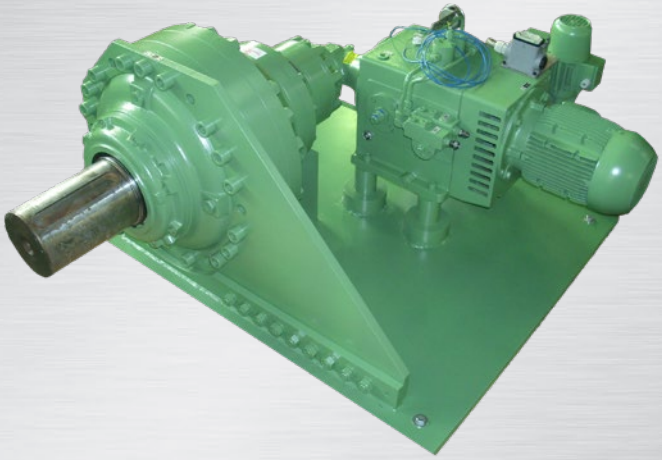
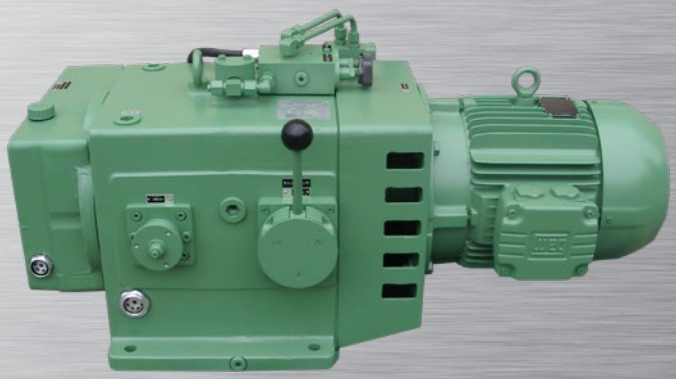
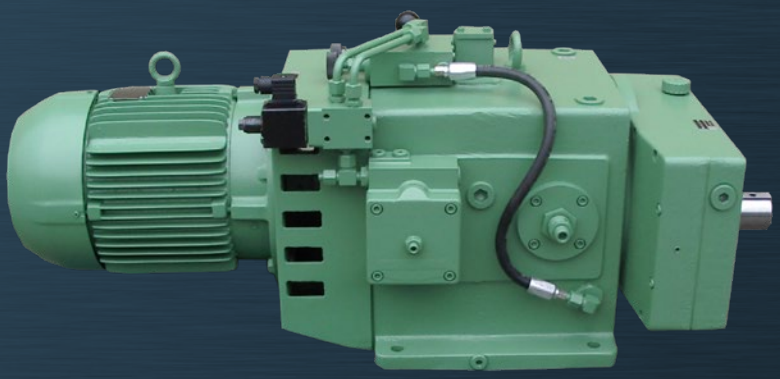
SPITZNAS
CUSTOMIZED POWER SOLUTIONS





