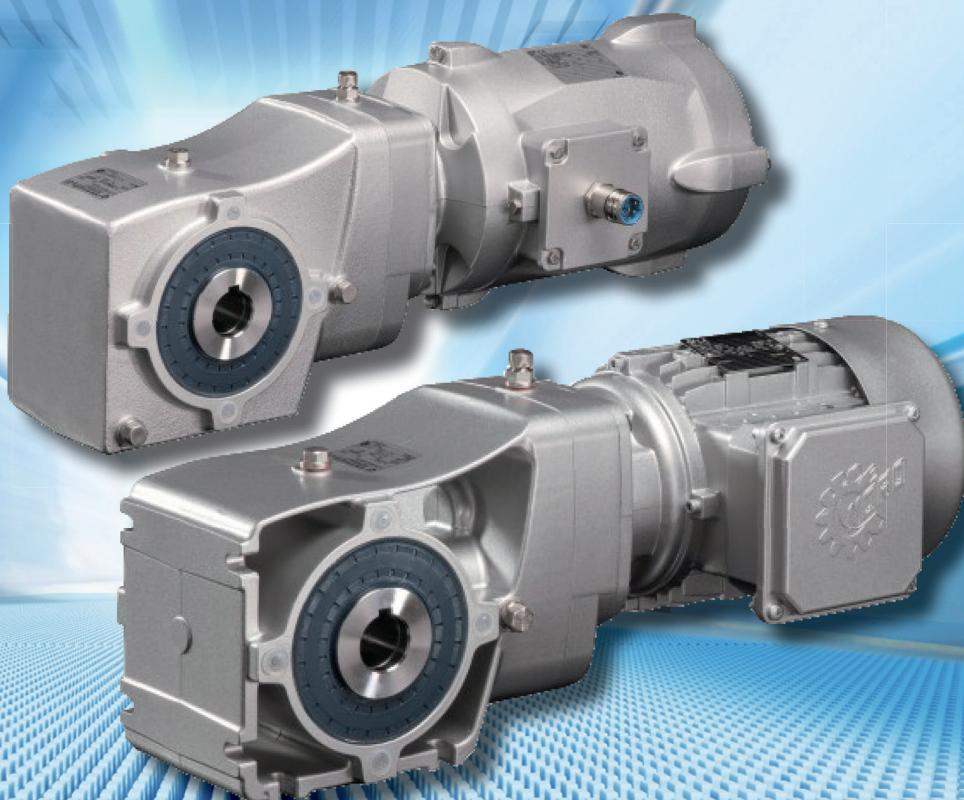


Intelligent Drivesystems, Worldwide Services



DE

G1014

IE1
Standard

IE2

IE3

NORDBLOC.1 2-stufige Kegelradgetriebe

SK 920072.1 – SK 92772.1
SK 930072.1 – SK 93772.1

NORD
DRIVESYSTEMS

Inhaltsübersicht

EINFÜHRUNG	A 1 - 3
NORMEN, VORSCHRIFTEN, NOMENKLATUR	A 4 - 8
ÖLFÜLLMENGEN	A 9
LACKIERUNG	A 10
LEISTUNGS- UND DREHZAHLTABELLEN	B 2 - 12
LEISTUNGS- UND ÜBERSETZUNGSTABELLEN ADAPTER W und IEC	B13 - 19
MAßBILDER	B20 - 57

SK 920072.1 - SK 92772.1 SK 930072.1 - SK 93772.1



NORD DRIVESYSTEMS Group



Stammhaus und Technologiezentrum

- in Bargteheide, nahe Hamburg

Mechanische Produkte Elektrische Produkte Elektronische Produkte

Getriebe

Motoren

Frequenzumrichter, Motorstarter und Feldverteiler



Getriebefertigung



Motorenfertigung



Umrichterfertigung

Innovative Antriebslösungen

- für mehr als 100 Industriezweige



Die oben abgebildete Karte dient lediglich zu Informationszwecken und erhebt nicht den Anspruch, für rechtliche Zwecke erstellt worden oder für diese anwendbar zu sein. Wir übernehmen daher keine Haftung für Rechtmäßigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit.



Tochtergesellschaften und Vertriebspartner in 89 Ländern auf 5 Kontinenten

- bieten Vor-Ort-Bevorratung
- Montagezentren
- technische Unterstützung
- und Kundendienst

Mehr als 3.300 Mitarbeiter weltweit

- schaffen kundenspezifische Lösungen

2-stage bevel helical gear unit

Series SK 920072.1 - SK 92772.1

SK 930072.1 - SK 93772.1



Introduction

The 2-stage bevel helical gear unit series is available in 5 sizes and two series.

- SK920072.1 SK930072.1
- SK92072.1 SK93072.1
- SK92172.1 SK93172.1
- SK92372.1 SK93372.1
- SK92672.1 SK93672.1
- SK92772.1 SK93772.1

Two series are available in all sizes.

- **SK920072.1 - SK92772.1**

Serie - die cast housing series as universal housing with B14 flange and B5 foot mounting facility

- **SK930072.1 - SK93772.1**

Serie - cast housing series with smooth, closed surfaces, B14 flange

This results in the 4 basic versions of the gear unit (see pictures).

- **SK920072.1 - SK92772.1 A**

Die cast housing, B14 flange attachment, hollow shaft version, B5 foot-mounted version

- **SK930072.1 - SK93772.1 A**

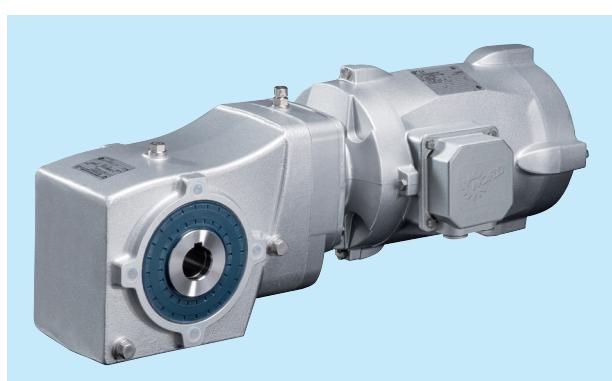
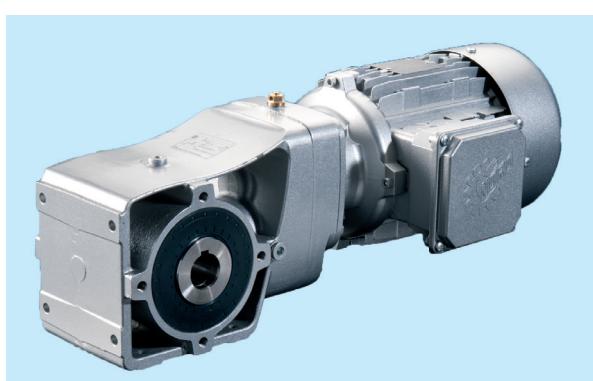
Cast housing, B14 flange attachment, hollow shaft version

- **SK920072.1 - SK92772.1 V**

Die cast housing, B14 flange attachment, solid shaft version, B5 foot-mounted version

- **SK930072.1 - SK93772.1 V**

Cast housing, B14 flange attachment, solid shaft version



Basic versions

SK920072.1 - SK92772.1 A



SK930072.1 - SK93772.1 A



SK920072.1 - SK92772.1 V



SK930072.1 - SK93772.1 V



With the SK930072.1 - SK93772.1 version it is possible to machine the horizontal and vertical surfaces of the housing in order to achieve the axis heights of the SK920072.1 - SK92772.1 series. It is also possible to position threaded holes in the same location as the foot mounting holes of the SK920072.1 - SK92772.1 series, so that this housing can be optionally converted to a foot mounted housing with **B14 attachment**. On request, this version can also be implemented by reworking.

All sizes and series can be supplied with the following option configurations:

- D Torque support
- F B5 Output flange
- ASH Shrink disc version with cover
- B Fixing element
- H Cover (for hollow shaft version)
- L Solid shaft on both sides

On the drive side, the following versions are available:

- Direct motor attachment
- IEC adapter
- NEMA Adapter
- W cylinder

For all versions the die cast or cast housing can be optionally treated with nsd tupH.

Aufbau der Leistungs- und Übersetzungstabellen Typ Getriebemotor

0,55 kW → Leistung des Getriebemotors

Nennleistung des Motors

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			Gewicht kg	Maßbild mm siehe Seite
									IE1	IE2	IE3		
0,55	21	248	2,0	66,96	10,2	25,0	-	-	SK 92772.1 - 80 S/4	SK 92772.1 - 80 SH/4		43,8	B30-31
	24	221	2,0	59,68	10,2	25,0	-	-					
	27	195	3,0	52,64	10,3	25,0	-	-					
	30	174	3,0	46,92	10,3	25,0	-	-					
	33	161	3,9	43,44	10,3	25,0	-	-	SK 93772.1 - 80 S/4	SK 93772.1 - 80 SH/4			B42-43
0,75	21	339	1,4	66,96	10,0	25,0	-	-	SK 92772.1 - 80 L/4	SK 92772.1 - 80 LH/4	SK 92772.1 - 80 LP/4	45,0	B30-31
	24	302	1,4	59,68	10,1	25,0	-	-					
	27	266	2,2	52,64	10,1	25,0	-	-					
	30	237	2,2	46,92	10,2	25,0	-	-					
	⋮								SK 93772.1 - 80 L/4	SK 93772.1 - 80 LH/4	SK 93772.1 - 80 LP/4		B42-43

Zulässige Querkraft abtriebsseitig

Normale Lagerung

die aufgeführten Werte für F_R
sind gerechnet bei F_A = 0

Zulässige Axialkraft abtriebsseitig

Normale Lagerung

die aufgeführten Werte für F_A
sind gerechnet bei F_R = 0

Gemäß der als Ökodesign-Richtlinie bekannten EU-Richtlinie 2009/125/EG Verordnung Nr. 640/2009 dürfen zurzeit in der Europäischen Union für bestimmte Anwendungen im Leistungsbereich 0,75 kW bis 375 kW ausschließlich Motoren, die mindestens das Effizienzniveau IE2 erreichen, in Verkehr gebracht werden.

NORD bietet bereits ab einer Leistung von 0,55 kW serienmäßig das Effizienzniveau IE2 an, obgleich dies erst ab der Leistung von 0,75 kW vorgeschrieben ist. Außerdem bietet NORD bereits jetzt schon die hocheffizienten IE3 Motoren an, die erst ab 2015 bzw. 2017 vorgeschrieben werden. Je nach Anwendung dürfen aber auch noch die bisher verwendeten Motoren mit geringerer Effizienz, wie z.B. die mit dem Effizienzniveau IE1 zum Einsatz kommen.

Der NORD-Motorenkatalog M7000 nennt auf Seite → A5 diese ausgenommenen Anwendungen.

Die Leistungs- und Übersetzungstabellen für die Getriebemotoren sind gültig, sowohl für die Getriebemotortypen mit den hohen Effizienzniveaus IE2 und IE3, als auch für den Getriebemotortyp mit der Standardeffizienz (IE1).

Die in den Leistungs- und Übersetzungstabellen aufgeführten Abtriebsdrehzahlen n₂, Abtriebsdrehmomente M₂ und Betriebsfaktoren f_B beruhen ab Motornennleistungen 0,55 kW auf den Nenndrehzahlen der NORD-Motoren mit Effizienzniveau IE2, Motornennleistungen kleiner als 0,55 kW auf den Nenndrehzahlen der NORD-Motoren mit Effizienzniveau IE1.

Die in den Leistungs- und Übersetzungstabellen aufgeführten Abtriebsdrehzahlen n₂, Abtriebsdrehmomente M₂ und Betriebsfaktoren f_B führen unabhängig von der tatsächlich gewählten Effizienzklaasse eigentlich immer zu hinreichend genauen Ergebnissen, da die effizienzklassenbedingte Drehzahlabweichung bei IE1 und IE3 höchstens 3% beträgt.

In der Regel sind andere Einflüsse auf die exakte Drehzahl, wie z.B. das anwendungsbedingt abgeforderte Drehmoment (Leerlauf, Teillast, Vollast) größer.

Bei sehr hohen Genauigkeitsanforderungen an die Drehzahl bitten wir um Anfrage.

Der NORD-Motorkatalog M7000 listet die Motordaten der verschiedenen Effizienzniveaus IE1, IE2, IE3 auf.

Aufbau der Leistungs- und Übersetzungstabellen Typ W und IEC

SK 92772.1 - IEC → **Getriebetyp**
SK 92772.1 - W

Betriebsfaktoren f_B bei IEC-Ausführung sind identisch wie beim Motordirektanbau mit gleicher Motorleistung. Die f_B -Werte sind den angegebenen Seiten zu entnehmen.

IEC-Motorbaugrößen und IEC-Normleistungen nach DIN EN 50347

	i_{ges}	n_2 $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ [min $^{-1}$]	$M_{2\max}$ $f_B = 1$ [Nm]	W			$f_B \geq 1$	IEC						
				$P_{1\max}$ $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ [kW]	$P_{1\max}$ $n_1 = 930 \text{ min}^{-1}$ [kW]	$P_{1\max}$ $n_1 = 700 \text{ min}^{-1}$ [kW]		63	71	80	90	100	112	132
SK 92772.1	66,96	21	489	1,07	0,71	0,54				*				
	59,68	23	436	1,07	0,71	0,54				*				
	52,64	27	578	1,61	1,07	0,80								
.	.	.												
	5,12	273	505	9,20	6,11	4,60								
	4,17	336	496	9,20	6,11	4,60								

↓
Getriebetyp

↓
Übersetzung

↓
Abtriebsdrehzahl

↓
max. Abtriebsdrehmoment
Typ W bei $f_B = 1$

kursiv bedeutet:
max. Antriebsleistung $P_{1\max}$
(Typ W)
nicht kursiv bedeutet:
bei $P_{1\max}$ ist der
Betriebsfaktor $f_B = 1$

kursiv bedeutet:
bei $P_{1\max}$ ist der
Betriebsfaktor $f_B > 1$

Stern-Symbol bedeutet:
Achtung
max. Antriebsleistung $P_{1\max}$
(Typ W) nicht überschreiten

schattiertes Feld bedeutet:
IEC-Adapter für diese IEC-
Motorbaugröße und diese
Übersetzung lieferbar.

Toleranzen

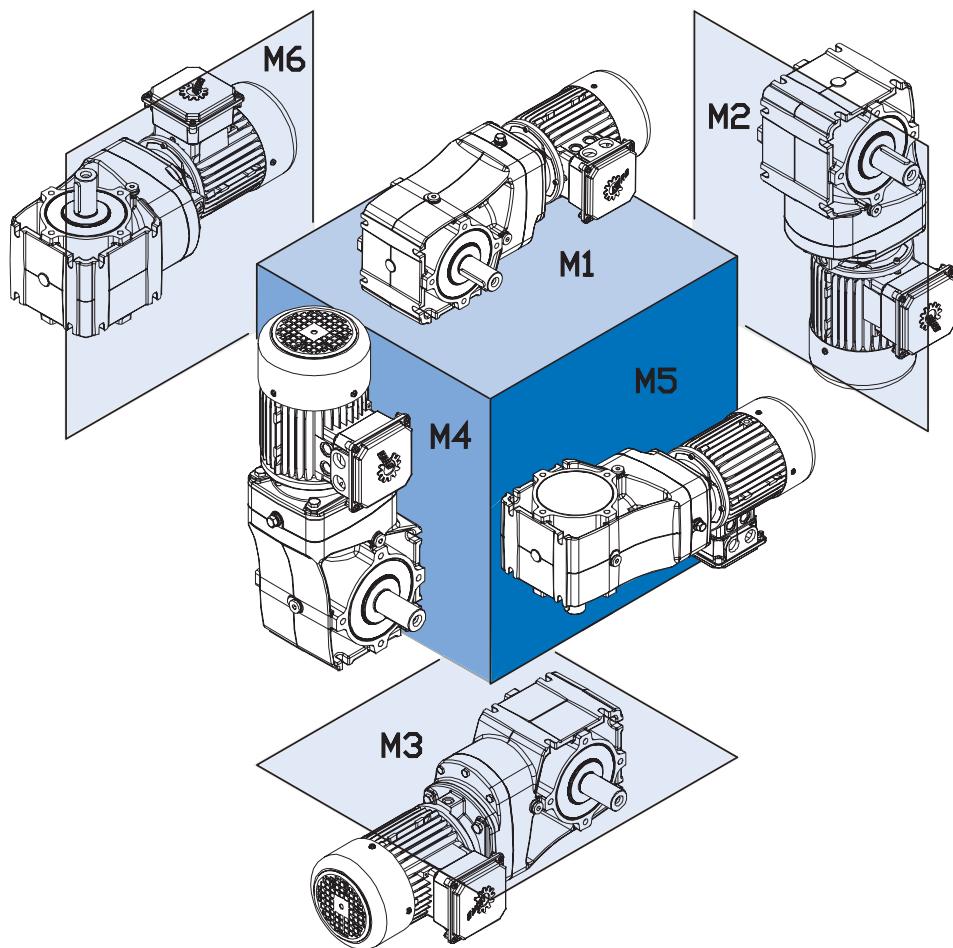
Kategorie	Information												
Abtriebs- und Antriebswellen	<p>Toleranz der Wellendurchmesser (DIN 478): $\varnothing 14 - \varnothing 40 \text{ mm} = \text{ISO h6}$</p> <p>Gewindebohrungen:</p> <table> <tbody> <tr><td>= $\varnothing 14 - \varnothing 16 \text{ mm}$</td><td>→ M5</td></tr> <tr><td>> $\varnothing 16 - \varnothing 21 \text{ mm}$</td><td>→ M6</td></tr> <tr><td>> $\varnothing 21 - \varnothing 24 \text{ mm}$</td><td>→ M8</td></tr> <tr><td>> $\varnothing 24 - \varnothing 30 \text{ mm}$</td><td>→ M10</td></tr> <tr><td>> $\varnothing 30 - \varnothing 38 \text{ mm}$</td><td>→ M12</td></tr> <tr><td>> $\varnothing 38 - \varnothing 50 \text{ mm}$</td><td>→ M16</td></tr> </tbody> </table>	= $\varnothing 14 - \varnothing 16 \text{ mm}$	→ M5	> $\varnothing 16 - \varnothing 21 \text{ mm}$	→ M6	> $\varnothing 21 - \varnothing 24 \text{ mm}$	→ M8	> $\varnothing 24 - \varnothing 30 \text{ mm}$	→ M10	> $\varnothing 30 - \varnothing 38 \text{ mm}$	→ M12	> $\varnothing 38 - \varnothing 50 \text{ mm}$	→ M16
= $\varnothing 14 - \varnothing 16 \text{ mm}$	→ M5												
> $\varnothing 16 - \varnothing 21 \text{ mm}$	→ M6												
> $\varnothing 21 - \varnothing 24 \text{ mm}$	→ M8												
> $\varnothing 24 - \varnothing 30 \text{ mm}$	→ M10												
> $\varnothing 30 - \varnothing 38 \text{ mm}$	→ M12												
> $\varnothing 38 - \varnothing 50 \text{ mm}$	→ M16												
Hohlwellen	Toleranz der Hohlwellen - $\varnothing 14$ (DIN 748) nach ISO H7												
Passfedern	Paßfedern nach DIN 6885, Blatt 1												
Achshöhen	Achshöhen „h“ nach DIN 747												
Flansche	Toleranz des Lochkreisdurchmessers nach DIN EN 50347 Toleranz der Flanschzentrierdurchmesser nach ISO j6												
IEC - Adapter	Toleranz des Lochkreisdurchmessers nach DIN EN 50347 Toleranz der Flanschzentrierdurchmesser nach ISO H7												
Motoren	Maßangaben zu den Motoren können sich unter Umständen teilweise verändern. <div style="text-align: center;"> $g1Bre$ $kBre$ $oBre$ $mBre$ $nBre$ $pBre$ </div> } Bremsmotormaße												
Gehäuse	Die Gehäuse sind aus Gußwerkstoffen. Die unbearbeiteten Gehäuseoberflächen können daher herstellungsbedingt von den angegebenen Nennmaßen geringfügig abweichen.												
Gewinde	Kundenseitig nutzbare Befestigungsgewinde in Gussteilen (Gehäuse / Anbau-Adapter IEC) sind als Regelgewinde nach DIN 13-1 ausgeführt.												

