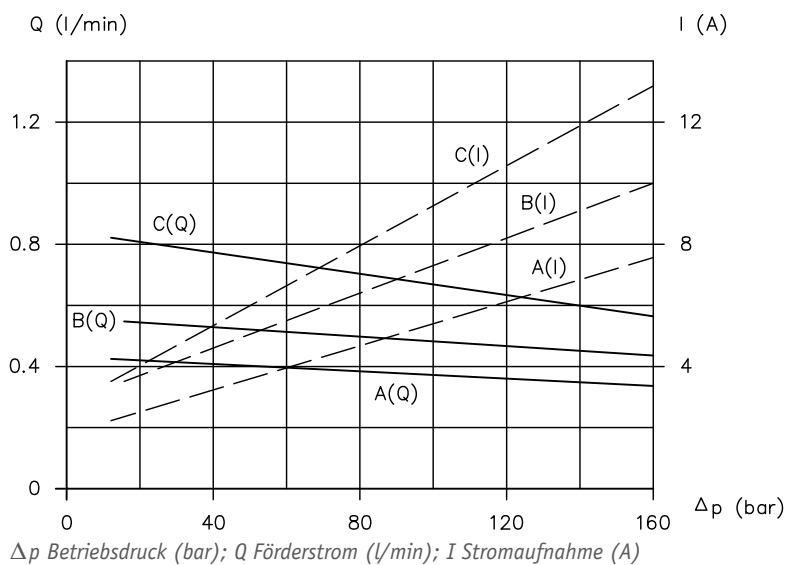
Anschlussbelegung



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

- 1 schwarz
- 2 rot

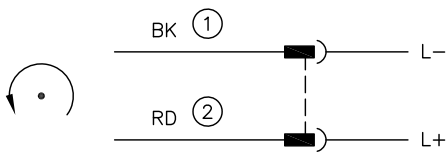
Kennlinie Pumpe A, B, C



Motor B2D

Spannung	24 V Gleichspannung
Nennleistung	200 W
Einschaltdauer	bis 40 % je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)
Elektrischer Anschluss	2 x Litze AWG 16 (1000 mm) rot +, schwarz -
Schutzart	IP50 nach DIN 40050

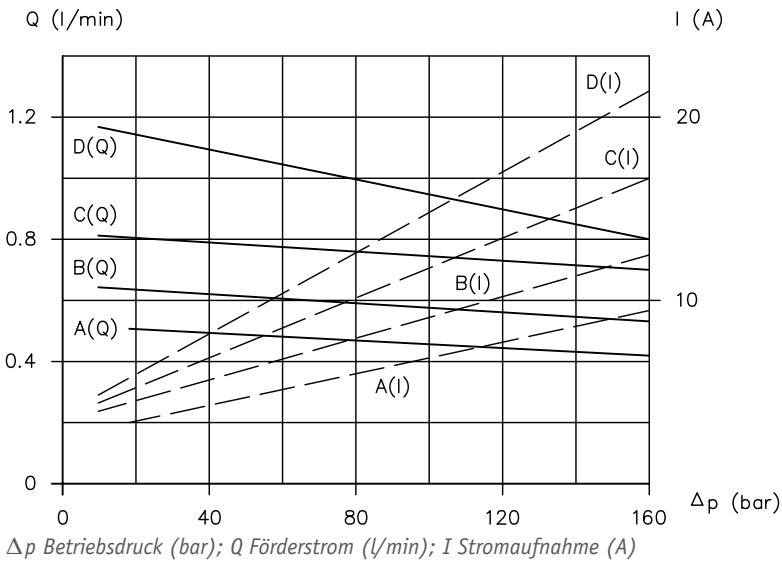
Anschlussbelegung



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

- 1 schwarz
- 2 rot

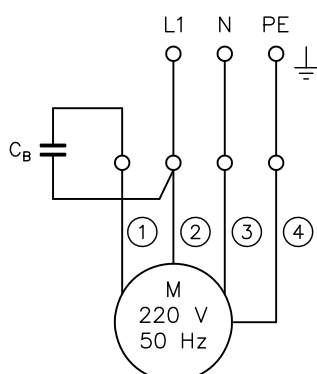
Kennlinie Pumpe A, B, C, D



Motor A4B

Spannung	1 x 230 V Wechselspannung
Nennleistung	120 W
Einschaltdauer	bis 40 % je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)
Elektrischer Anschluss	Kabel mit Aderendhülsen
Schutzart	IP44 nach DIN 40050