HYDROSTATISCHE KOMPAKTGETRIEBE BAUREIHE - E

ANTRIEBE FÜR DEN PROFI



HYDRAULIK

SYSTEM-KONZEPTION

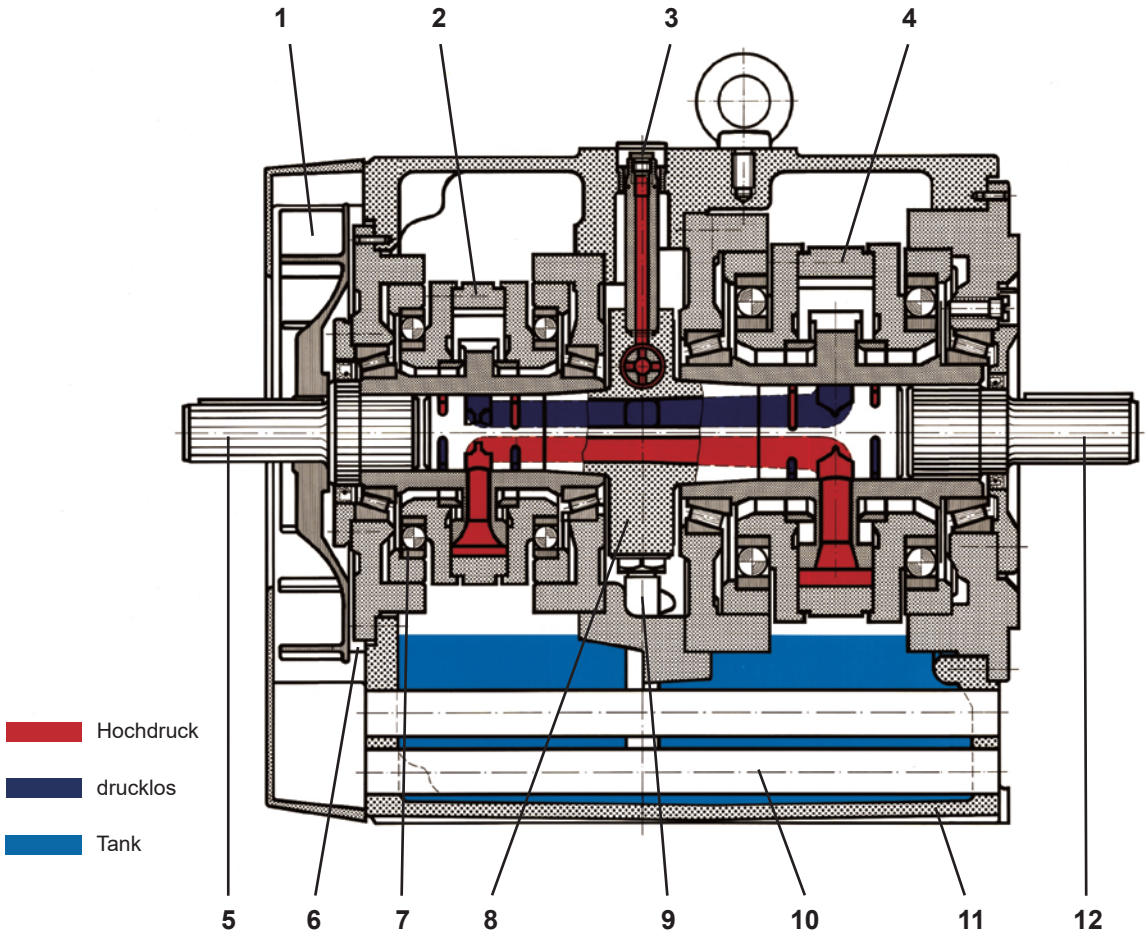
AUFBAU UND FUNKTION

1. Aufbau
Das Kompaktgetriebe besteht aus einer Pumpe, einem Motor und einer Leitachse die alle in einem gemeinsamen Gehäuse verbaut sind. Das Gehäuse dient gleichzeitig auch als Ölbehälter. Die Pumpe und der Motor sind Flügelzelleneinheiten mit veränderlichem Förder- bzw. Schluckvolumen.
Integrierte Kühlrohre und ein Flügelrad gewährleisten die optimale Öltemperatur.