Einbaulagen - Nomenklatur

Getriebebau NORD unterscheidet bei Getrieben und Getriebemotoren sechs Einbaulagen von M1 bis M6, wie in den folgenden Darstellungen gezeigt. Die zutreffende Einbaulage ist bei der Bestellung anzugeben.

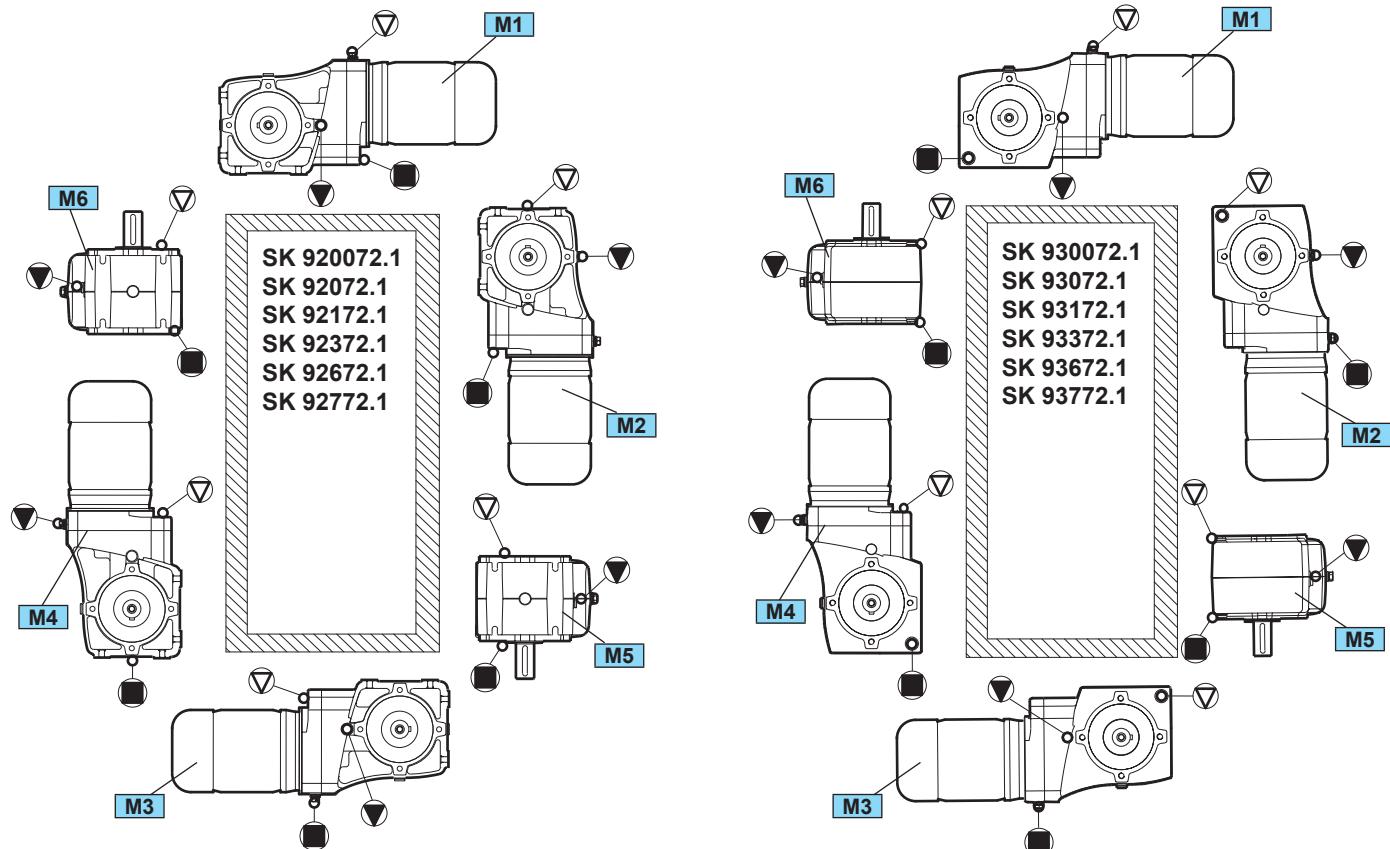
Die Änderung der Einbaulage nach Lieferung erfordert die Korrektur der Ölmenge sowie oft auch weitere Maßnahmen, wie z.B. den Einbau von gekapselten Wälzlagern. Bei Nichtbeachtung der notwendigen Maßnahmen kann es zu Schäden kommen. Geschwenkte Einbaulagen zwischen den 6 Grundformen sind möglich, wir bitten um Anfrage.

Die Bauformen, mit der Lage der Ölstands-, Entlüftungs- sowie Ölablassschraube, finden Sie auf  A8.

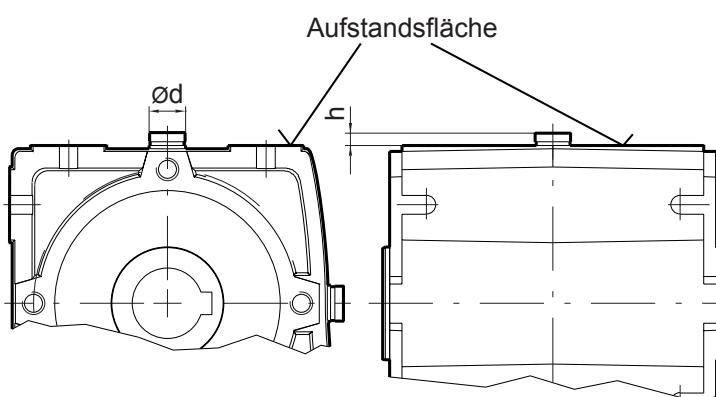


Symbole der Ölschrauben in den Einbaulagen

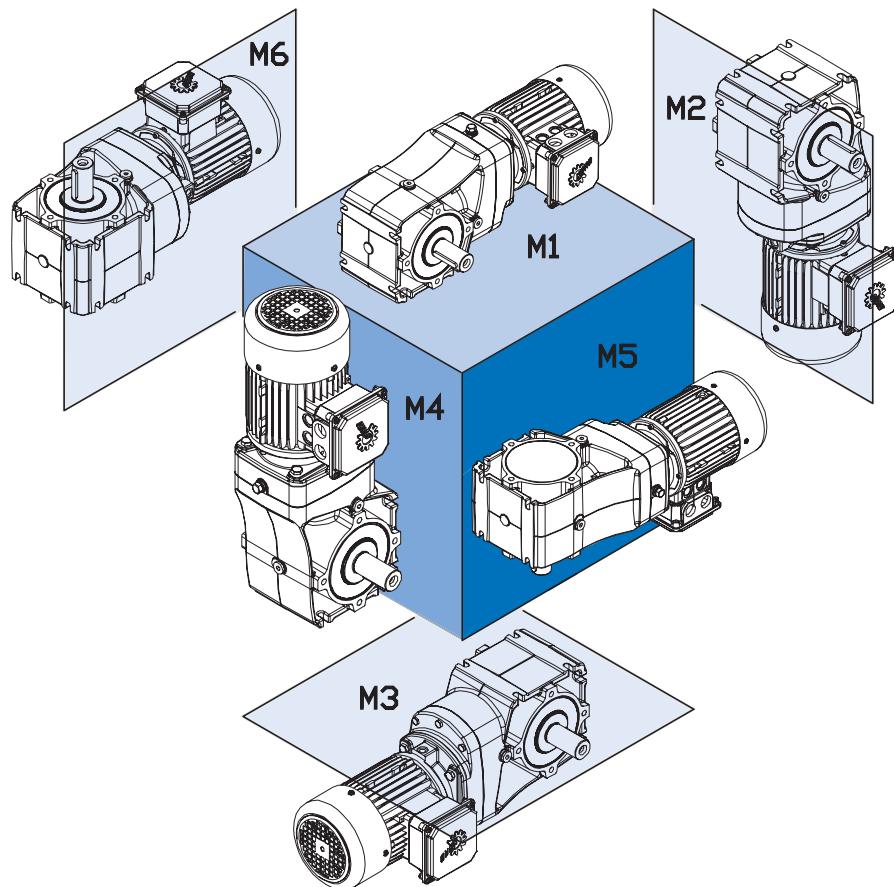
Entlüftung	Ölstand	Ölablaß

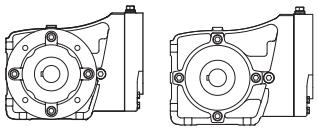
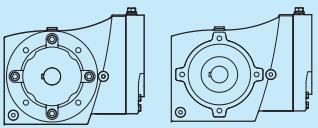


Bei der NORD Getriebebaureihe SK 92(x)x72.1 ist zu beachten, dass die Verschluss- bzw. Entlüftungsschraube, die konstruktiv nur an der dem Motor gegenüberliegenden Seite montiert werden kann, über die Aufstandsflächen hinausragt. Die erforderlichen Freimaße Ød und h sind entsprechend der Getriebegröße aus der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Das ist bei der kundenseitigen Anschlußkonstruktion zu berücksichtigen.



Getriebe	Verschluss- bzw. Entlüftung	Ød [mm]	h [mm]
SK 920072.1	M8 x 1,0	15	12
SK 92072.1	M8 x 1,0	15	12
SK 92172.1	M10 x 1,0	17	15
SK 92372.1	M12 x 1,5	21	15
SK 92672.1	M12 x 1,5	21	15
SK 92772.1	M12 x 1,5	21	15



Type	 [L]					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
	SK 920072.1	0,210	0,470	0,360	0,340	0,280
	SK 92072.1	0,260	0,490	0,420	0,540	0,290
	SK 92172.1	0,340	0,610	0,520	0,670	0,420
	SK 92372.1	0,430	0,920	0,730	0,830	0,550
	SK 92672.1	0,850	1,60	1,20	1,50	1,02
	SK 92772.1	1,30	2,65	1,86	2,70	1,60
	SK 930072.1	0,280	0,650	0,560	0,540	0,390
	SK 93072.1	0,390	0,930	0,790	1,02	0,490
	SK 93172.1	0,600	1,17	0,940	1,22	0,650
	SK 93372.1	1,00	1,97	1,65	2,14	1,12
	SK 93672.1	1,80	3,23	2,71	3,80	2,02
	SK 93772.1	2,72	4,63	3,70	5,80	2,93

Bei der NORD Getriebebaureihe SK 92x72.1 ist zu beachten, dass eine Lackierung bis max. F2 (Serie) möglich ist. Für die Lackierung der NORD Getriebebaureihe SK 93x72.1 gibt es keine Einschränkungen.

Type	TFD total [µm]	Angelehnt an Korrosivitäts- kategorie *	Einsatzempfehlung
F1	60 - 100		Für kundenseitige Endlackierung
F2 (Standard)	50 - 90	C2	Für Innenaufstellung
F3.0	110 - 150	C2	Für Innen- und geschützter Aussenaufstellung bei geringer Umweltbelastung z.B. offene, ungeheizte Halle
F3.1	160 - 200	C3	Für Aussenaufstellung, Stadt- und Industriearmosphäre mit geringer Umweltbelastung
F3.2	210 - 250	C4	Für Aussenaufstellung, Stadt- und Industriearmosphäre mit mittlerer Umweltbelastung
F3.3+Z	200 - 240	C5	Für Aussenaufstellung, Stadt- und Industriearmosphäre mit hoher Umweltbelastung
F3.4	100 - 140		Für normale Chemikalienbelastung
F3.5	100 - 140		Maschinen für den Lebensmittelverpackungsbereich
A			zusätzliche antimikrobielle Beschichtung für alle Lackierungen außer F3.4 und F3.5
Z			Ausgleichen von Konturvertiefungen und Spalten mit Fugendichtmasse auf Polyurethan Basis

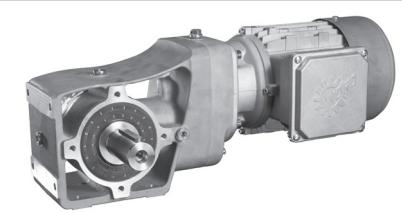
* an DIN EN ISO 12944-2 Klassifikation der Umgebungsbedingungen



2-stufige Kegelstirnradgetriebe

Baureihen SK 920072.1 - SK 92772.1

SK 930072.1 - SK 93772.1



GETRIEBEMOTORDATEN

Leistungs- und Drehzahltabellen	B - 2
Leistungs- und Übersetzungstabellen Adapter W und IEC	B - 13

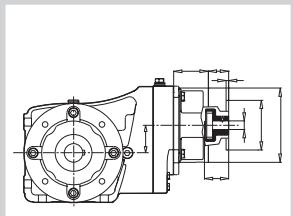


MAßBILDER

Getriebemotoren	B - 20
Adapter W und IEC	B - 45
Option - Gehäuse-Fußbefestigung	B - 57



F _R [kN]	F _A [kN]	F _{RVL} [kN]	F _{AVL} [kN]	Gear unit m IE1	Gear unit m IE2
6,6	15,0	-	-	SK 92372.1 - 63 S/4	
6,6	15,0	-	-	SK 93372.1 - 63 S/4	
4,9	12,0	-	-	SK 92172.1	