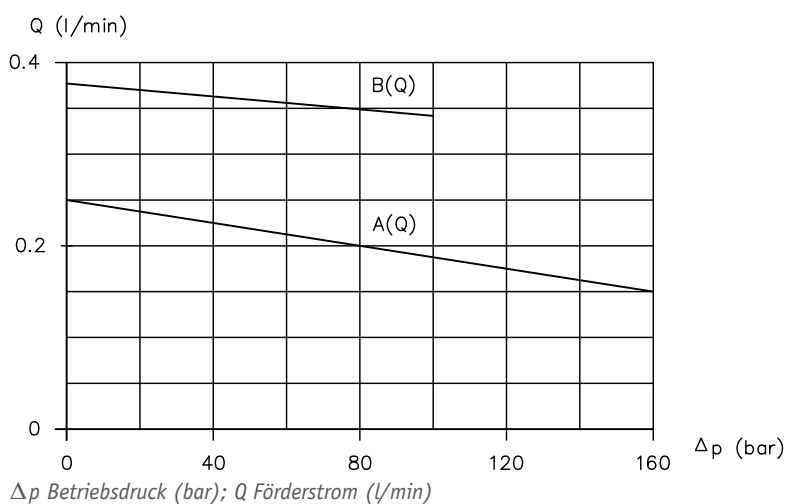
Anschlussbelegung



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

- 1 braun
- 2 schwarz
- 3 blau
- 4 gelb/grün

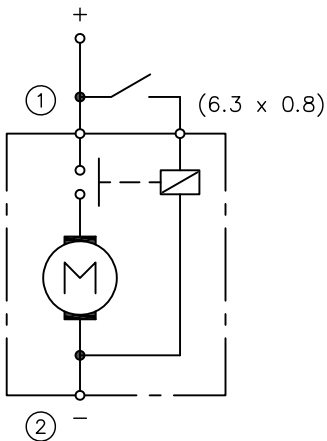
Kennlinie Pumpe A, B



Motor R2E

Spannung	12 V Gleichspannung
Nennleistung	700 W
Einschaltdauer	bis 40 % je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)
Elektrischer Anschluss	1 x M6 und 1 x M8 für Ringöse, 1 x 6,3 x 0,8 für Flachsteckhülse
Schutzart	IP54 nach DIN 40050

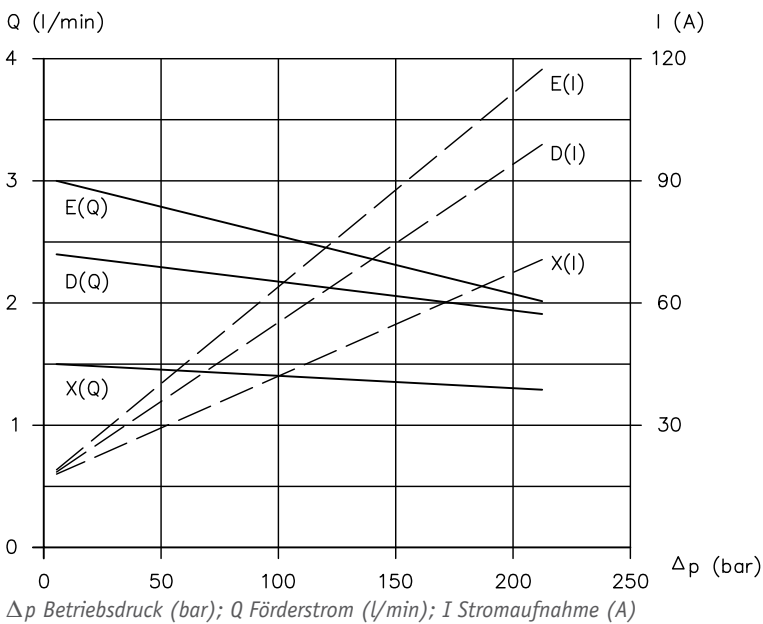
Anschlussbelegung



Drehrichtung der Motorwelle: links (auf die Welle gesehen)