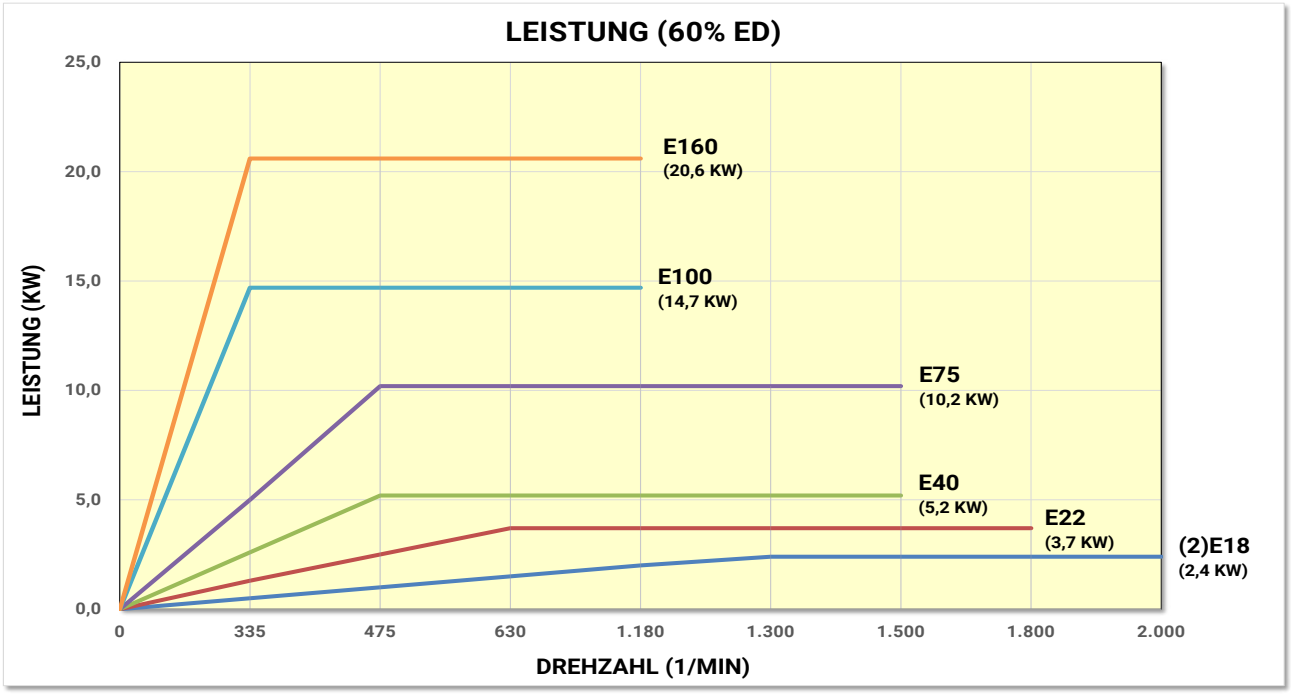
2. Funktion
Das Kompaktgetriebe arbeitet in einem geschlossenen Ölkreislauf. Das Hydrauliköl wird durch das Druckrohr und einem Kanal in der Leitachse, von der Pumpe (Druckseite) zum Motor (Saugseite) gefördert. Dadurch entsteht eine Drehbewegung der Motorwelle. Durch das Saugrohr und einem zweiten Kanal der Leitachse wird das Öl von der Pumpe wieder angesaugt. Die Vorstellung beeinflusst die Exzentrizität und diese bestimmt das Fördervolumen der Pumpe. So wird die stufenlose Drehzahlregelung und die Umsteuerung der Drehrichtung ermöglicht. Beim Start des Getriebes steht die Pumpe zentrisch und erzeugt somit keinen Ölfluss (hydraulische Null-Lage), folglich keine Drehbewegung. Maximale Exzentereinstellung bewirkt maximale Drehzahl. Optional kann auch eine Verstellung für den Motor eingebaut werden. Dadurch kann eine zusätzliche Regelung des Drehmoments erzielt werden. Maximale Exzentereinstellung bewirkt maximales Drehmoment bei niedrigem Drehzahlband.