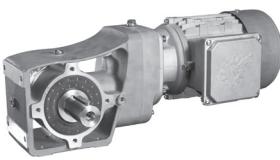
www.nord.com



0,18 kW
0,25 kW

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE1 Standard	IE2	IE3	mm kg
									IE1	IE2	IE3				
0,18	19	88	0,8	70,00	4,8	12,0	-	-	SK 92172.1 - 63 L/4			SK 92172.1 - 63 LP/4	11,8	B24-25	
	21	81	0,8	63,78	4,8	12,0	-	-							
	24	71	0,8	56,00	4,8	12,0	-	-							
	29	59	1,6	46,43	4,9	12,0	-	-							
	32	53	1,9	42,30	4,9	12,0	-	-							
	35	49	1,9	38,75	4,9	12,0	-	-							
	37	47	1,9	37,14	4,9	12,0	-	-							
	39	45	2,4	35,31	4,9	12,0	-	-							
	44	39	2,8	31,00	4,9	12,0	-	-							
	48	36	3,0	28,24	4,9	12,0	-	-							
	55	31	3,8	24,80	4,9	12,0	-	-							
	66	26	4,0	20,67	4,9	12,0	-	-							
	89	19	4,8	15,23	4,9	12,0	-	-							
	98	18	6,2	13,87	4,9	12,0	-	-	SK 93172.1 - 63 L/4			SK 93172.1 - 63 LP/4		B36-37	
	22	78	0,8	61,88	5,0	9,0	-	-	SK 92072.1 - 63 L/4			SK 92072.1 - 63 LP/4	10,1	B22-23	
	25	68	0,8	53,78	5,0	9,0	-	-							
	29	60	0,8	47,67	5,0	9,0	-	-							
	33	52	1,1	40,98	5,0	9,0	-	-							
	38	45	1,4	35,62	5,0	9,0	-	-							
	43	40	1,6	31,57	5,0	9,0	-	-							
	50	34	1,9	27,16	5,0	9,0	-	-							
	56	30	2,6	24,07	5,0	9,0	-	-							
	65	26	3,1	20,80	5,0	9,0	-	-							
	73	23	2,6	18,52	5,0	9,0	-	-							
	85	20	3,3	16,00	5,0	9,0	-	-							
	106	16	3,7	12,78	5,0	9,0	-	-							
	122	14	4,6	11,11	5,0	9,0	-	-							
	138	12	6,1	9,85	5,0	9,0	-	-							
	157	11	6,8	8,67	5,0	9,0	-	-							
	180	10	7,5	7,58	5,0	9,0	-	-							
	204	8	8,1	6,67	5,0	9,0	-	-							
	233	7	9,8	5,83	4,9	9,0	-	-							
	263	7	10,3	5,17	4,7	9,0	-	-							
	292	6	11,0	4,65	4,6	8,7	-	-							
	342	5	13,5	3,97	4,4	8,3	-	-							
	380	5	14,6	3,58	4,2	8,0	-	-	SK 93072.1 - 63 L/4			SK 93072.1 - 63 LP/4		B34-35	
	38	45,5	0,8	36,67	3,0	5,6	-	-	SK 920072.1 - 63 L/4			SK 920072.1 - 63 LP/4	8,6	B20-21	
	44	39,2	1,0	31,57	3,0	5,6	-	-							
	50	34,2	1,2	27,52	3,0	5,6	-	-							
	57	30,1	1,5	24,29	3,0	5,6	-	-							
	67	25,5	1,8	20,53	3,0	5,6	-	-							
	75	23,0	2,2	18,52	3,0	5,6	-	-							
	87	19,9	2,5	16,00	3,0	5,6	-	-							
	102	16,8	3,0	13,53	3,0	5,6	-	-							
	112	15,3	3,3	12,33	3,0	5,6	-	-	SK 930072.1 - 63 L/4			SK 930072.1 - 63 LP/4		B32-33	
	133	12,9	3,9	10,43	3,0	5,6	-	-							
0,25	21	116	4,2	66,96	10,4	25,0	-	-	SK 92772.1 - 71 S/4			SK 92772.1 - 71 SP/4	40,2	B30-31	
	23	103	4,2	59,68	10,4	25,0	-	-	SK 93772.1 - 71 S/4			SK 93772.1 - 71 SP/4		B42-43	
	28	84	3,8	48,56	8,4	20,0	-	-	SK 92672.1 - 71 S/4			SK 92672.1 - 71 SP/4	28,8	B28-29	
									SK 93672.1 - 71 S/4			SK 93672.1 - 71 SP/4		B40-41	

0,25 kW
0,37 kW



P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor IE1 IE2 IE3	IE1 kg	mm BxLxH BxLxH	
0,25	25	96	1,6	55,49	6,5	15,0	-	-	SK 92372.1 - 71 S/4		SK 92372.1 - 71 SP/4	17,9 B26-27
	28	86	1,6	49,46	6,5	15,0	-	-				
	30	81	2,3	46,64	6,5	15,0	-	-				
	33	72	2,6	41,46	6,6	15,0	-	-				
	38	64	2,9	36,80	6,6	15,0	-	-				
	42	57	3,5	32,80	6,6	15,0	-	-	SK 93372.1 - 71 S/4	SK 93372.1 - 71 SP/4		B38-39
	30	80	1,2	46,43	4,8	12,0	-	-	SK 92172.1 - 71 S/4		SK 92172.1 - 71 SP/4	13,0 B24-25
	33	73	1,4	42,30	4,8	12,0	-	-				
	36	67	1,4	38,75	4,8	12,0	-	-				
	37	64	1,4	37,14	4,8	12,0	-	-				
	39	61	1,8	35,31	4,9	12,0	-	-				
	45	54	2,0	31,00	4,9	12,0	-	-				
	49	49	2,2	28,24	4,9	12,0	-	-				
	56	43	2,8	24,80	4,9	12,0	-	-				
	67	36	2,9	20,67	4,9	12,0	-	-				
	91	26	3,5	15,23	4,9	12,0	-	-				
	99	24	4,5	13,87	4,9	12,0	-	-	SK 93172.1 - 71 S/4	SK 93172.1 - 71 SP/4		B36-37
	34	71	0,8	40,98	5,0	9,0	-	-	SK 92072.1 - 71 S/4		SK 92072.1 - 71 SP/4	11,3 B22-23
	39	62	1,1	35,62	5,0	9,0	-	-				
	44	55	1,2	31,57	5,0	9,0	-	-				
	51	47	1,4	27,16	5,0	9,0	-	-				
	57	42	1,9	24,07	5,0	9,0	-	-				
	66	36	2,3	20,80	5,0	9,0	-	-				
	75	32	1,9	18,52	5,0	9,0	-	-				
	86	28	2,4	16,00	5,0	9,0	-	-				
	108	22	2,7	12,78	5,0	9,0	-	-				
	124	19	3,4	11,11	5,0	9,0	-	-				
	140	17	4,5	9,85	5,0	9,0	-	-				
	159	15	4,9	8,67	5,0	9,0	-	-				
	182	13	5,5	7,58	5,0	9,0	-	-				
	207	12	5,9	6,67	5,0	9,0	-	-				
	237	10	7,1	5,83	4,9	9,0	-	-				
	267	9	7,5	5,17	4,7	8,9	-	-				
	296	8	8,1	4,65	4,5	8,6	-	-				
	347	7	9,9	3,97	4,3	8,2	-	-				
	385	6	10,7	3,58	4,2	7,9	-	-	SK 93072.1 - 71 S/4	SK 93072.1 - 71 SP/4		B34-35
	51	46,4	0,9	27,52	3,0	5,6	-	-	SK 920072.1 - 71 S/4		SK 920072.1 - 71 SP/4	9,8 B20-21
	58	41,0	1,1	24,29	3,0	5,6	-	-				
	69	34,6	1,3	20,53	3,0	5,6	-	-				
	76	31,2	1,6	18,52	3,0	5,6	-	-				
	88	27,0	1,9	16,00	3,0	5,6	-	-				
	105	22,8	2,2	13,53	3,0	5,6	-	-				
	115	20,8	2,4	12,33	3,0	5,6	-	-				
	136	17,6	2,8	10,43	3,0	5,6	-	-				
	158	15,1	3,3	8,97	3,0	5,6	-	-				
	187	12,8	3,9	7,58	3,0	5,6	-	-				
	212	11,2	4,4	6,67	3,0	5,6	-	-				
	221	10,8	4,6	6,40	3,0	5,6	-	-				
	251	9,5	4,7	5,64	3,0	5,6	-	-				
	274	8,7	4,3	5,17	3,0	5,6	-	-	SK 930072.1 - 71 S/4	SK 930072.1 - 71 SP/4		B32-33
0,37	21	171	2,9	66,96	10,3	25,0	-	-	SK 92772.1 - 71 L/4			41,1 B26-27
	23	153	2,9	59,68	10,4	25,0	-	-	SK 93772.1 - 71 L/4			B36-37
	28	124	2,6	48,56	8,4	20,0	-	-	SK 92672.1 - 71 L/4			29,7 B24-25
	32	111	2,8	43,28	8,4	20,0	-	-				
	79	45	7,1	17,46	8,5	20,0	-	-	SK 93672.1 - 71 L/4			B34-35



0,37 kW
0,55 kW

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	IE1 Standard		M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE1 Standard	mm	kg
		M ₁	IE1								IE2	IE3				
0,37	25	142	1,1	55,49	6,4	15,0	-	-	SK 92372.1	 - 71 L/4	 SK 92372.1	 - 71 LP/4	18,8	B26-27		
	28	127	1,1	49,46	6,4	15,0	-	-								
	30	119	1,5	46,64	6,4	15,0	-	-	 SK 93372.1	 - 71 L/4	 SK 93372.1	 - 71 LP/4	B38-39			
	33	106	1,7	41,46	6,5	15,0	-	-								
	38	94	2,0	36,80	6,5	15,0	-	-	 SK 92172.1	 - 71 L/4	 SK 92172.1	 - 71 LP/4	13,9	B24-25		
	42	84	2,4	32,80	6,5	15,0	-	-								
	36	99	0,9	38,75	4,7	12,0	-	-	 SK 92172.1	 - 71 L/4	 SK 92172.1	 - 71 LP/4	B36-37			
	39	90	1,2	35,31	4,7	12,0	-	-								
	45	79	1,4	31,00	4,8	12,0	-	-	 SK 93172.1	 - 71 L/4	 SK 93172.1	 - 71 LP/4	12,2	B22-23		
	49	72	1,5	28,24	4,8	12,0	-	-								
	56	63	1,9	24,80	4,8	12,0	-	-	 SK 92072.1	 - 71 L/4	 SK 92072.1	 - 71 LP/4	B34-35			
	67	53	2,0	20,67	4,9	12,0	-	-								
	91	39	2,4	15,23	4,9	12,0	-	-	 SK 93072.1	 - 71 L/4	 SK 93072.1	 - 71 LP/4	10,7	B20-21		
	99	36	3,0	13,87	4,9	12,0	-	-								
	112	32	3,4	12,34	4,9	12,0	-	-	 SK 920072.1	 - 71 L/4	 SK 920072.1	 - 71 LP/4	B32-33			
	113	31	3,7	12,18	4,9	12,0	-	-								
0,55	21	248	2,0	66,96	10,2	25,0	-	-	SK 92772.1	SK 92772.1	 - 80 S/4	 - 80 SH/4	43,8	B30-31		
	24	221	2,0	59,68	10,2	25,0	-	-								
	27	195	3,0	52,64	10,3	25,0	-	-	 SK 93772.1	 - 80 S/4	 SK 93772.1	 - 80 SH/4	B42-43			
	30	174	3,0	46,92	10,3	25,0	-	-								
	33	161	3,9	43,44	10,3	25,0	-	-	 SK 92672.1	 - 80 S/4	 SK 92672.1	 - 80 SH/4	32,4	B28-29		
	29	180	1,8	48,56	8,2	20,0	-	-								
	33	160	1,9	43,28	8,3	20,0	-	-	 SK 93672.1	 - 80 S/4	 SK 93672.1	 - 80 SH/4	B38-39			
	38	140	2,3	37,82	8,3	20,0	-	-								
	42	125	2,9	33,71	8,4	20,0	-	-	 SK 92672.1	 - 80 S/4	 SK 92672.1	 - 80 SH/4	B5			
	46	113	2,8	30,67	8,4	20,0	-	-								
	52	101	3,6	27,33	8,4	20,0	-	-	 SK 93672.1	 - 80 S/4	 SK 93672.1	 - 80 SH/4				

1,10 kW



P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE2 kg	mm
									IE1 Standard	IE2	IE3		
1,10	21	490	1,0	66,96	9,4	25,0	-	-	SK 92772.1 - 90 S/4	SK 92772.1 - 90 SH/4	SK 92772.1 - 90 SP/4	49,9	B30-31
	24	437	1,0	59,68	9,6	25,0	-	-					
	27	385	1,5	52,64	9,8	25,0	-	-					
	31	343	1,5	46,92	9,9	25,0	-	-					
	33	318	2,0	43,44	10,0	25,0	-	-					
	36	288	2,2	39,32	10,1	25,0	-	-					
	41	257	2,6	35,04	10,2	25,0	-	-					
	52	202	3,1	27,65	10,3	25,0	-	-					
	57	186	3,4	25,34	10,3	25,0	-	-					
	58	180	3,6	24,64	10,3	25,0	-	-					
	64	165	3,9	22,59	10,3	25,0	-	-					
	68	155	4,1	21,14	10,4	25,0	-	-					
									SK 93772.1 - 90 S/4	SK 93772.1 - 90 SH/4	SK 92772.1 - 90 SP/4		B42-43
	30	355	0,9	48,56	7,5	20,0	-	-					
	33	317	1,0	43,28	7,7	20,0	-	-					
	38	277	1,1	37,82	7,9	20,0	-	-					
	43	247	1,5	33,71	8,0	20,0	-	-					
	47	224	1,4	30,67	8,1	20,0	-	-					
	52	200	1,8	27,33	8,2	20,0	-	-					
	58	182	2,0	24,88	8,2	20,0	-	-					
	72	146	2,1	20,00	8,3	20,0	-	-					
	79	133	2,6	18,21	8,3	20,0	-	-					
	82	128	2,5	17,46	8,4	20,0	-	-					
	92	114	3,2	15,56	8,4	20,0	-	-					
	100	105	3,0	14,40	8,4	20,0	-	-					
									SK 93672.1 - 90 S/4	SK 93672.1 - 90 SH/4	SK 93672.1 - 90 SP/4		B40-41
	44	240	0,8	32,80	5,8	15,0	-	-					
	51	206	0,9	28,11	6,1	15,0	-	-					
	57	183	1,2	25,06	6,2	15,0	-	-					
	64	165	1,1	22,49	6,3	15,0	-	-					
	72	147	1,5	20,04	6,3	15,0	-	-					
	78	134	1,4	18,33	6,4	15,0	-	-					
	91	116	1,6	15,84	6,4	15,0	-	-					
	102	103	2,1	14,12	6,5	15,0	-	-					
	114	92	2,0	12,56	6,5	15,0	-	-					
	128	82	2,7	11,20	6,5	15,0	-	-					
	139	76	2,9	10,33	6,5	15,0	-	-					
	158	67	3,3	9,11	6,6	15,0	-	-					
	175	60	3,5	8,19	6,6	15,0	-	-					
	205	51	3,9	7,01	6,6	15,0	-	-					
	215	49	4,2	6,67	6,6	15,0	-	-					
	246	43	4,4	5,83	6,6	14,7	-	-					
									SK 93372.1 - 90 S/4	SK 93372.1 - 90 SH/4	SK 93372.1 - 90 SP/4		B38-39
	151	69	1,5	9,49	4,8	11,2	-	-					
	172	61	1,9	8,33	4,9	10,8	-	-					
	183	57	1,9	7,83	4,9	10,7	-	-					
	207	51	2,2	6,94	4,9	10,3	-	-					
	220	48	1,9	6,53	4,9	10,2	-	-					
	249	42	2,2	5,77	4,9	9,9	-	-					
	273	38	2,8	5,26	4,9	9,6	-	-					
	293	36	3,0	4,89	4,9	9,4	-	-					
	334	31	3,4	4,30	4,9	8,9	-	-					
									SK 93172.1 - 90 S/4	SK 93172.1 - 90 SH/4	SK 93172.1 - 90 SP/4		B36-37
	246	43	1,7	5,83	4,3	8,2	-	-					
	278	38	1,8	5,17	4,2	7,9	-	-					
	308	34	1,9	4,65	4,1	7,7	-	-					
	361	29	2,3	3,97	4,0	7,4	-	-					
	401	26	2,5	3,58	3,8	7,2	-	-					
									SK 93072.1 - 90 S/4	SK 93072.1 - 90 SH/4	SK 93072.1 - 90 SP/4		B34-35



1,50 kW

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE2 kg	mm B30-31
									IE1 Standard	IE2	IE3		
1,50	27	533	1,1	52,64	9,1	25,0	-	-	SK 92772.1 - 90 L/4	SK 92772.1 - 90 LH/4	SK 92772.1 - 90 LP/4	51,6	B30-31
	30	475	1,1	46,92	9,4	25,0	-	-					
	33	440	1,4	43,44	9,6	25,0	-	-					
	36	398	1,6	39,32	9,8	25,0	-	-					
	40	355	1,9	35,04	9,9	25,0	-	-					
	51	280	2,3	27,65	10,1	25,0	-	-					
	56	257	2,5	25,34	10,2	25,0	-	-					
	57	249	2,6	24,64	10,2	25,0	-	-					
	63	229	2,8	22,59	10,2	25,0	-	-					
	67	214	2,9	21,14	10,3	25,0	-	-					
	74	194	3,2	19,17	10,3	25,0	-	-					
	75	191	3,4	18,84	10,3	25,0	-	-					
	83	173	3,7	17,08	10,3	25,0	-	-	SK 93772.1 - 90 L/4	SK 93772.1 - 90 LH/4	SK 93772.1 - 90 LP/4		B42-43
	37	383	0,8	37,82	7,4	20,0	-	-	SK 92672.1 - 90 L/4	SK 92672.1 - 90 LH/4	SK 92672.1 - 90 LP/4	40,2	B28-29
	42	341	1,1	33,71	7,6	20,0	-	-					
	46	310	1,0	30,67	7,8	20,0	-	-					
	52	277	1,3	27,33	7,9	20,0	-	-					
	57	252	1,4	24,88	8,0	20,0	-	-					
	71	202	1,5	20,00	8,2	20,0	-	-					
	78	184	1,9	18,21	8,2	20,0	-	-					
	81	177	1,8	17,46	8,3	20,0	-	-					
	91	158	2,3	15,56	8,3	20,0	-	-					
	98	146	2,2	14,40	8,3	20,0	-	-					
	110	130	2,8	12,84	8,4	20,0	-	-					
	124	115	3,1	11,39	8,4	20,0	-	-	SK 93672.1 - 90 L/4	SK 93672.1 - 90 LH/4	SK 93672.1 - 90 LP/4		B40-41
	56	254	0,9	25,06	5,7	15,0	-	-	SK 92372.1 - 90 L/4	SK 92372.1 - 90 LH/4	SK 92372.1 - 90 LP/4	29,3	B26-27
	63	228	0,8	22,49	5,9	15,0	-	-					
	71	203	1,1	20,04	6,1	15,0	-	-					
	77	186	1,0	18,33	6,2	15,0	-	-					
	89	160	1,1	15,84	6,3	15,0	-	-					
	100	143	1,5	14,12	6,4	15,0	-	-					
	113	127	1,4	12,56	6,4	15,0	-	-					
	126	113	1,9	11,20	6,5	15,0	-	-					
	137	105	2,1	10,33	6,5	15,0	-	-					
	155	92	2,4	9,11	6,5	15,0	-	-					
	173	83	2,5	8,19	6,5	15,0	-	-					
	202	71	2,8	7,01	6,6	15,0	-	-					
	212	67	3,0	6,67	6,6	15,0	-	-					
	243	59	3,2	5,83	6,6	14,4	-	-	SK 93372.1 - 90 L/4	SK 93372.1 - 90 LH/4	SK 93372.1 - 90 LP/4		B38-39
	149	96	1,1	9,49	4,7	10,6	-	-	SK 92172.1 - 90 L/4	SK 92172.1 - 90 LH/4	SK 92172.1 - 90 LP/4	24,4	B24-25
	170	84	1,4	8,33	4,8	10,3	-	-					
	181	79	1,4	7,83	4,8	10,2	-	-					
	204	70	1,6	6,94	4,8	9,9	-	-					
	217	66	1,4	6,53	4,8	9,7	-	-					
	245	58	1,6	5,77	4,9	9,6	-	-					
	269	53	2,0	5,26	4,9	9,3	-	-					
	289	50	2,2	4,89	4,9	9,1	-	-					
	329	43	2,4	4,30	4,9	8,6	-	-					
	368	39	2,3	3,85	4,8	8,1	-	-					
	395	36	2,4	3,58	4,7	7,9	-	-	SK 93172.1 - 90 L/4	SK 93172.1 - 90 LH/4	SK 93172.1 - 90 LP/4		B36-37