- 1 M8 - rot
- 2 M6 - schwarz

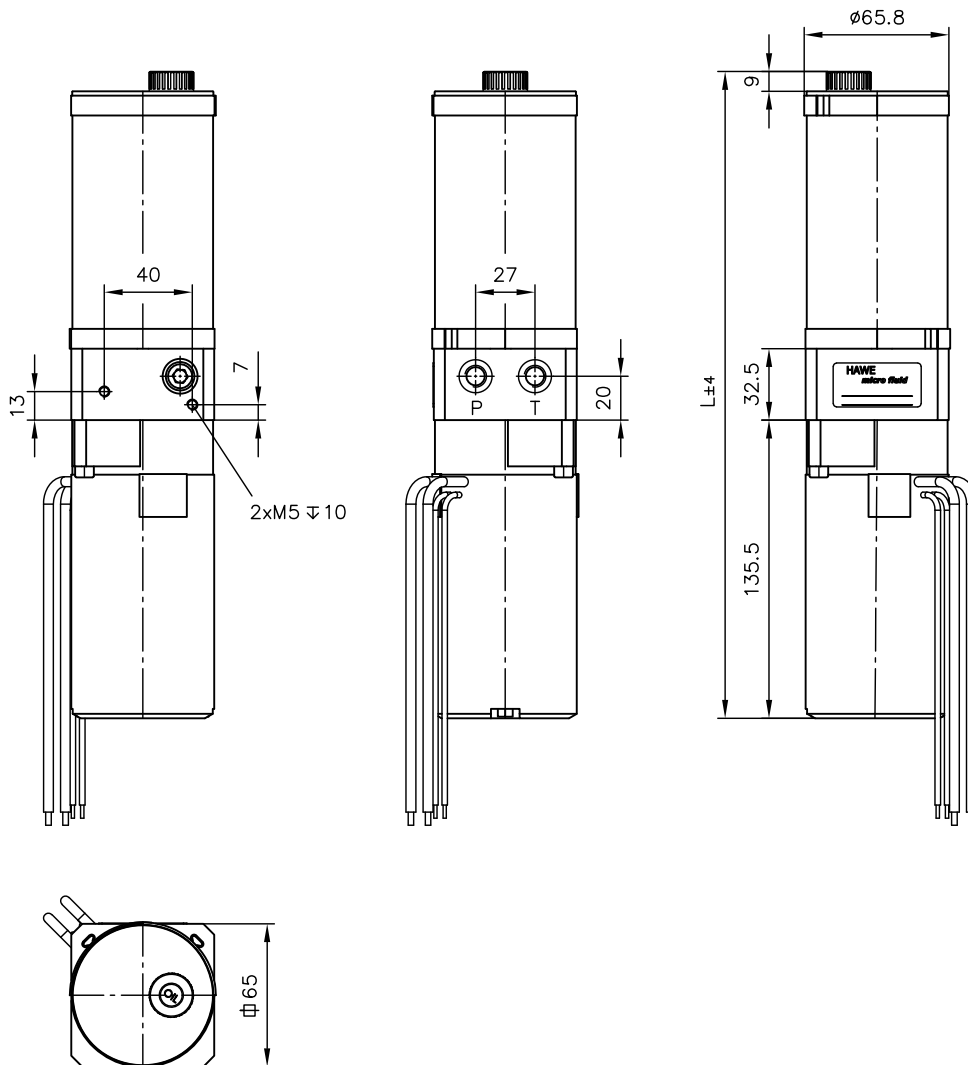
Kennlinie Pumpe X, D, E



4 Abmessungen

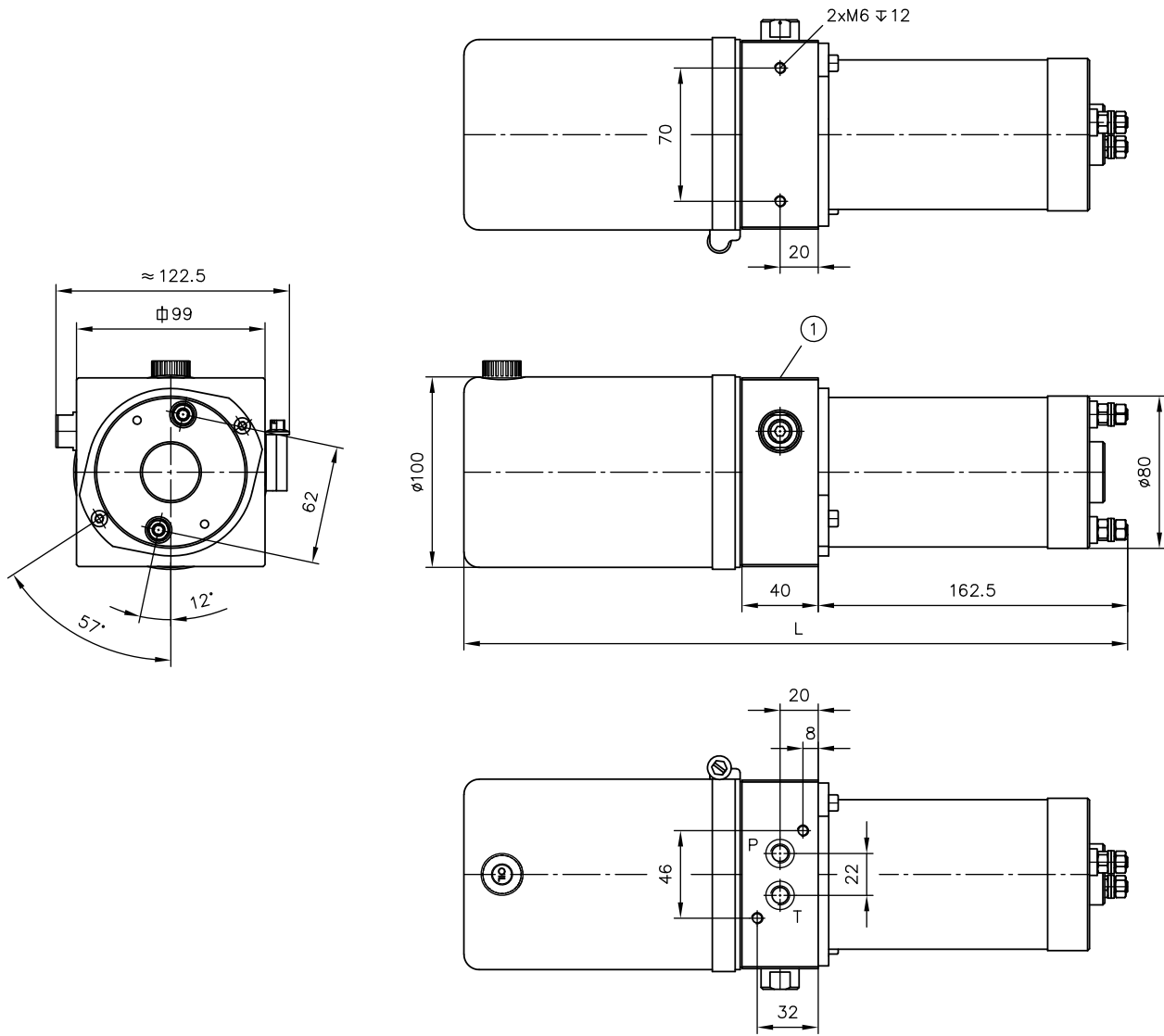
Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.

A 065 - Q ... C2D



hydraulische Anschlüsse P und T: 2x M10x1

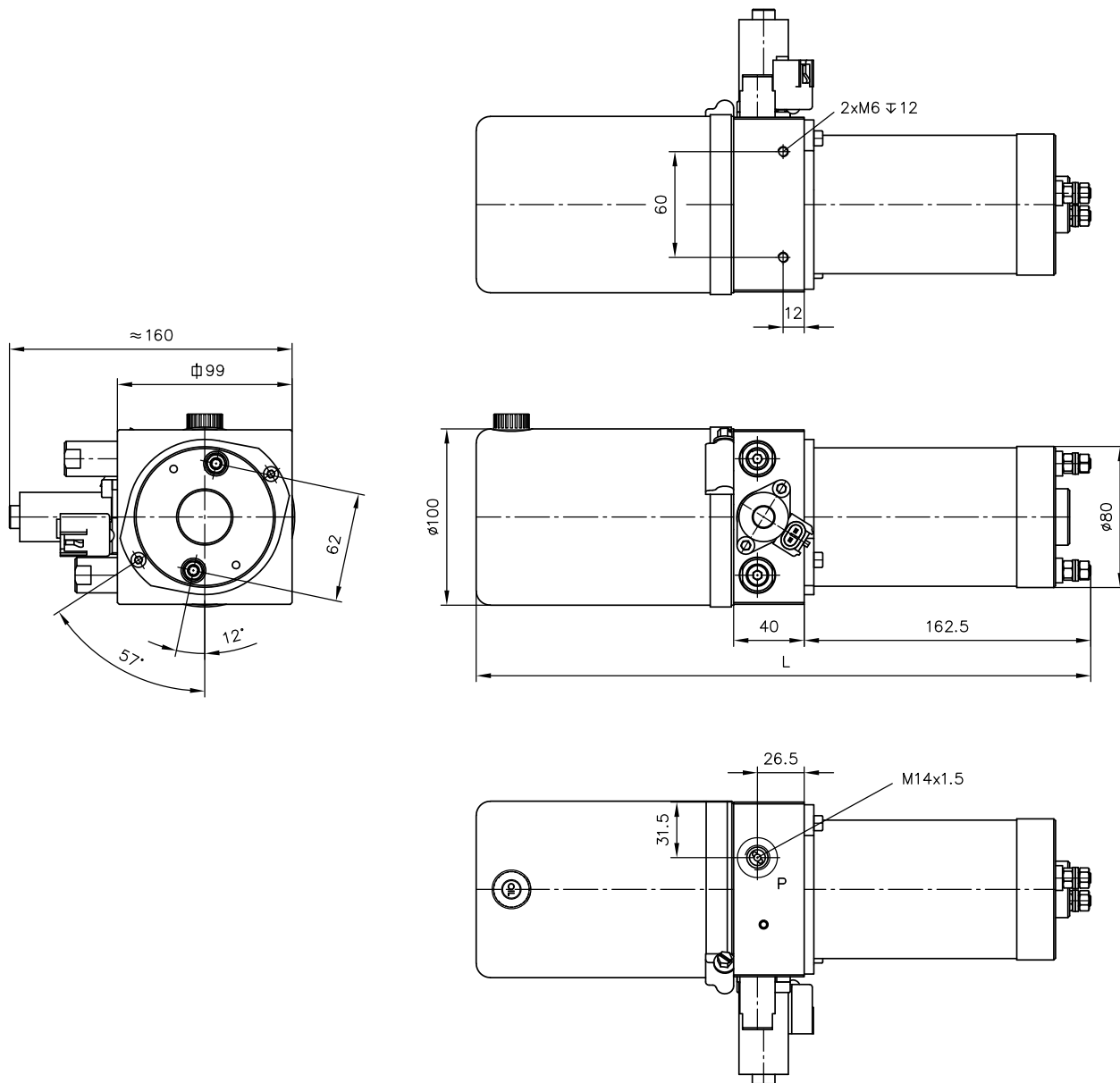
Kennzeichen Tankgröße	L
1	265
2	292
3	337