3. Bildbezeichnungen:

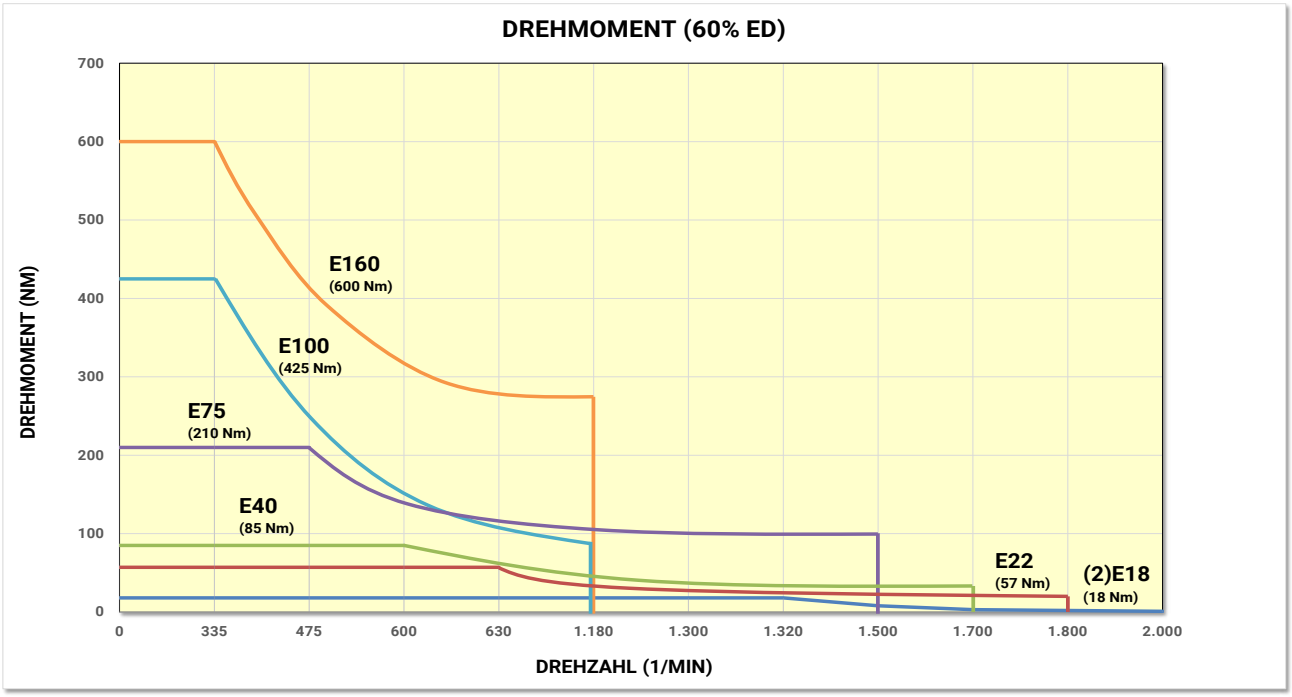
1. Ventilator
2. Flügelzellenpumpe
3. Druckrohr
4. Flügelzellenmotor
5. Welle Pumpe (Eingang)
6. Flanschdeckel
7. Kugellager
8. Leitachse
9. Saugrohr
10. Kühlrohre
11. Gehäuse
12. Welle Motor (Ausgang)



LEISTUNG



DREHMOMENT

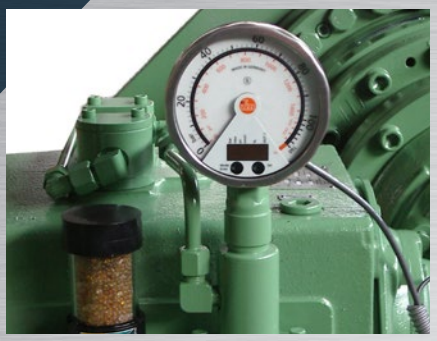


TECHNISCHE DATEN

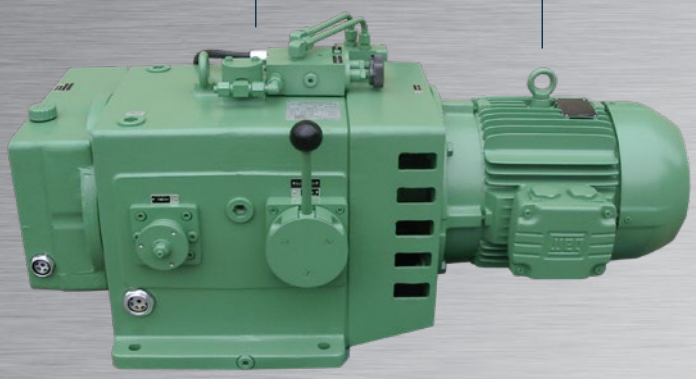
SYSTEM-
KONZEPTION

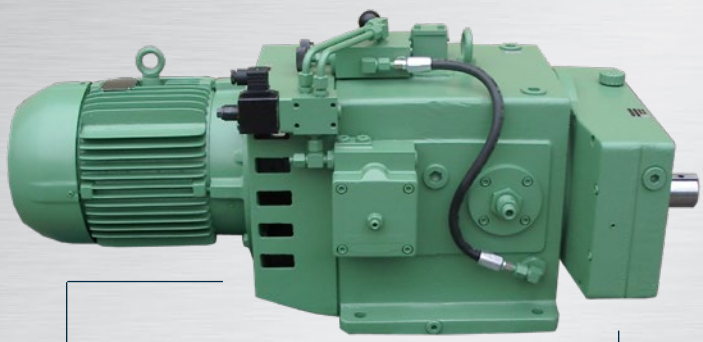
Handverstellung oder
elektrische Verstellung