2,20 kW
3,00 kW



P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE2 kg	mm B30-31
									IE1 Standard	IE2	IE3		
2,20	37	572	1,1	39,32	8,9	25,0	-	-	SK 92772.1 - 100 L/4	SK 92772.1 - 100 LH/4	SK 92772.1 - 100 LP/4	60,0	B30-31
	41	509	1,3	35,04	9,3	25,0	-	-					
	45	463	1,4	31,85	9,5	25,0	-	-					
	51	413	1,5	28,38	9,7	25,0	-	-					
	57	368	1,7	25,34	9,9	25,0	-	-					
	64	328	2,0	22,59	10,0	25,0	-	-					
	68	307	2,0	21,14	10,0	25,0	-	-					
	75	279	2,3	19,17	10,1	25,0	-	-					
	77	274	2,3	18,84	10,1	25,0	-	-					
	85	248	2,6	17,08	10,2	25,0	-	-					
	94	224	2,8	15,42	10,2	25,0	-	-					
	105	200	3,0	13,79	10,3	25,0	-	-					
	116	182	3,3	12,50	10,3	25,0	-	-	SK 93772.1 - 100 L/4	SK 93772.1 - 100 LH/4	SK 93772.1 - 100 LP/4		B42-43
3,00	36	790	0,8	39,32	7,3	25,0	-	-	SK 92772.1 - 100 LA/4	SK 92772.1 - 100 AH/4	SK 92772.1 - 100 AP/4	60,0	B30-31
	41	704	0,9	35,04	8,0	25,0	-	-					
	45	640	1,0	31,85	8,5	25,0	-	-					
	50	571	1,1	28,38	8,9	25,0	-	-					
	56	509	1,2	25,34	9,3	25,0	-	-					
	63	454	1,4	22,59	9,5	25,0	-	-					
	67	425	1,5	21,14	9,6	25,0	-	-					
	74	385	1,6	19,17	9,8	25,0	-	-					
	76	379	1,7	18,84	9,8	25,0	-	-					
	83	343	1,9	17,08	9,9	25,0	-	-					
	92	310	2,0	15,42	10,0	25,0	-	-					
	103	277	2,2	13,79	10,1	25,0	-	-					
	114	251	2,4	12,50	10,2	25,0	-	-					
	126	227	2,5	11,28	10,2	25,0	-	-					
	145	197	2,9	9,81	10,3	25,0	-	-					
	161	178	3,1	8,85	10,3	25,0	-	-					
	198	144	3,8	7,18	10,4	24,4	-	-					
	278	103	4,9	5,12	10,4	20,9	-	-	SK 93772.1 - 100 LA/4	SK 93772.1 - 100 AH/4	SK 93772.1 - 100 AP/4		B42-43
	78	366	1,0	18,21	7,5	20,0	-	-	SK 92672.1 - 100 LA/4	SK 92672.1 - 100 AH/4	SK 92672.1 - 100 AP/4	48,6	B28-29
	82	351	0,9	17,46	7,6	20,0	-	-					
	92	313	1,2	15,56	7,8	20,0	-	-					
	99	290	1,1	14,40	7,9	20,0	-	-					
	111	258	1,4	12,84	8,0	20,0	-	-					
	125	229	1,6	11,39	8,1	20,0	-	-					
	140	204	1,8	10,16	8,2	20,0	-	-					
	152	189	1,9	9,39	8,2	20,0	-	-					

7,50 kW
9,20 kW



P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [kN]	F _A [kN]	F _{R VL} [kN]	F _{A VL} [kN]	Getriebemotor			IE2 kg	mm B30-31
									IE1 Standard	IE2	IE3		
7,50	85	838	0,8	17,08	6,8	22,6	-	-	SK 92772.1 - 132 M/4	SK 92772.1 - 132 MH/4	SK 92772.1 - 132 MP/4	96,8	B30-31
	95	756	0,8	15,42	7,6	22,6	-	-					
	117	613	1,0	12,50	8,7	22,1	-	-					
	129	553	1,0	11,28	9,0	22,0	-	-					
	149	481	1,2	9,81	9,4	22,1	-	-					
	165	434	1,3	8,85	9,6	21,4	-	-					
	203	352	1,6	7,18	9,9	20,0	-	-					
	229	313	1,6	6,39	10,0	19,5	-	-					
	285	251	2,0	5,12	10,2	18,0	-	-					
	350	204	2,4	4,17	10,3	16,8	-	-					
9,20	175	409	0,9	8,33	7,2	15,4	-	-	SK 92672.1 - 132 M/4	SK 92672.1 - 132 MH/4	SK 92672.1 - 132 MP/4	85,4	B28-29
	196	365	1,0	7,44	7,5	15,0	-	-					
	218	328	1,0	6,68	7,7	15,0	-	-					
	259	277	1,1	5,64	7,9	13,9	-	-					
	335	214	1,5	4,36	7,7	12,9	-	-					
	217	405	0,8	6,68	7,2	13,7	-	-	SK 92672.1 - 132 MA/4		SK 92672.1 - 132 MA/4	96,8	B30-31
	257	342	0,9	5,64	7,3	12,8	-	-					
	333	264	1,2	4,36	7,2	12,0	-	-					
	217	405	0,8	6,68	7,2	13,7	-	-					
	257	342	0,9	5,64	7,3	12,8	-	-					
	333	264	1,2	4,36	7,2	12,0	-	-					



SK 920072.1
SK 930072.1

i _{ges}		n ₂ n ₁ = 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC				
				P _{1max} n ₁ = 1400min ⁻¹	f _B ≥ 1 n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	f _B ⇒ B2-12				
	[min ⁻¹]	[Nm]	[kW]	[kW]	[kW]	56	63	71	80		
SK 920072.1	47,67	29	37,5	0,12	0,077	0,058	*	*	*		
SK 930072.1	41,56	34	37,5	0,13	0,088	0,066	*	*	*		
	36,67	38	37,5	0,15	0,1	0,075	*	*	*		
	31,57	44	37,5	0,17	0,12	0,087	*	*	*		
W	27,52	51	40	0,21	0,14	0,11		*	*		
	24,29	58	45	0,27	0,18	0,14		*	*		
↔ mm	20,53	68	45	0,32	0,21	0,16		*	*		
⇒ B45, B51	18,52	76	50	0,4	0,26	0,2			*		
	16,00	88	50	0,46	0,3	0,23			*		
	13,53	103	50	0,54	0,36	0,27			*		
	12,33	114	50	0,59	0,39	0,3			*		
	10,43	134	50	0,7	0,47	0,35			*		
IEC	8,97	156	50	0,75	0,54	0,41					
	7,58	185	50	0,75	0,64	0,48					
↔	6,67	210	50	0,75	0,73	0,55					
⇒ B46, B52	6,40	219	50	0,75	0,75	0,57					
	5,64	248	45	0,75	0,75	0,59					
	5,17	271	37,5	0,75	0,71	0,53					
	4,50	311	40	0,75	0,75	0,65					
	3,97	352	40	0,75	0,75	0,74					
	3,36	417	40	0,75	0,75	0,75					
	3,03	463	40	0,75	0,75	0,75					

* ⇒ A5

SK 92072.1

SK 93072.1



W	i _{ges}	n ₂ 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC				
				P _{1max}		f _B ≥ 1	f _B ⇒ B2-12				
				n ₁ = 1400min ⁻¹	n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	56	63	71	80	90
		[min ⁻¹]	[Nm]	[kW]	[kW]	[kW]					
SK 92072.1	61,88	23	59	0,14	0,09	0,07		*	*	*	
SK 93072.1	53,78	26	52	0,14	0,09	0,07		*	*	*	
	47,67	29	46	0,14	0,09	0,07		*	*	*	
	40,98	34	59	0,21	0,14	0,11		*	*		
W	35,62	39	65	0,27	0,18	0,13		*	*		
	31,57	44	65	0,30	0,20	0,15		*	*		
↔ mm	27,16	52	65	0,35	0,23	0,18		*	*		
⇒ B45, B51	24,07	58	79	0,48	0,32	0,24			*		
	20,80	67	81	0,57	0,38	0,29			*		
	18,52	76	60	0,47	0,32	0,24			*		
	16,00	88	66	0,60	0,40	0,30			*		
	12,78	110	59	0,68	0,45	0,34			*		
IEC	11,11	126	65	0,86	0,57	0,43					
	9,85	142	76	1,10	0,73	0,55					
↔ mm	8,67	162	74	1,10	0,73	0,55					
⇒ B46, B52	7,58	185	72	1,10	0,73	0,55					
	6,67	210	68	1,10	0,73	0,55					
	5,83	240	72	1,10	0,73	0,55					
	5,17	271	67	1,10	0,73	0,55					
	4,65	301	65	1,10	0,73	0,55					
	3,97	353	68	1,10	0,73	0,55					
	3,58	391	66	1,10	0,73	0,55					

* ⇒ A5

kg	W	IEC...
SK 92072.1	4	4
SK 93072.1	4	4



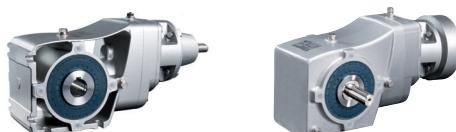
i _{ges}		n ₂ n ₁ = 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC				
				P _{1max} n ₁ = 1400min ⁻¹	f _B ≥ 1 n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	f _B ⇒ B2-12	56	63	71	80
		[min ⁻¹]	[Nm]	[kW]	[kW]	[kW]					
SK 92172.1	70,00	20	73	0,15	0,10	0,08		*			
SK 93172.1	63,78	22	67	0,15	0,10	0,08		*			
	56,00	25	59	0,15	0,10	0,08		*			
	46,43	30	93	0,29	0,20	0,15			*		
W	42,30	33	103	0,36	0,24	0,18			*		
	38,75	36	93	0,35	0,23	0,18			*		
mm	37,14	38	90	0,36	0,24	0,18			*		
⇒ B45, B51	35,31	40	108	0,45	0,30	0,22					
	31,00	45	108	0,51	0,34	0,26					
	28,24	50	108	0,56	0,37	0,28			*		
	24,80	56	120	0,71	0,47	0,35			*		
	20,67	68	104	0,74	0,49	0,37			*		
IEC	15,23	92	93	0,90	0,59	0,45					
	13,87	101	108	1,14	0,76	0,57					
mm	12,34	114	108	1,28	0,85	0,64					
⇒ B47, B53	12,18	115	114	1,37	0,91	0,69					
	10,83	129	113	1,50	1,00	0,75					
	10,15	138	95	1,37	0,91	0,69					
	9,49	148	107	1,50	1,00	0,75					
	9,03	155	94	1,50	1,00	0,75					
	8,33	168	115	1,50	1,00	0,75					
	7,83	179	111	1,50	1,00	0,75					
	6,94	202	110	1,50	1,00	0,75					
	6,53	214	93	1,50	1,00	0,75					
	5,77	243	92	1,50	1,00	0,75					
	5,26	266	107	1,50	1,00	0,75					
	4,89	286	107	1,50	1,00	0,75					
	4,30	326	106	1,50	1,00	0,75					
	3,85	364	89	1,50	1,00	0,75					
	3,58	391	88	1,50	1,00	0,75					

* ⇒ A5

kg	W	IEC...
SK 92172.1	7	7
SK 93172.1	7	7

SK 92372.1

SK 93372.1



i _{ges}		n ₂ n ₁ = 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC						
				P _{1max}		f _B ≥ 1	f _B ⇒ B2-12						
				n ₁ = 1400min ⁻¹	n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	63	71	80	90	100	112	132
SK 92372.1	55,49	25	158	0,42	0,28	0,21			*	*			
SK 93372.1	49,46	28	141	0,42	0,28	0,21			*	*			
	46,64	30	184	0,58	0,38	0,29			*	*			
	41,46	34	184	0,65	0,43	0,33			*	*			
W	36,80	38	184	0,73	0,49	0,37			*	*			
	32,80	43	198	0,89	0,59	0,44					*		
↔ mm	28,11	50	184	0,96	0,64	0,48					*		
⇒ B45, B51	25,06	56	219	1,28	0,85	0,64					*		
	22,49	62	184	1,20	0,80	0,60					*		
	20,04	70	219	1,60	1,06	0,80							
	18,33	76	183	1,46	0,97	0,73					*		
	15,84	88	184	1,70	1,13	0,85							
IEC	14,12	99	218	2,26	1,50	1,13							
	12,56	112	184	2,15	1,43	1,07					*		
↔	11,20	125	218	2,85	1,90	1,43					*		
⇒ B48, B54	10,33	136	220	3,00	1,99	1,50							
	10,22	137	184	2,64	1,75	1,32							
	9,11	154	218	3,00	1,99	1,50							
	8,19	171	208	3,00	1,99	1,50							
	7,01	200	201	3,00	1,99	1,50							
	6,67	210	205	3,00	1,99	1,50							
	5,83	240	189	3,00	1,99	1,50							
	5,13	273	185	3,00	1,99	1,50							
	4,31	325	186	3,00	1,99	1,50							
	3,72	376	181	3,00	1,99	1,50							

* ⇒ A5

kg	W	IEC 63	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112
SK 92372.1	11	10	10	10	10	11	11
SK 93372.1	11	10	10	10	10	11	11



SK 92672.1
SK 93672.1

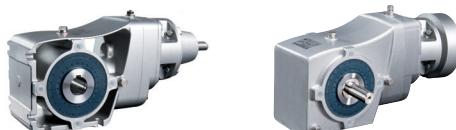
i _{ges}		n ₂ n ₁ = 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC						
				P _{1max} n ₁ = 1400min ⁻¹	f _B ≥ 1 n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	f _B ⇒ B2-12	63	71	80	90	100	112
		[min ⁻¹]	[Nm]	[kW]	[kW]	[kW]							
SK 92672.1	48,56	29	318	0,96	0,64	0,48				*			
SK 93672.1	43,28	32	306	1,04	0,69	0,52				*			
	37,82	37	318	1,23	0,82	0,62				*			
	33,71	42	363	1,58	1,05	0,79							
W	30,67	46	318	1,52	1,01	0,76							
	27,33	51	364	1,95	1,30	0,98							
	24,88	56	363	2,14	1,42	1,07				*	*		
	20,00	70	311	2,28	1,51	1,14							
⇒ B45, B51	18,21	77	349	2,81	1,87	1,40				*	*		
	17,46	80	317	2,66	1,77	1,33				*	*		
	15,56	90	363	3,42	2,27	1,71				*			
	14,40	97	317	3,23	2,14	1,61				*			
IEC	12,84	109	363	4,14	2,75	2,07							
	11,39	123	361	4,65	3,09	2,32							
	10,16	138	363	5,24	3,48	2,62							
⇒ B49, B55	9,39	149	355	5,54	3,68	2,77							
	8,33	168	350	6,16	4,09	3,08							
	7,44	188	349	6,88	4,57	3,44							
	6,68	210	317	6,96	4,62	3,48							*
	5,64	248	310	8,06	5,35	4,03							*
	4,36	321	315	9,20	6,11	4,60							

* ⇒ A5

kg	W	IEC 63	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132
SK 92672.1	24	23	23	23	23	24	24	26
SK 93672.1	24	23	23	23	23	24	24	26