1 hydraulische Anschlüsse P und T: 2x M10x1 oder Flanschanschluss

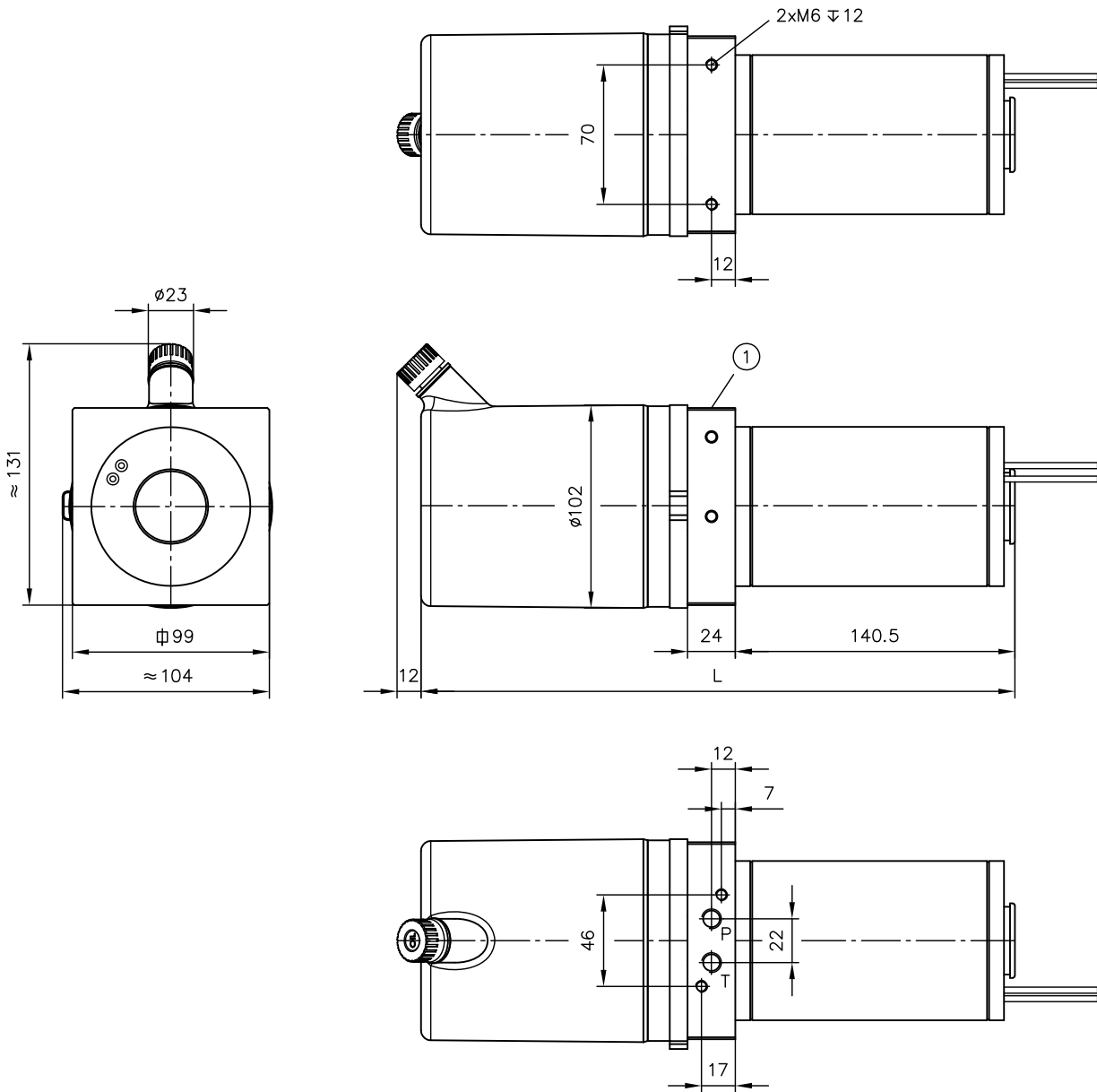
Kennzeichen Tankgröße	L
1	292,5
2	342,5
3	392,5