Elektroantrieb



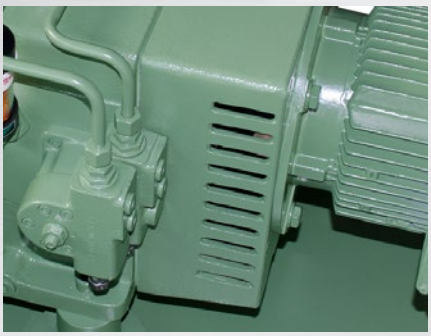
Druckanzeige (optional)





Kundenspezifischer Montageplattform

Intergrierte Luft-Ölkühlung



Drehzahlaufnehmer (optional)

ANTRIEB

Die Drehrichtung erfolgt grundsätzlich im Uhrzeigersinn auf die Antriebwelle des Getriebes gesehen.
Für entgegengesetzte Drehrichtung erfragen Sie bitte nähere Detailinformationen.

TYPE	Maximale Leistung	Antriebsdrehzahl bei 50 Hz	Antriebsdrehzahl bei 60 Hz
	KW	1/min	1/min
E 18	2,2	1.500	1.800
2 E 18	2,2	1.500	1.800
E 22	4,0	1.500	1.800
E 40	5,5	1.500	1.800
E 75	11,0	1.500	1.800
E 100	15,0	1.500	1.800
E 160	22,0	1.500	1.800

Technische Änderungen vorbehalten.

ABTRIEB

An der Abtriebswelle können durch Kombination mit einem weiteren Planetengetriebe kundenspezifische Anforderungen realisiert werden.

TYPE	Drehzahlbereich			Leistungsabgabe		Drehmoment		Anfahrmoment
	Verstellmotor	Konstantmotor						
	1/min	1/min		kW	1/min	Nm	1/min	Nm
E 18	0-2.000	0-1.320	ED 100% ED 60%	1,80 2,40	1.000-2.000 1.300-2.000	18 18	0-1.000 0-1.320	24
2 E 18	0-2.000	0-1.320	ED 100% ED 60%	1,80 2,40	1.000-2.000 1.300-2.000	18 18	0-1.000 0-1.320	24
E 22	0-1.800	0-630	ED 100% ED 60%	3,00 3,70	630-1.800 630-1.800	45 57	0-630 0-630	65
E 40	0-1.700	0-600	ED 100% ED 60%	4,00 5,20	460-1.700 600-1.700	85 85	0-460 0-600	100
E 75	0-1.500	0-475	ED 100% ED 60%	7,50 10,20	335-1.500 475-1.500	210 210	0-355 0-475	260
E 100	0-1.180	0-335	ED 100% ED 60%	10,20 14,70	236-1.180 335-1.180	425 425	0-236 0-335	710
E 160	0-1.180	0-335	ED 100% ED 60%	16,00 20,60	260-1.180 335-1.180	600 600	0-260 0-335	710

Technische Änderungen vorbehalten.

ÖLFÜLLMENGE (STANDARDÖL HLP 68)

Das Pumpen-Motor-System ist mit nur einem Hydraulikkreis verbunden.
Bitte verwenden Sie kein detergierendes Hydrauliköl, wenn kein Ölfilter im System vorhanden ist.
Der Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen -20°C und +40°C.
Der Flüssigkeitstemperaturbereich liegt zwischen -20°C und +90°C.

E 18	E 22	E 40	E 75	E 100	E 160
1,7 l	3,5 l	5,5 l	9,0 l	16,0 l	16,0 l

Technische Änderungen vorbehalten.