SK 92772.1

SK 93772.1



i _{ges}		n ₂ n ₁ = 1400min ⁻¹	M _{2max} f _B = 1	W			IEC						
				P _{1max}		f _B ≥ 1	f _B ⇒ B2-12						
				n ₁ = 1400min ⁻¹	n ₁ = 930min ⁻¹	n ₁ = 700min ⁻¹	63	71	80	90	100	112	132
SK 92772.1	66,96	21	489	1,07	0,71	0,54			*				
SK 93772.1	59,68	23	436	1,07	0,71	0,54			*				
	52,64	27	578	1,61	1,07	0,80							
	46,92	30	515	1,61	1,07	0,80							
W ⇒ B45, B51	43,44	32	630	2,13	1,41	1,06							
	39,32	36	630	2,35	1,56	1,17				*	*		
	35,04	40	660	2,76	1,83	1,38			*	*			
	31,85	44	630	2,90	1,93	1,45			*	*	*		
	28,38	49	605	3,13	2,08	1,56			*	*	*		
	27,65	51	630	3,34	2,22	1,67							
	25,34	55	630	3,64	2,42	1,82				*	*		
	24,64	57	655	3,90	2,59	1,95							
IEC ⇒ B50, B56	22,59	62	650	4,22	2,80	2,11							*
	21,14	66	630	4,37	2,90	2,18							*
	19,17	73	630	4,82	3,20	2,41							*
	18,84	74	640	4,98	3,31	2,49							*
	17,08	82	645	5,54	3,68	2,77							*
	15,42	91	631	6,00	3,99	3,00							*
	13,79	102	605	6,43	4,27	3,22							*
	12,50	112	596	6,99	4,64	3,50							*
	11,28	124	575	7,47	4,96	3,74							*
	9,81	143	579	8,65	5,75	4,33							*
	8,85	158	555	9,19	6,11	4,60							*
	7,18	195	546	9,20	6,11	4,60							*
	6,39	219	493	9,20	6,11	4,60							*
	5,12	273	505	9,20	6,11	4,60							*
	4,17	336	496	9,20	6,11	4,60							*

* ⇒ A5

kg	W	IEC 63	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132
SK 92772.1	42	40	40	44	44	48	48	57
SK 93772.1	42	40	40	44	44	48	48	57

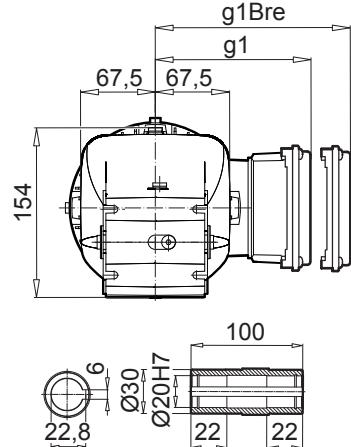
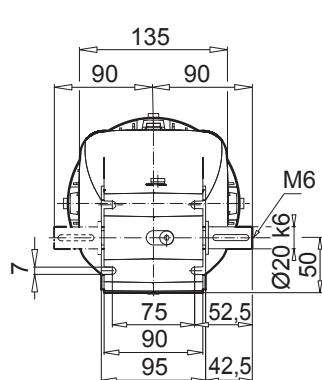
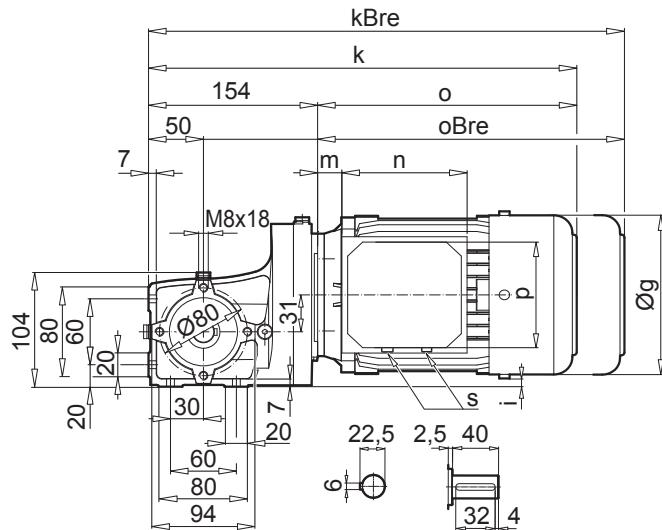


SK 920072.1

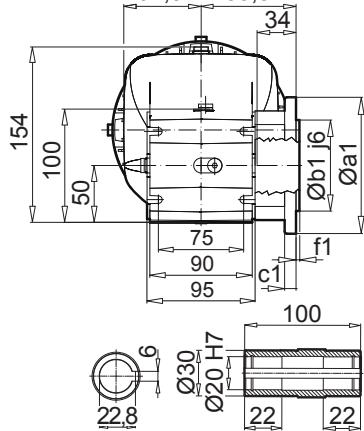
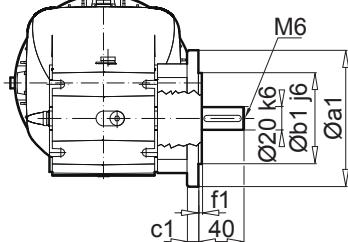
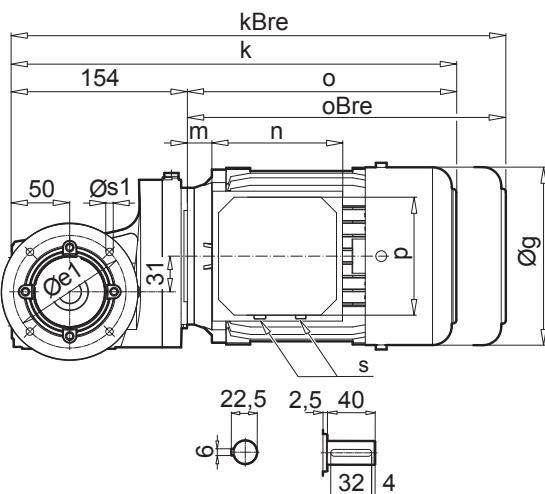


NORD
DRIVESYSTEMS

SK 920072.1 V



SK 920072.1 VF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
110	75	7	95	4,0	4 x 9
120	80	10	100	3,0	4 x 7
140	95	10	115	3,0	4 x 9

IE1	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP				
g	130	145	165				
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142				
k / kBre	346 / 402	368 / 426	390 / 454				
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300				
m / mBre	12 / 18	20 / 26	22 / 26				
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153				
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108				
i	16	8	-2				
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5				

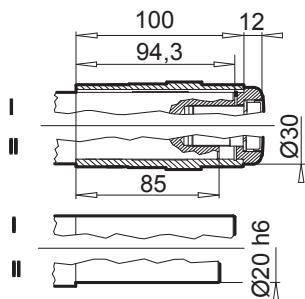
W \Rightarrow B45

IEC \Rightarrow B46

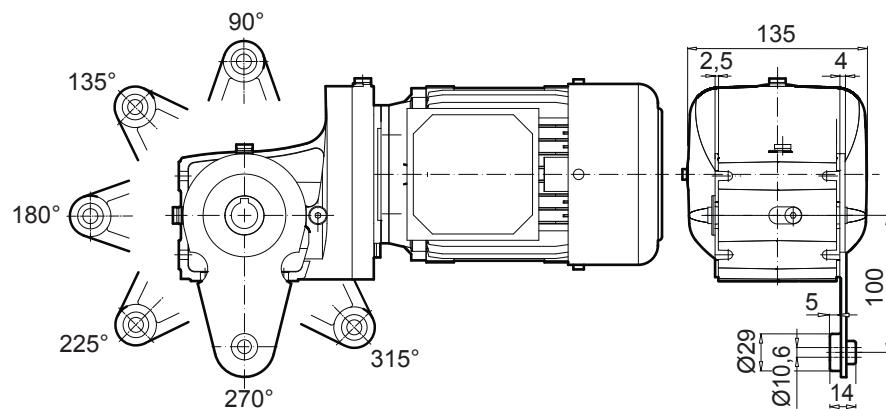


SK 920072.1

SK 920072.1 AB



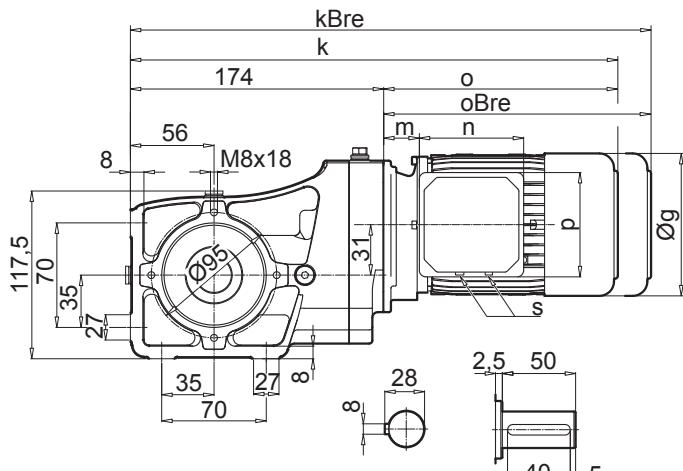
SK 920072.1 AD



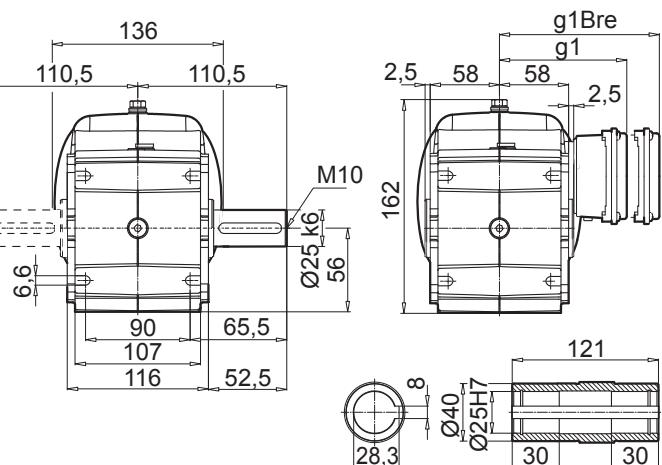
SK 92072.1



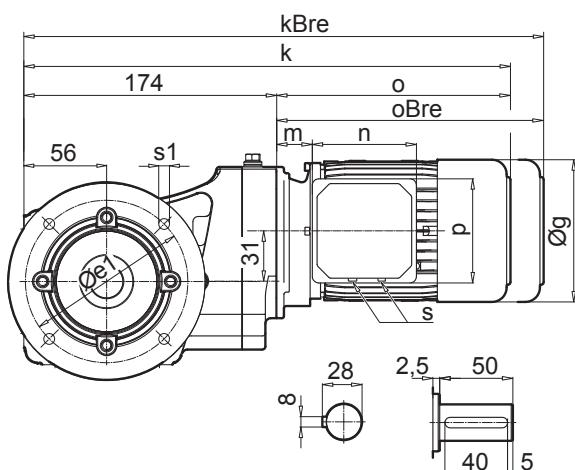
SK 92072.1 V



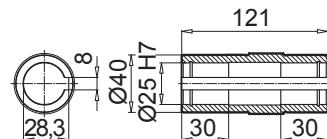
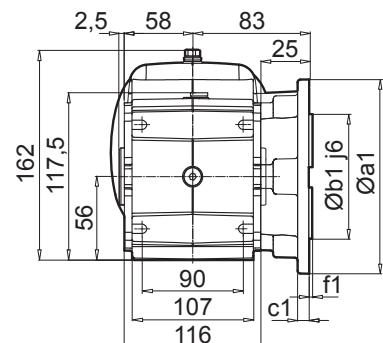
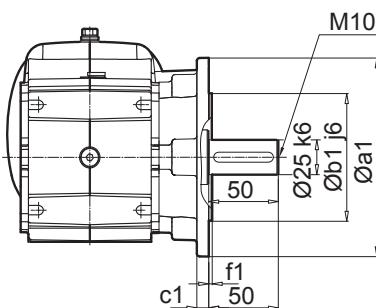
SK 92072.1 A



SK 92072.1 VF



SK 92072.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
140	95	10	115	3,0	9

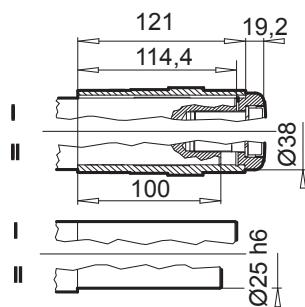
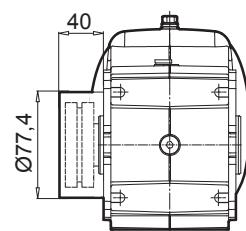
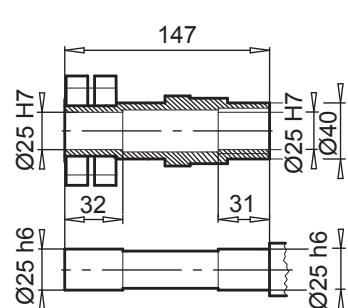
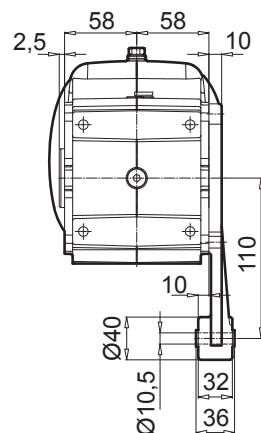
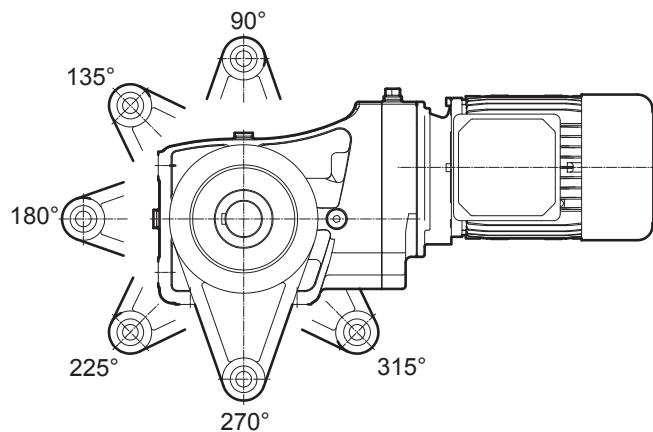
IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S SH SP			
g	130	145	165	183			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147			
k / kBre	366 / 422	388 / 446	410 / 474	450 / 525			
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300	276 / 351			
m / mBre	12 / 19	20 / 27	22 / 26	26 / 30			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108	114 / 108			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5			



W \Rightarrow B45



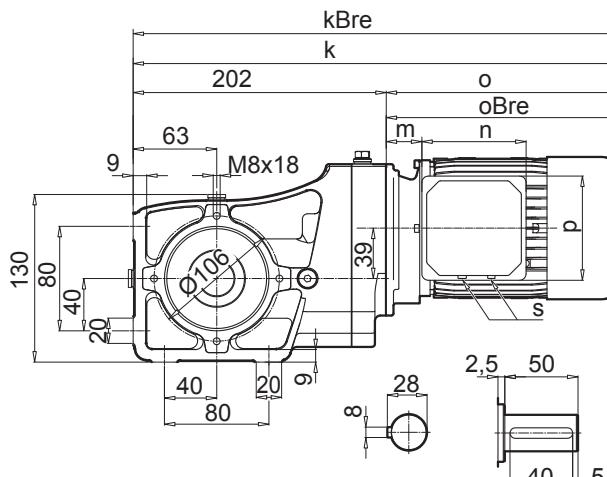
IEC \Rightarrow B46

**SK 92072.1****SK 92072.1 AB****SK 92072.1 ASH****SK 92072.1 AD**

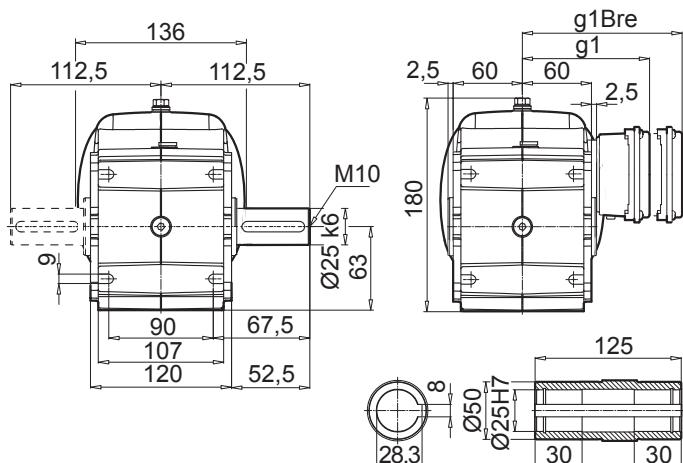
SK 92172.1



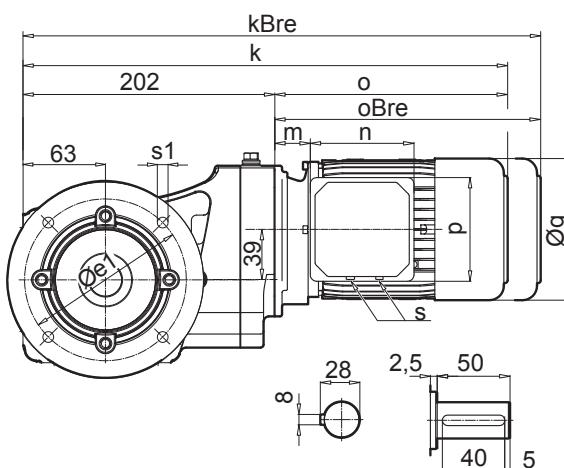
SK 92172.1 V



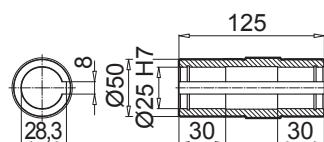
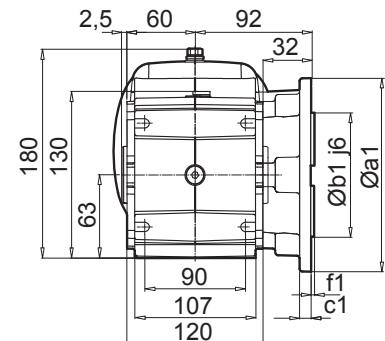
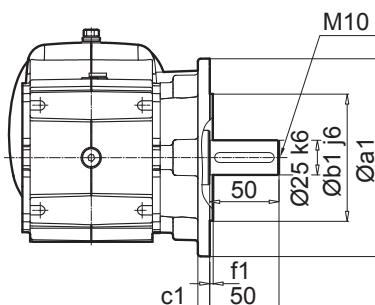
SK 92172.1 A