A 100 -H ... F2E



Kennzeichen Tankgröße	L
1	292,5
2	342,5
3	392,5

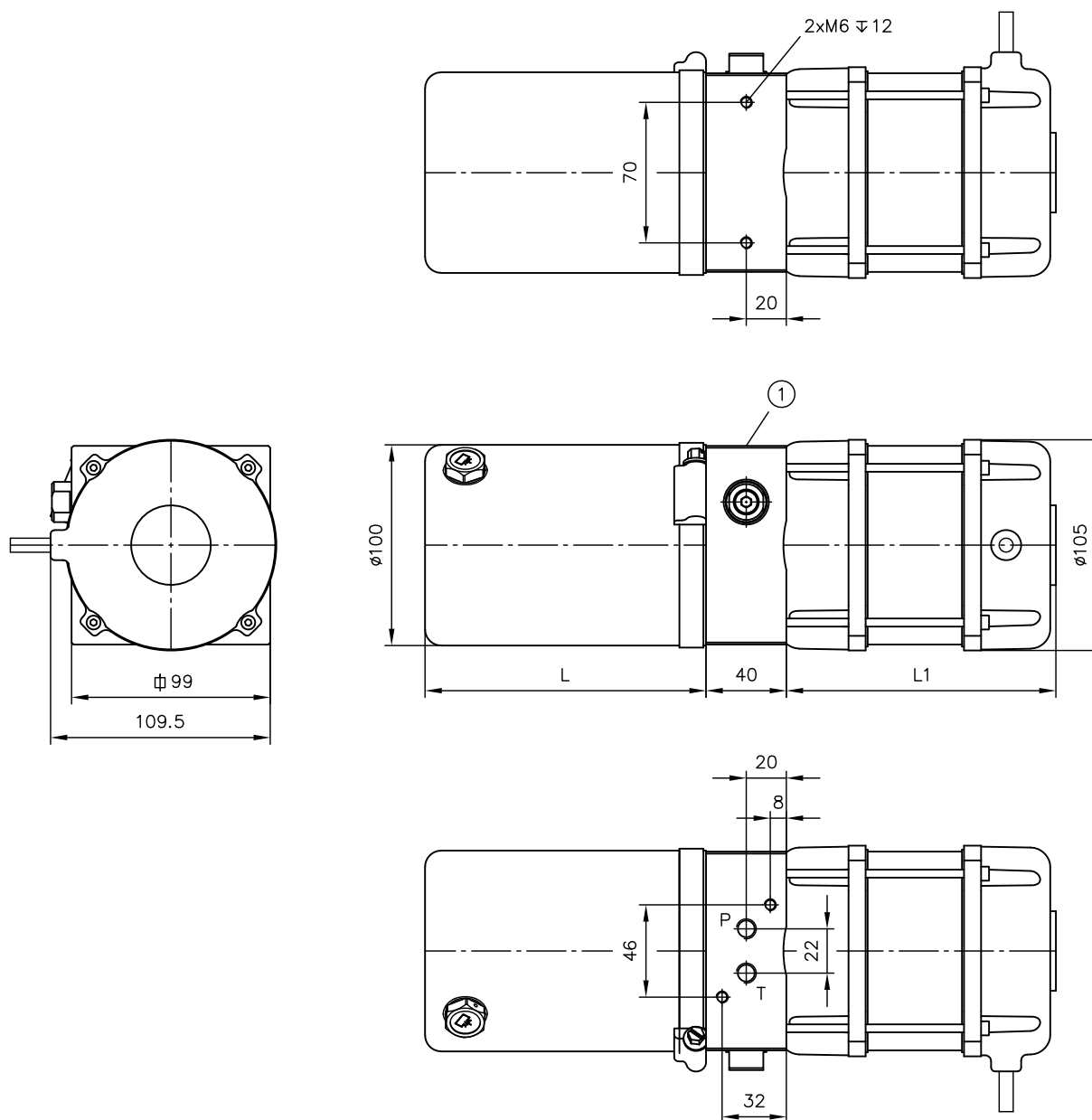
A 100 -Q ... A4D
A 100 -Q ... B2D



1 hydraulische Anschlüsse P und T: 2x M10x1 oder Flanschanschluss

Kennzeichen Tankgröße	L
2	298,5
3	367,5

A 100 -Q ... A4B
A 100 -Q ... D4B
A 100 -Q ... J2B

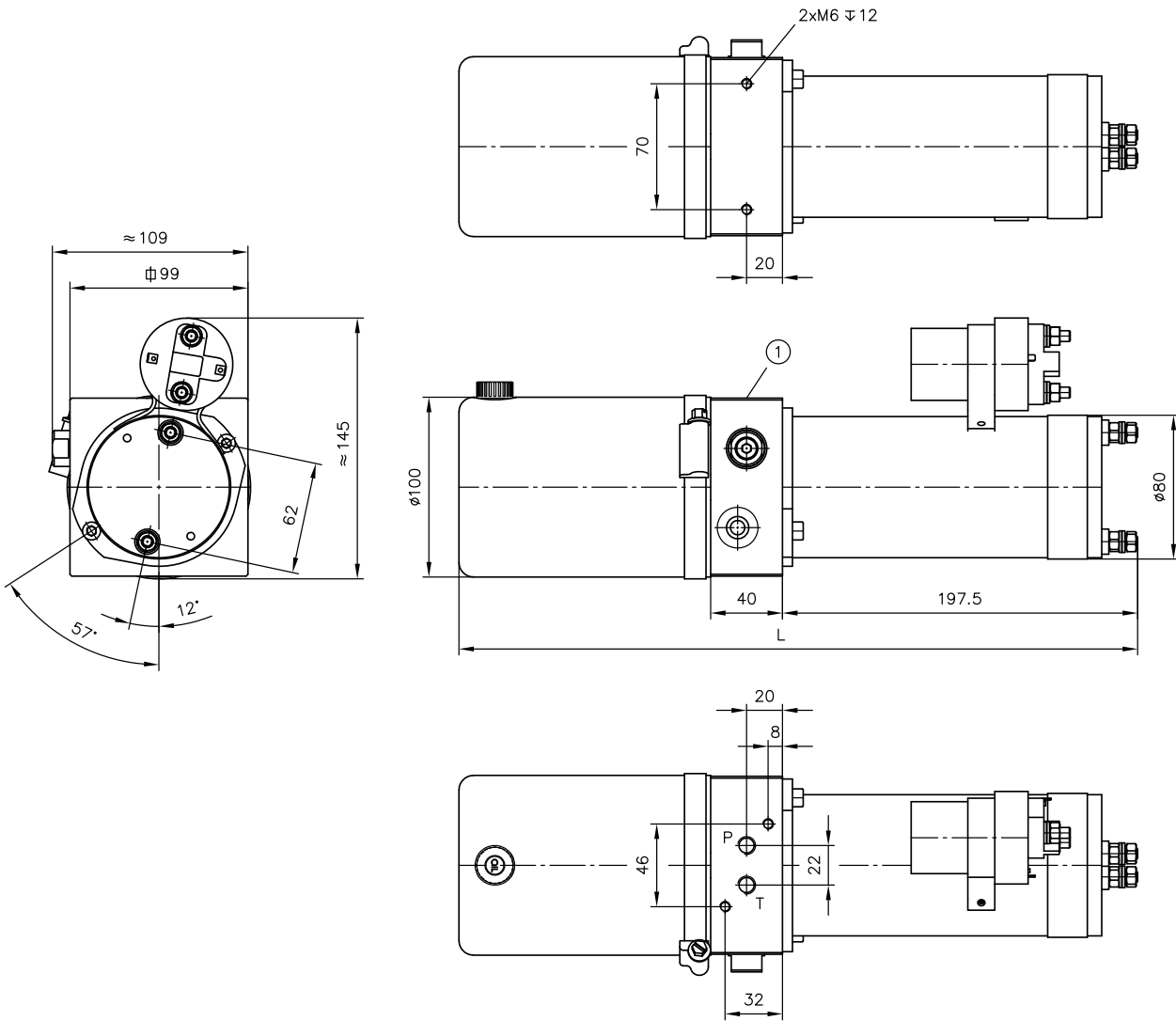