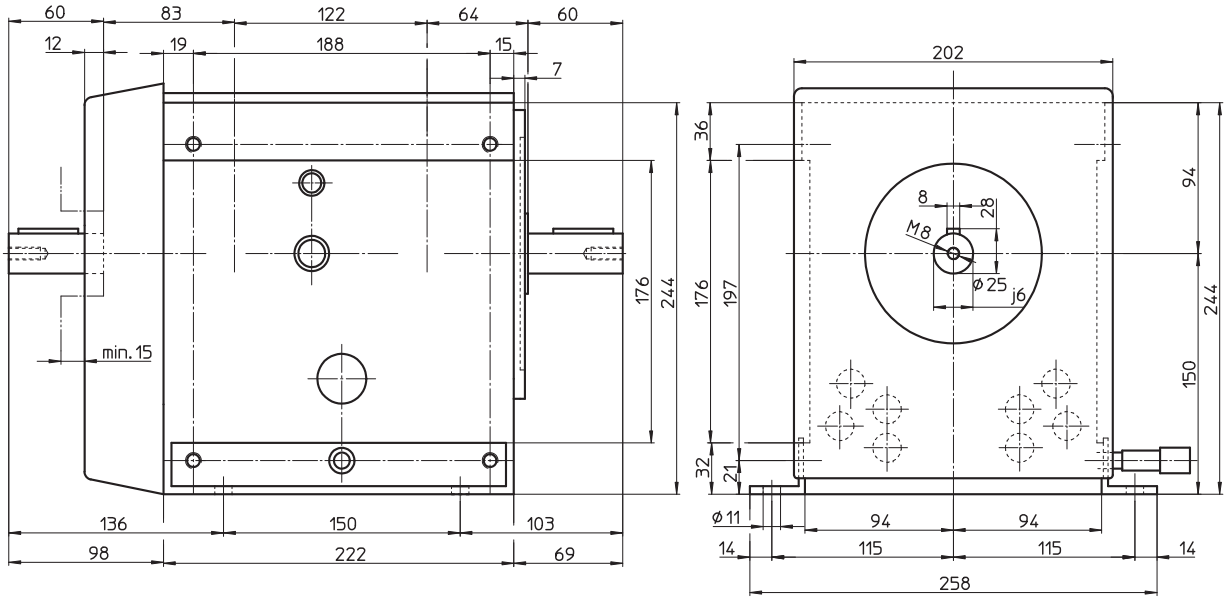
TECHNISCHE DATEN

SYSTEM-KONZEPTION

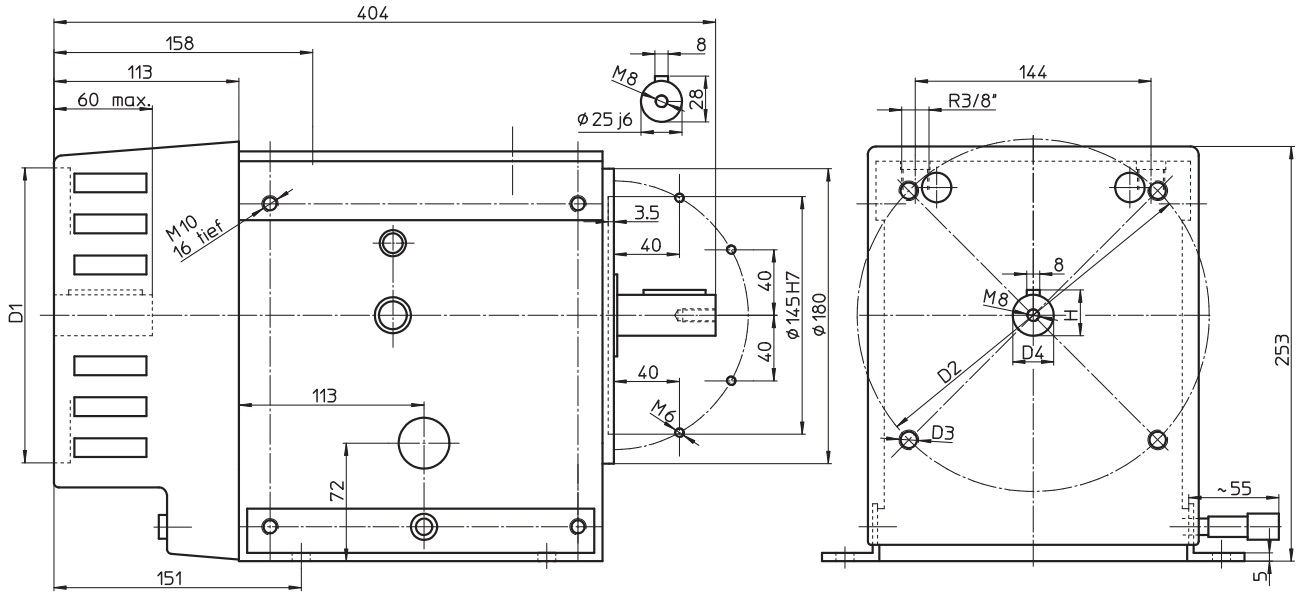
ABMESSUNGEN - BAUREIHE E 18

Die Abmessungen des Hydrostatischen Kompaktgetriebes der Baureihe E 18 / 2E 18 entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle. Sonderbauformen sind nicht aufgeführt.