SK 92172.1 VF



SK 92172.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	12	130	3,5	9

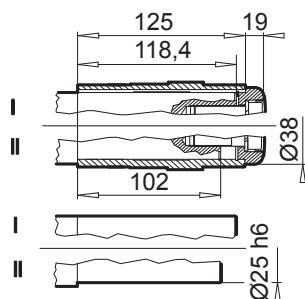
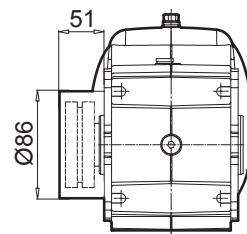
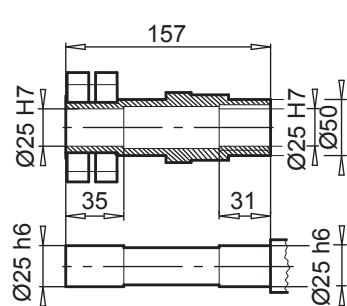
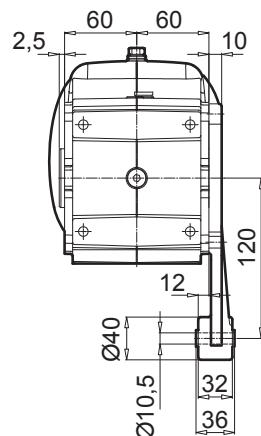
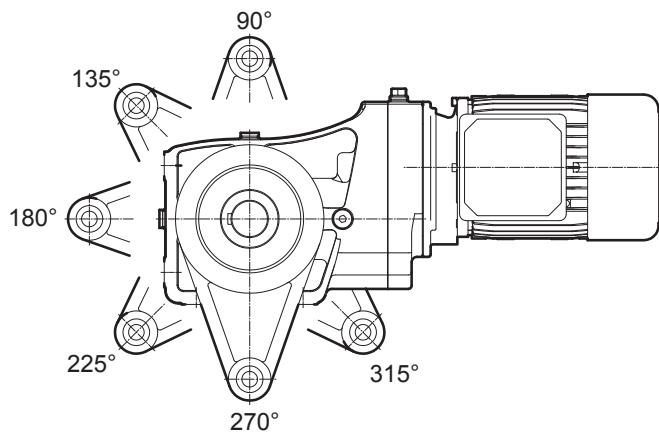
IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP			
g	130	145	165	183			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147			
k / kBre	394 / 450	416 / 474	438 / 502	478 / 553			
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300	276 / 351			
m / mBre	12 / 19	20 / 27	22 / 26	26 / 30			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108	114 / 108			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5			



W \Rightarrow B45



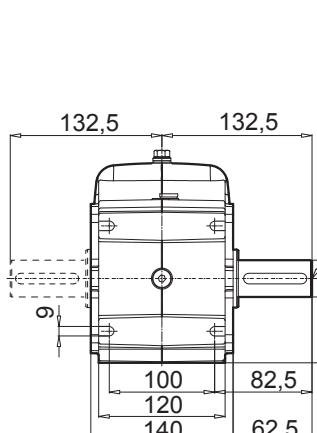
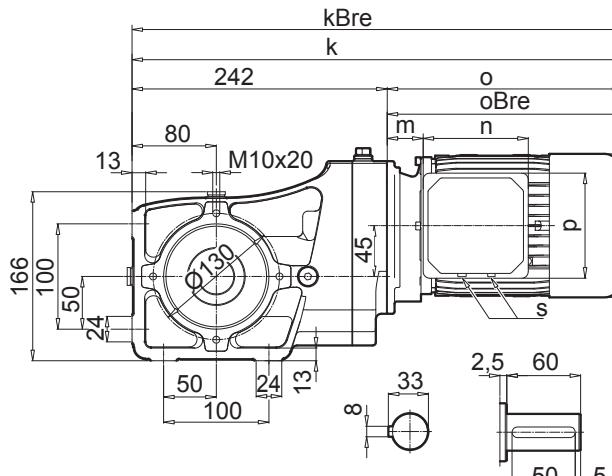
IEC \Rightarrow B47


SK 92172.1 AB

SK 92172.1 ASH

SK 92172.1 AD


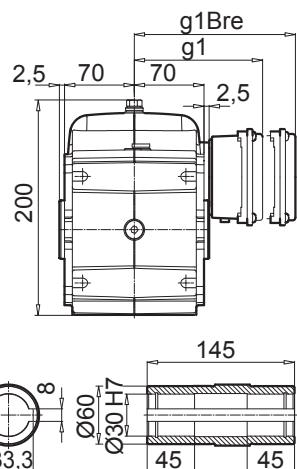
SK 92372.1



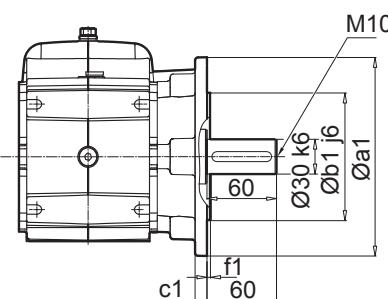
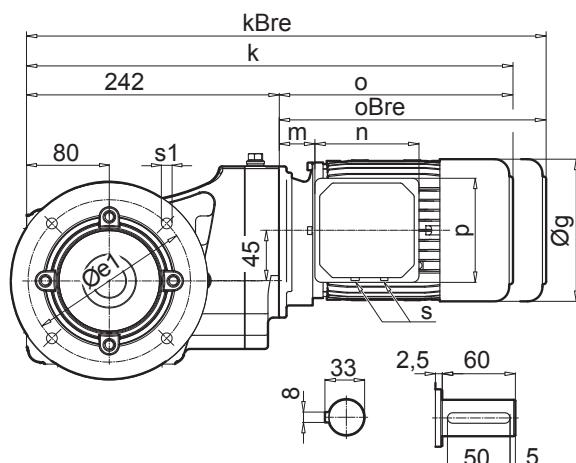
SK 92372.1 V



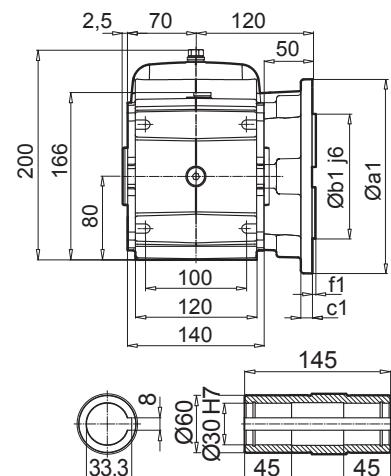
SK 92372.1 A



SK 92372.1 VF



SK 92372.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	12	130	3,5	9
200	130	12	165	3,5	11

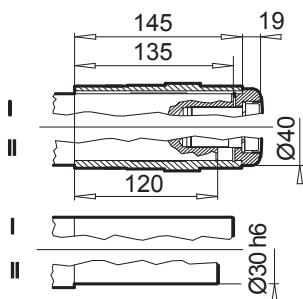
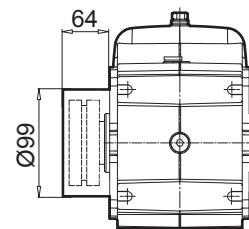
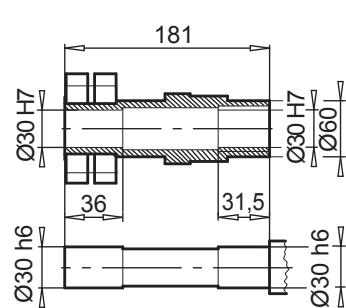
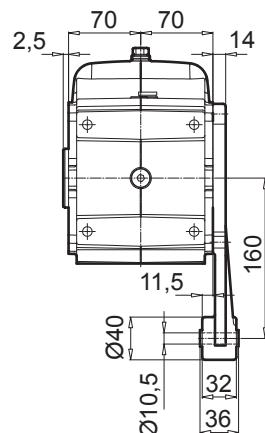
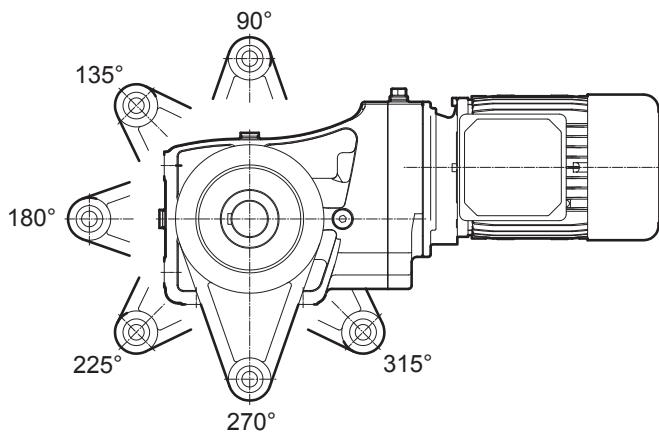
IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP			
g	130	145	165	183	201			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173			
k / kBre	438 / 494	478 / 536	503 / 567	544 / 619	574 / 665			
o / oBre	196 / 252	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423			
m / mBre	16 / 23	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	144 / 108	144 / 108	144 / 108			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5			



W \Rightarrow B45



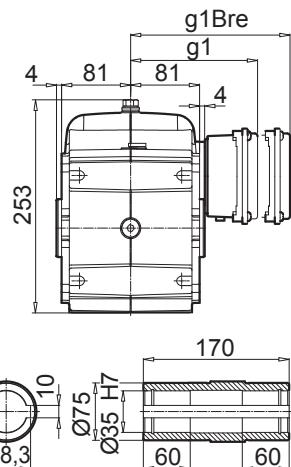
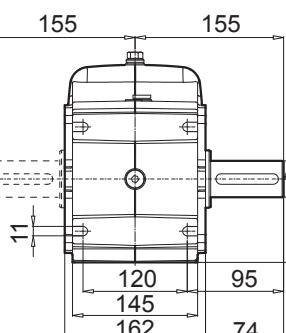
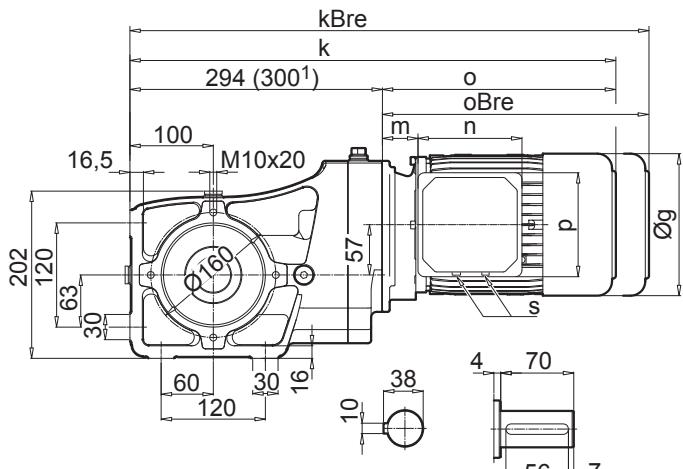
IEC \Rightarrow B48


SK 92372.1 AB

SK 92372.1 ASH

SK 92372.1 AD


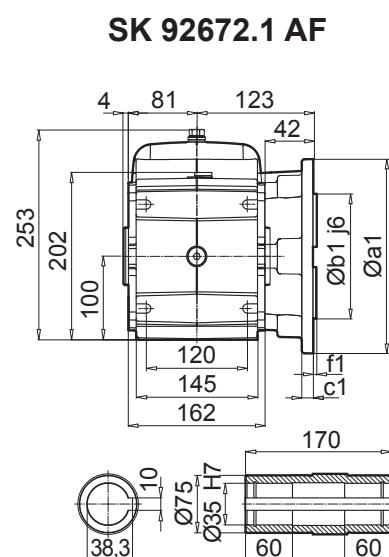
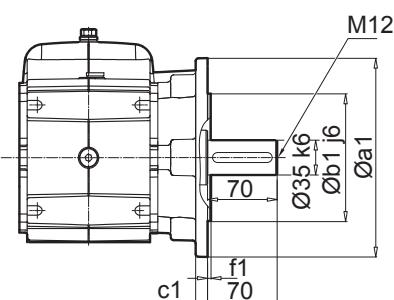
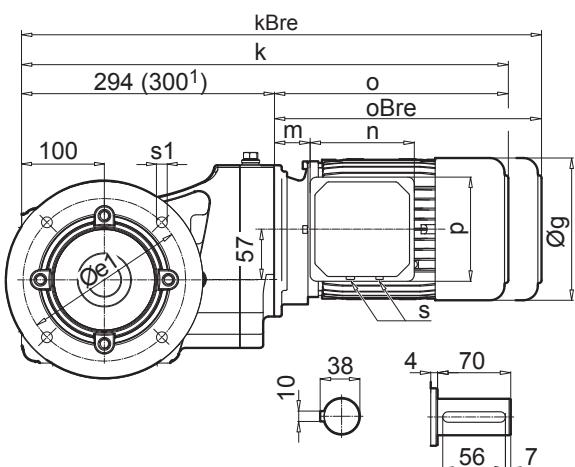
SK 92672.1



SK 92672.1 V



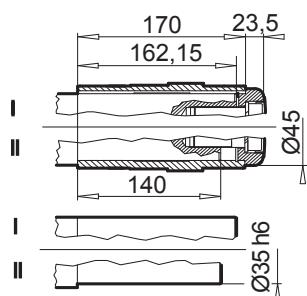
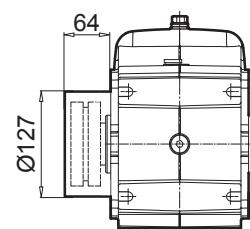
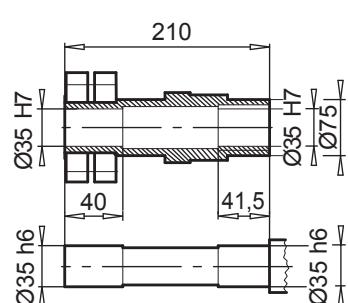
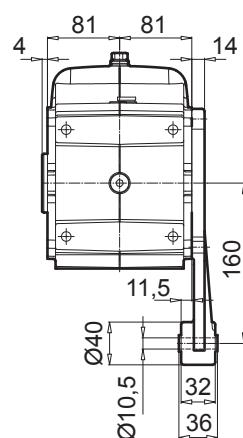
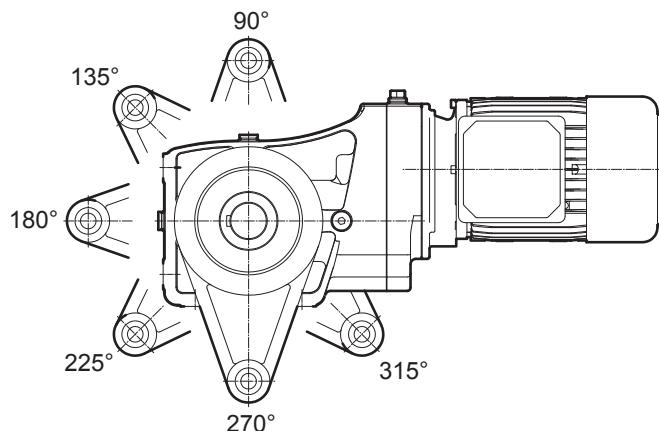
SK 92672.1 VF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	10	130	3,5	9
200	130	12	165	3,5	11,4

IE1 IE2 IE3	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP	112 M - -	112 - MH MP	1) 132 S / M / MA SH / MH / - SP / MP / -
g	145	165	183	201	228	228	266
g1 / g1Bre	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173	179 / 182	179 / 182	204 / 201
k / kBre	530 / 588	555 / 619	596 / 671	626 / 717	649 / 742	674 / 767	735 / 842
o / oBre	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423	355 / 448	380 / 473	435 / 542
m / mBre	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62	64 / 67	64 / 67	71 / 62
n / nBre	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	122 / 185
p / pBre	100 / 89	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	122 / 139
s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5