1 hydraulische Anschlüsse P und T: 2x M10x1 oder Flanschanschluss

Kennzeichen Tankgröße	L
1	90
2	140
3	195

Kennzeichen Motor	L1
A4B	134,3
D4B	164,3
J2B	172,3

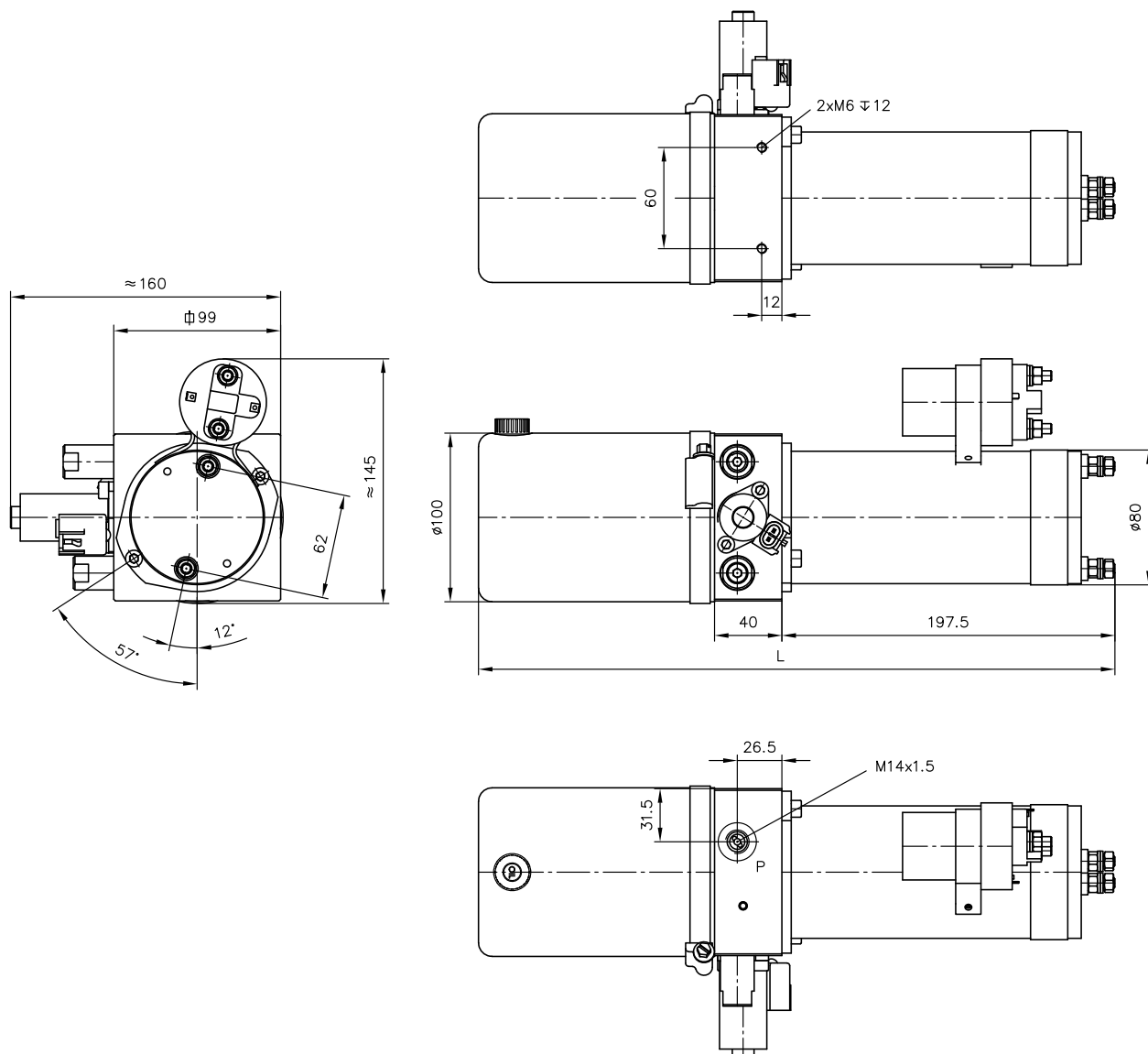
A 100 -Q ... R2E



1 hydraulische Anschlüsse P und T: 2x M10x1 oder Flanschanschluss

Kennzeichen Tankgröße	L
1	327,5
2	377,5
3	432,5

A 100 -H ... R2E



Kennzeichen Tankgröße	L
1	327,5
2	377,5
3	432,5



HINWEIS

Verweis auf anderes Dokument

Montageanleitung Minihydraulikaggregat Typ A: B 6025

Zu diesem Produkt gibt es eine Montageanleitung mit Informationen zu:

- Bestimmungsgemäßer Verwendung
- Betriebs- und Wartungshinweisen
- Montagehinweisen