Type E18



Type 2E18



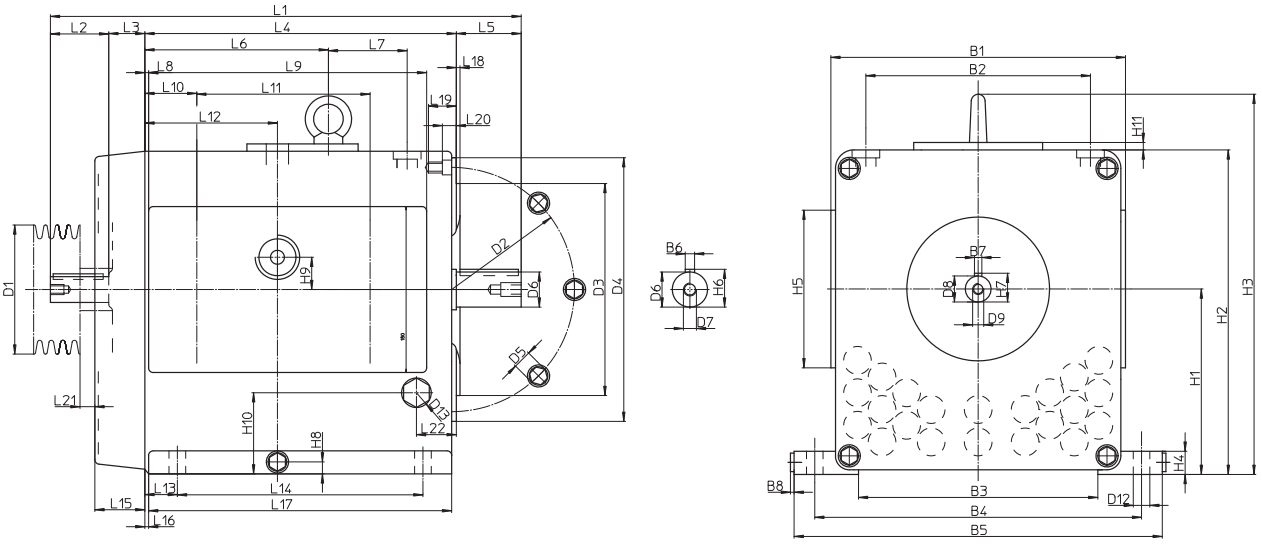
TYPE	Drehstrommotor	D1 H7	D2	D3	D4 H7	H	Gewicht E 18 / 2E 18
	Type nach A DIN 42677	mm	mm	mm	mm	mm	kg
(2) E 18	B5 - 90S x 1,1 x 1.500	130	165	M10	24	27,3	45,0 / 52,0
(2) E 18	B5 - 90L x 1,5 x 1.500	130	165	M10	24	27,3	45,0 / 52,0
(2) E 18	B5 - 100L x 2,2 x 1.500	180	215	M12	28	31,3	45,0 / 52,0

Technische Änderungen vorbehalten.

ABMESSUNGEN - BAUREIHE E22 ... E 160

Die Abmessungen der Hydrostatischen Kompaktgetriebes der Baureihe E22 ... E160 entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle. Sonderbauformen sind nicht aufgeführt.

Type E22...E160



TYPE	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
E 22	264	190	195	290	325	8	8	3	180	310	365	22	150	31	28	15	30	92	8
E 40	320	244	260	355	400	10	8	4	200	350	410	25	170	41	31	13	35	88	8
E 75	380	290	300	425	465	12	10	5	250	425	495	32	200	45	41	16	42	125	8
E 100	430	330	350	475	525	16	12	5	315	530	610	34	220	59	45	18	54	157	8
E 160	430	330	350	475	525	16	12	5	315	530	610	34	220	59	45	18	54	157	8