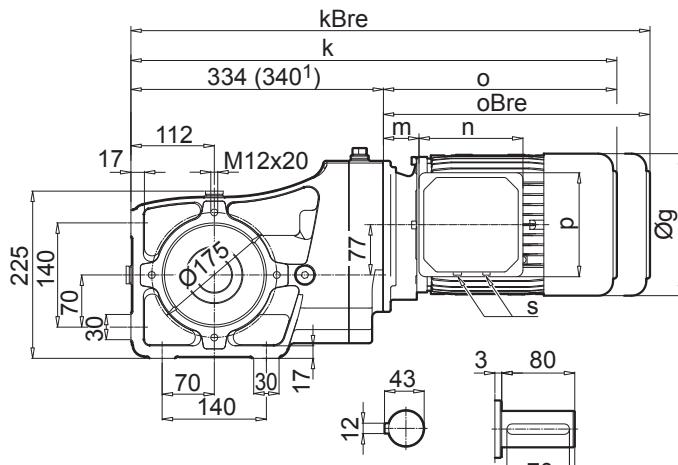


**SK 92672.1****SK 92672.1 AB****SK 92672.1 ASH****SK 92672.1 AD**

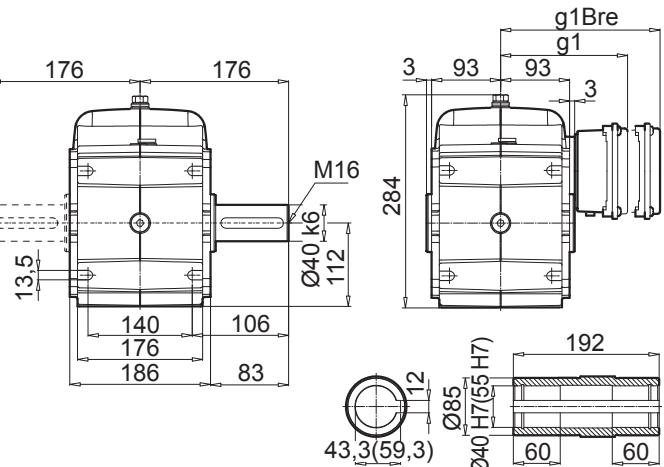
SK 92772.1



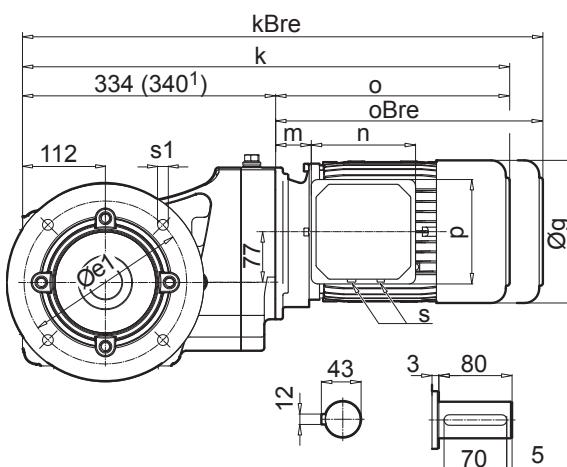
SK 92772.1 V



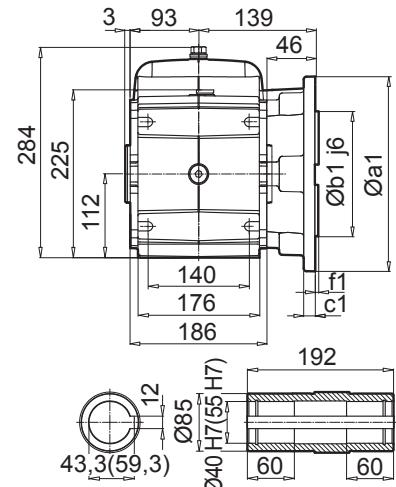
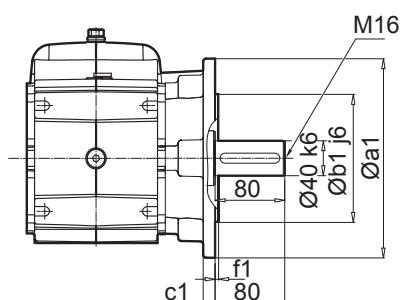
SK 92772.1 A



SK 92772.1 VF



SK 92772.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
250	180	15	215	4	13,5

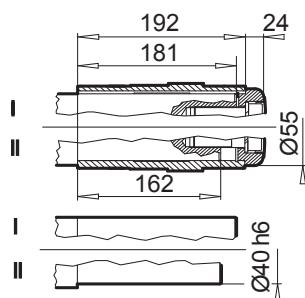
IE1 IE2 IE3	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP	112 M - -	112 - MH MP	1) 132 S / M / MA SH / MH / - SP / MP / -
g	145	165	183	201	228	228	266
g1 / g1Bre	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173	179 / 182	179 / 182	204 / 201
k / kBre	570 / 628	595 / 659	636 / 711	666 / 757	689 / 782	714 / 807	775 / 882
o / oBre	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423	355 / 448	380 / 473	435 / 542
m / mBre	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62	64 / 67	64 / 67	71 / 62
n / nBre	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	122 / 185
p / pBre	100 / 89	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	122 / 139
s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5



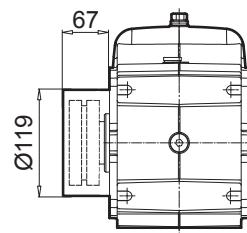
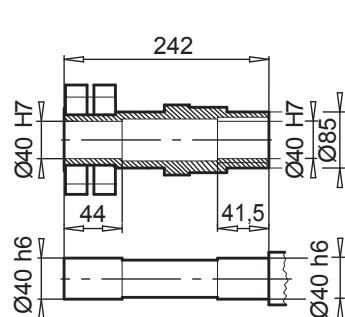


SK 92772.1

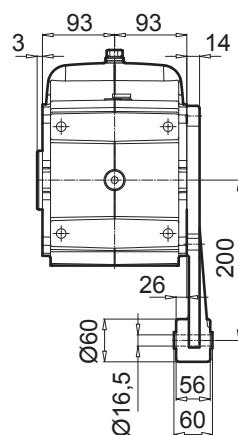
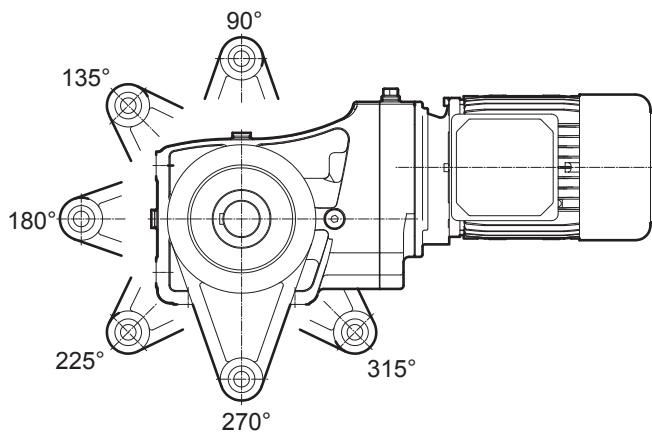
SK 92772.1 AB



SK 92772.1 ASH



SK 92772.1 AD

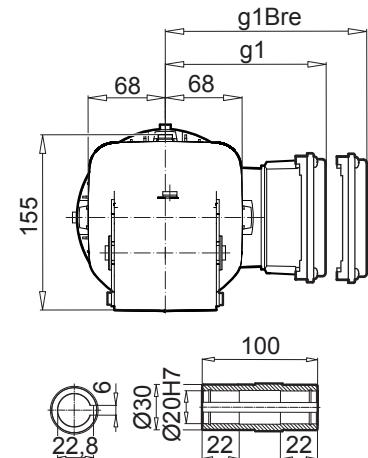
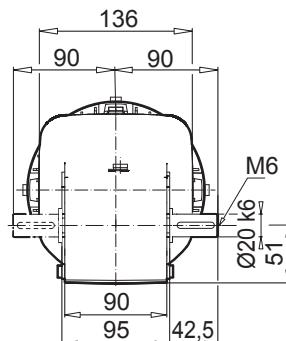
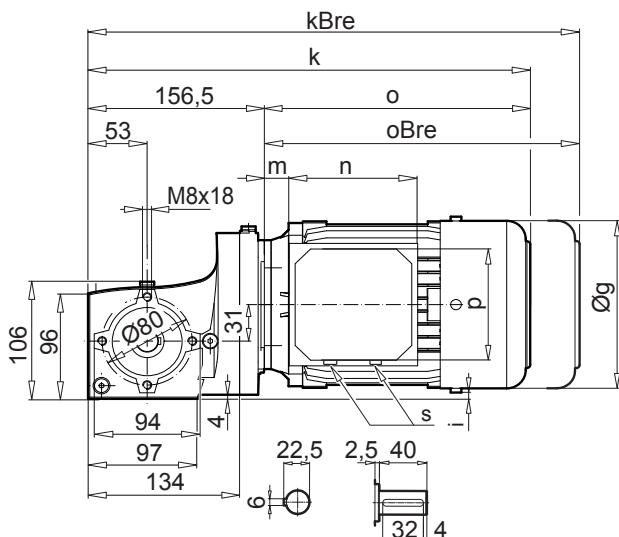


SK 930072.1

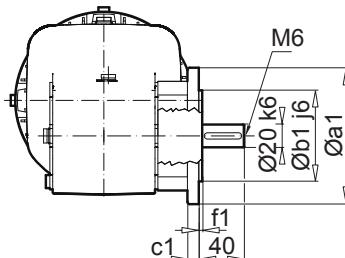
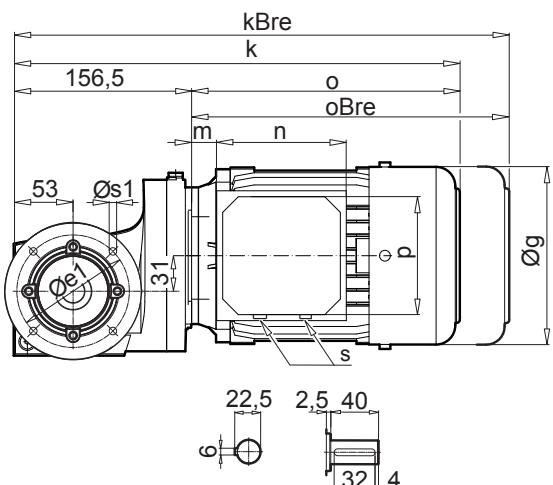


NORD
DRIVESYSTEMS

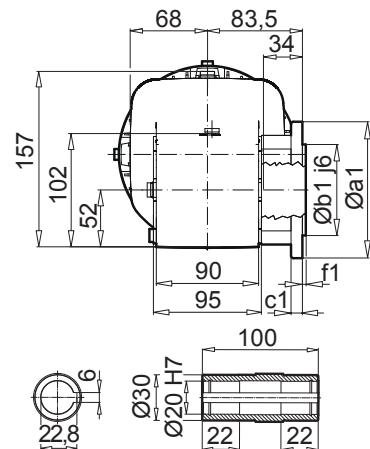
SK 930072.1 V



SK 930072.1 VF



SK 930072.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
110	75	7	95	4,0	4 x 9
120	80	10	100	3,0	4 x 7
140	95	10	115	3,0	4 x 9

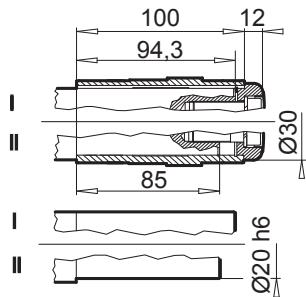
IE1	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - LP			
g	130	145	165			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142			
k / kBre	349 / 405	371 / 429	393 / 457			
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300			
m / mBre	12 / 18	20 / 26	22 / 26			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108			
i	16	8	-2			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5			

W \Rightarrow B51
IEC \Rightarrow B52

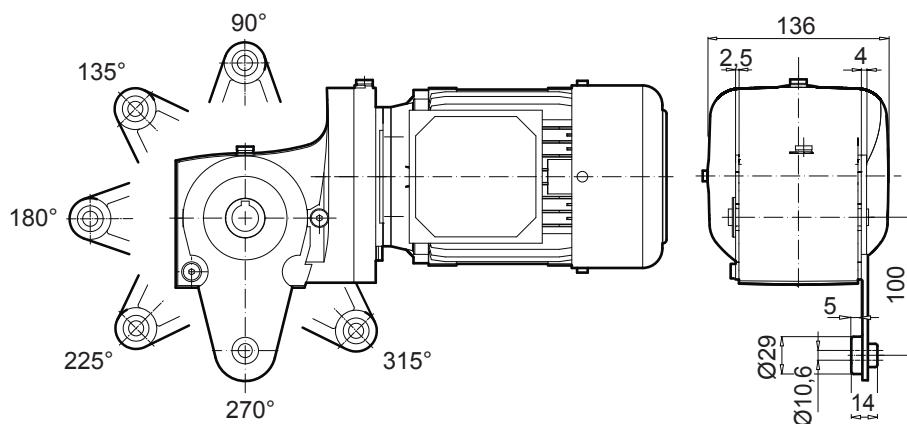


SK 930072.1

SK 930072.1 AB



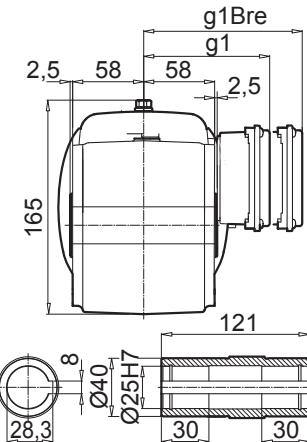
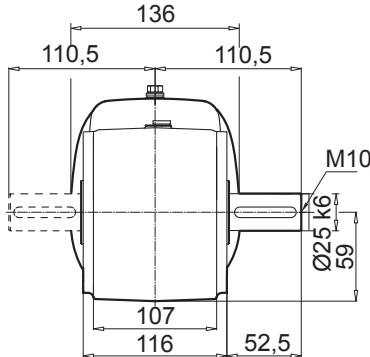
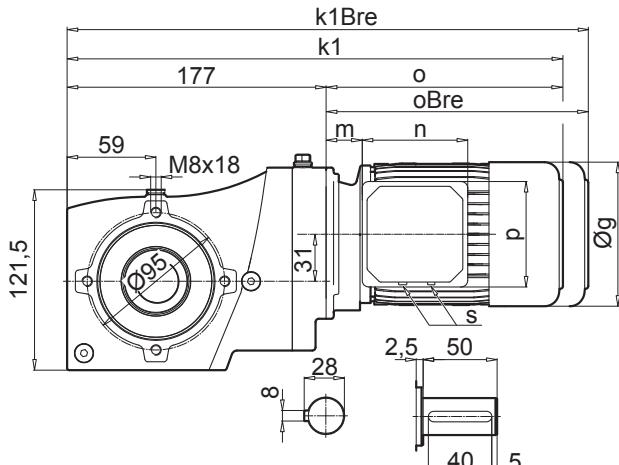
SK 930072.1 AD



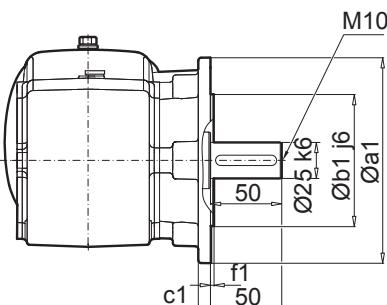
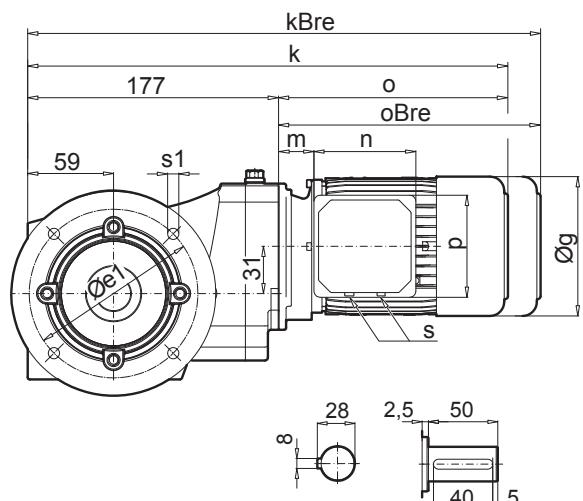
SK 93072.1



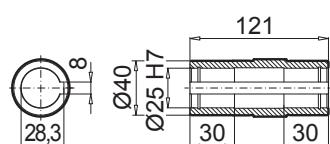
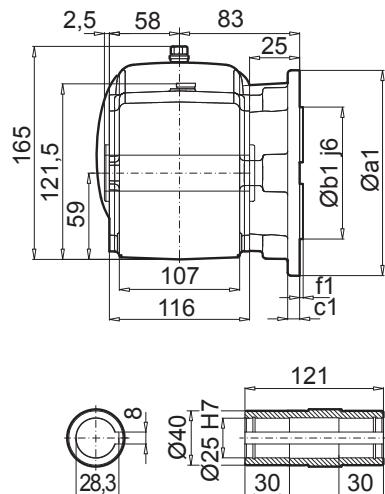
SK 93072.1 V