TYPE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21 min.	L22
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
E 22	460	60	37	303	60	170	78	3	265	45	163	116	41	205	48	3	295	4	14	0	16	40
E 40	508	63	39	336	70	198	85	4	300	56	187	143	35	265	54	4	327	4	30	15	16	43
E 75	607	70	46	409	82	241	106	4	350	72	227	176	38	335	70	4	398	5	32	12	16	40
E 100	754	85	53	506	110	285	145	22	416	92	276	220	53	400	80	6	494	5	25	0	20	56
E 160	754	85	53	506	110	285	145	22	416	92	276	220	53	400	103	6	494	5	25	0	20	56

TYPE	D1 max.	D2	D3 h6	D4	D5	D6	D7-tief	D8 k6	D9-tief	D10	D11	D12	D13	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
E 22	110	215	180	236	M10	28	M10-22	25	M10-22	R 3/8"	M24x1,5	14	R 1/2"	85,0
E 40	140	265	230	286	M10	38	M12-28	28	M10-22	R 3/8"	M30x1,5	18	R 1"	128,0
E 75	160	300	250	318	M12	42	M16-36	38	M12-28	R 1/2"	M36x1,5	18	R 1"	227,0
E 100	200	350	300	395	M16	55	M16-36	42	M16-36	R 1/2"	M36x1,5	22	R 1"	390,0
E 160	200	350	300	395	M16	55	M16-36	42	M16-36	R 1/2"	M36x1,5	22	R 1"	395,0

Technische Änderungen vorbehalten.

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

FRAGEBOGEN

Füllen Sie einfach den Fragebogen möglichst vollständig aus und skizzieren Sie die wichtigsten Maße.

Nach Erhalt bieten wir Ihnen eine geeignetes Kompaktgetriebe an.

Den elektronischen Fragebogen finden Sie auf unserer Internetseite unter **www.spitznas.de**, hier können Sie auch Ihre Skizze im Bereich **www.spitznas.de/antriebe/hydraulik-antriebe/hydrostatische-kompaktgetriebe/fragebogen-hydrostatische-kompaktgetriebe** hochladen und uns zusenden.

Firma	:	Datum	:
Name	: Abteilung :	Telefon	:
Straße	:	Telefax	:
Plz/ Ort	:	E-Mail	: @

Bei Getriebereparaturen und Ersatzgetrieben:

Soll ein vorhandenes Getriebe ersetzt werden, nennen Sie uns bitte die Typenbezeichnung und die Seriennummer, die auf dem Typenschild, so wie auch auf der Gehäuseoberkante, eingeschlagen ist.

Typ: ____ ____ ____ ____

Getriebenummer: ____ – ____ – ____

Bei Neugetrieben:

1.	Welche Drehzahlen müssen gefahren werden?				n_{min}:	min^{-1}
					n_{max}:	min^{-1}
2.	Welches max. Drehmoment wird bei welcher Drehzahl benötigt?				Mt:	Nm
					n:	min^{-1}
3.	Drehrichtung	Antrieb	rechts: ☐	links: ☐		
		Abtrieb	rechts: ☐	links: ☐		
	Drehrichtungswechsel			durch Verstellung: ☐		
				durch E-Motor: ☐		
4.	Überlasteinrichtung als Drehmomentbegrenzung:			☐		
5.	Direktverstellung:			☐		
	Servoantrieb:			☐		
	Stellzeiten:				0-max.:	sec
6.	Umgebungstemperatur				T:	°C
7.	Welleneingangsdurchmesser				Ø:	mm
	Wellenausgangsdurchmesser				Ø:	mm
8.	Platzverhältnisse	Länge: mm	Breite: mm		Höhe:	mm
9.	Verbreiterte Nullstellung:			☐		
10.	Besonderheiten:					
	Ex- Schutzklasse (ATEX):					
	Einschaltdauer pro Schicht in %:		100%: ☐	60%: ☐		
	Staubschutz:			☐		
	Motoranforderung:	eigene Stellfläche	angeflanscht	über Getriebe angeordnet		
	Typ:	1 ☐	2 ☐	3 ☐		

HYDRAULIK-ANTRIEBE-PROGRAMM

AXIALKOLBENPUMPEN

KUNSTSTOFFDOSIERPUMPEN

RADIALKOLBENMOTOREN

0221D

SPITZNAS
CUSTOMIZED POWER SOLUTIONS

Maschinenfabrik GmbH I Fellerstrasse 4 I 42555 Velbert
Tel: +49 2052 605-0 I Fax: +49 2052 605-29
E-Mail: vertrieb@spitznas.de I www.spitznas.de