SK 93072.1 VF



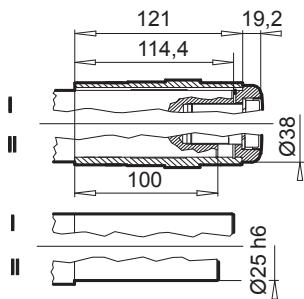
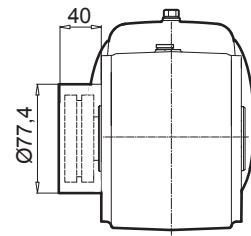
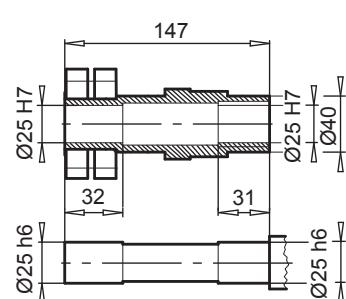
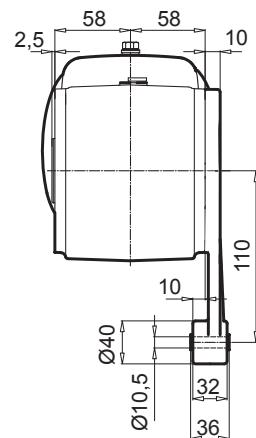
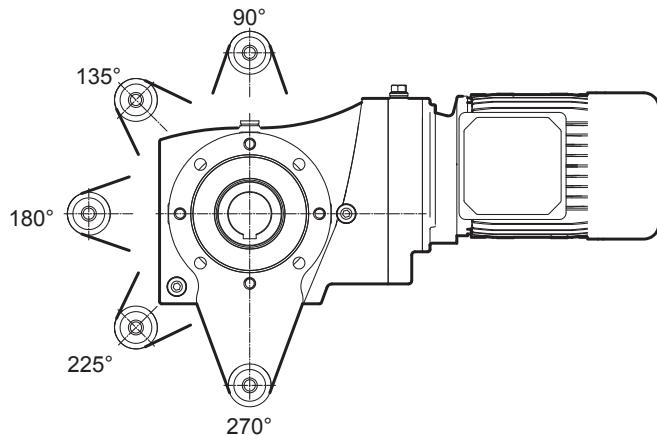
SK 93072.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
140	95	10	115	3,0	9

IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S SH SP			
g	130	145	165	183			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147			
k1 / k1Bre	369 / 425	391 / 449	413 / 477	453 / 528			
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300	276 / 351			
m / mBre	12 / 19	20 / 27	22 / 26	26 / 30			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108	114 / 108			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5			

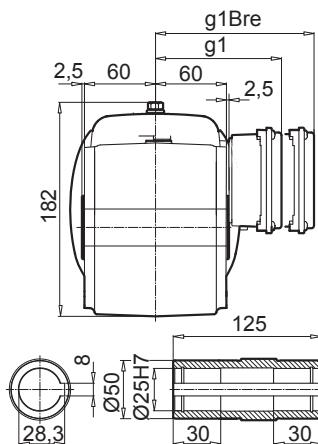
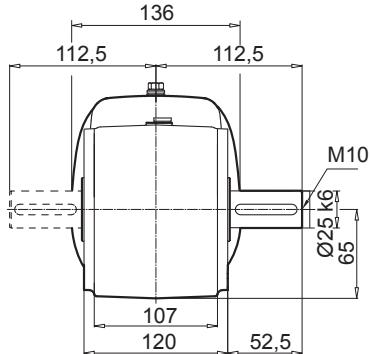
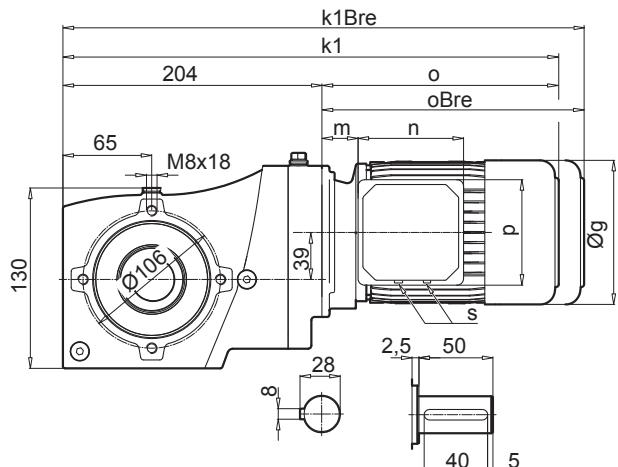



SK 93072.1 AB

SK 93072.1 ASH

SK 93072.1 AD


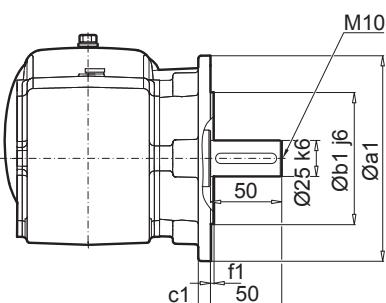
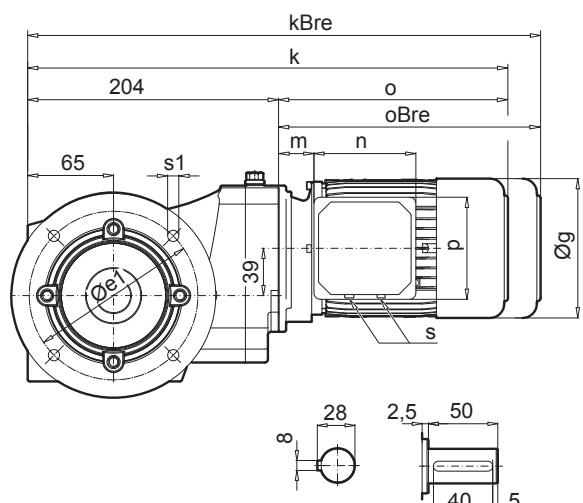
SK 93172.1



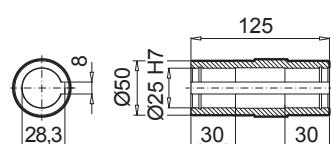
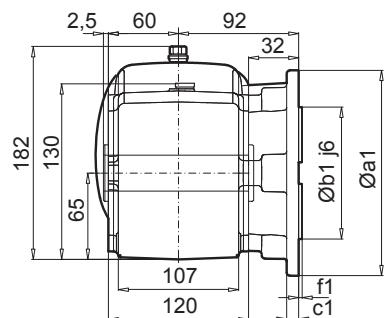
SK 93172.1 V



SK 93172.1 VF



SK 93172.1 AF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	12	130	3,5	9

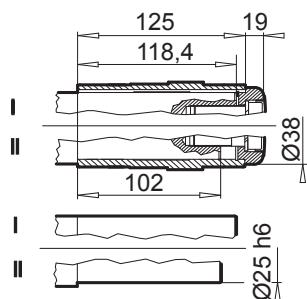
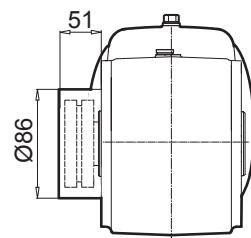
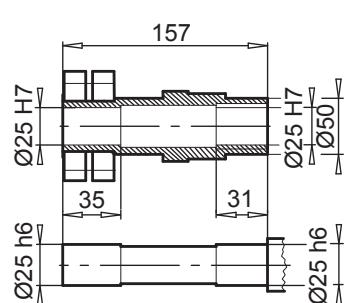
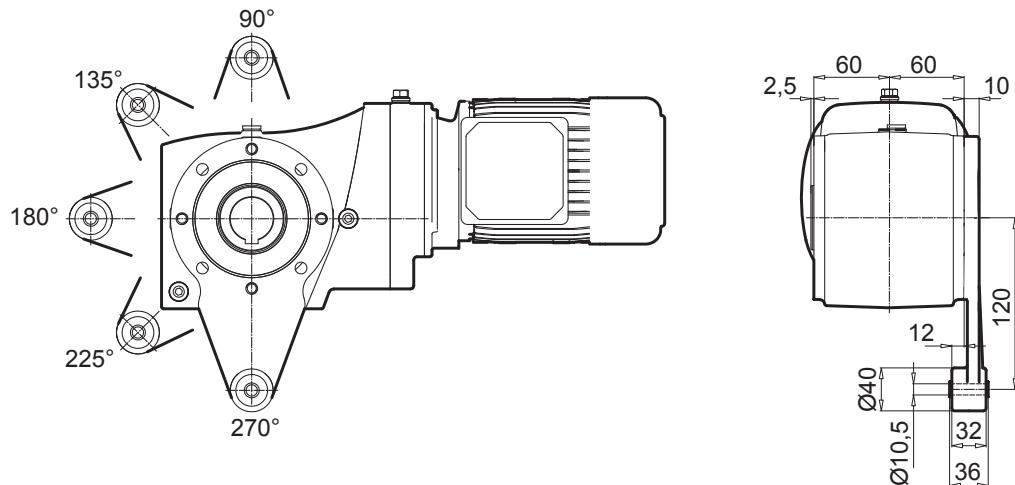
IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP			
g	130	145	165	183			
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147			
k1 / k1Bre	396 / 452	418 / 476	440 / 504	480 / 555			
o / oBre	192 / 248	214 / 272	236 / 300	276 / 351			
m / mBre	12 / 19	20 / 27	22 / 26	26 / 30			
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153			
p / pBre	100 / 89	100 / 89	114 / 108	114 / 108			
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5			



W \Rightarrow B51



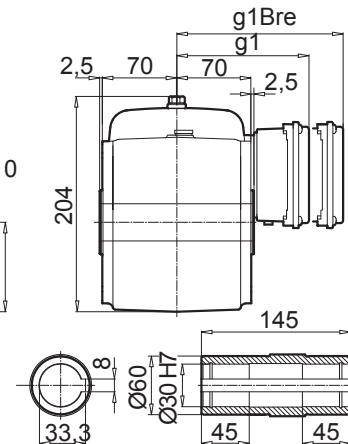
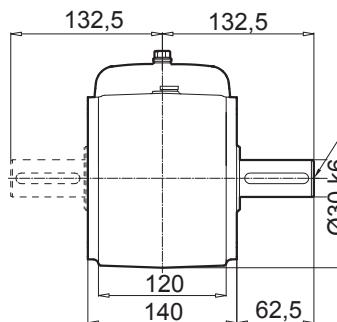
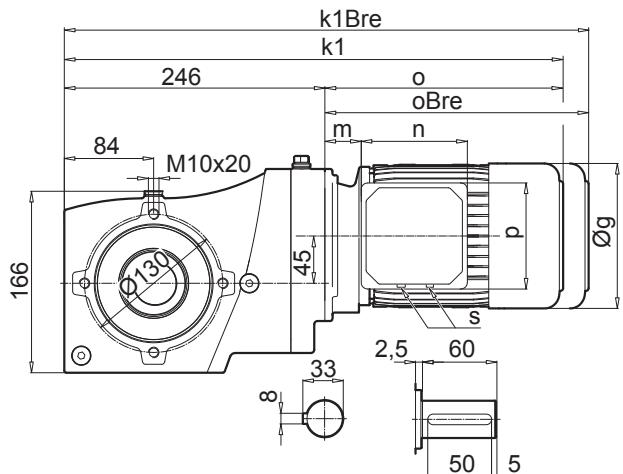
IEC \Rightarrow B53


SK 93172.1 AB

SK 93172.1 ASH

SK 93172.1 AD


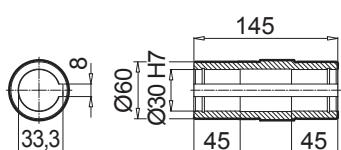
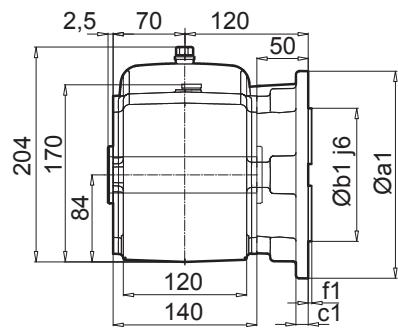
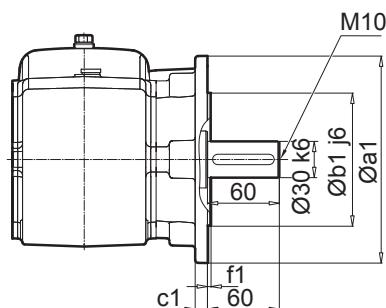
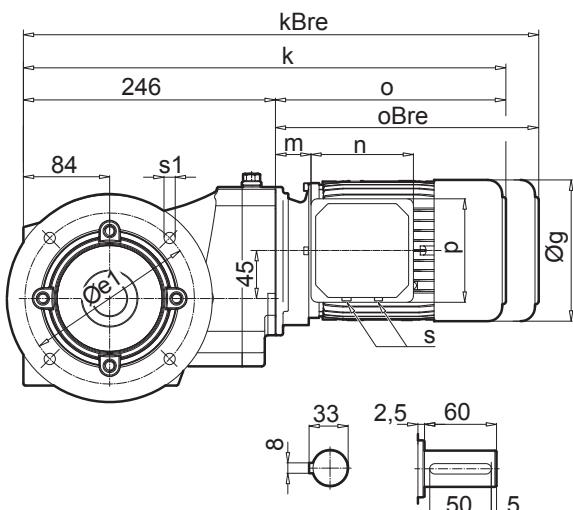
SK 93372.1



SK 93372.1 V



SK 93372.1 VF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	12	130	3,5	9
200	130	12	165	3,5	11

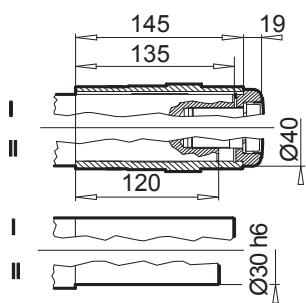
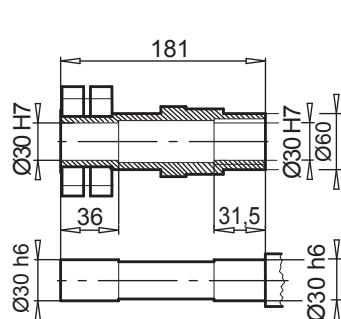
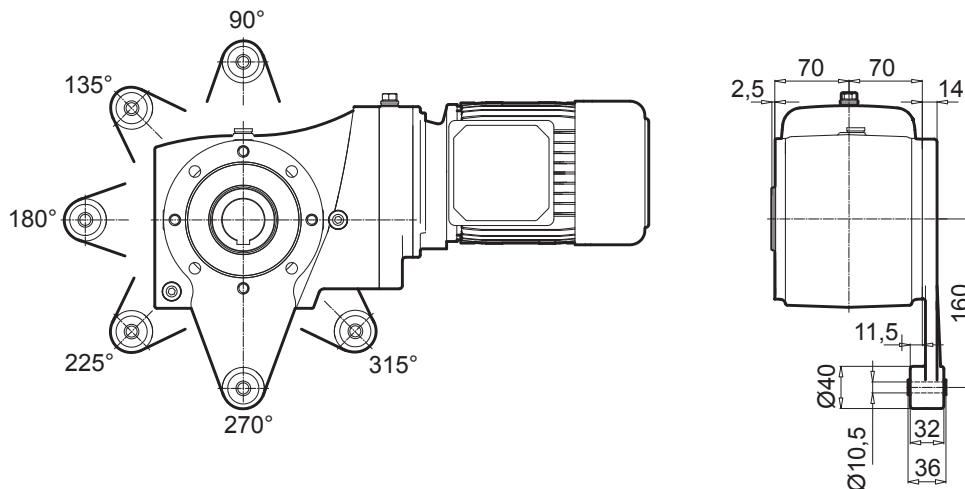
IE1 IE2 IE3	63 S / L - SP / LP	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP		
g	130	145	165	183	201		
g1 / g1Bre	115 / 123	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173		
k1 / k1Bre	442 / 498	482 / 540	507 / 571	548 / 623	578 / 669		
o / oBre	196 / 252	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423		
m / mBre	16 / 23	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62		
n / nBre	100 / 134	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153		
p / pBre	100 / 89	100 / 89	144 / 108	144 / 108	144 / 108		
s	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5		



W \Rightarrow B51



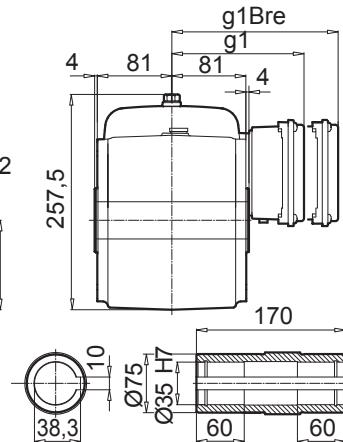
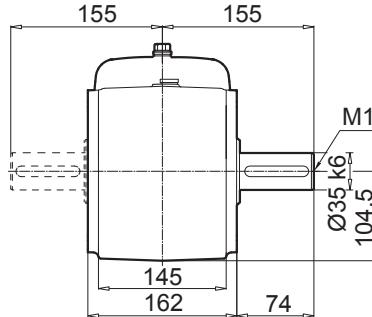
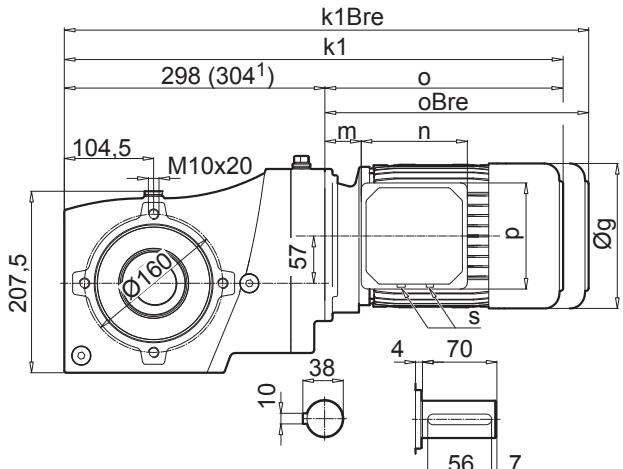
IEC \Rightarrow B54


SK 93372.1 AB

SK 93372.1 ASH

SK 93372.1 AD


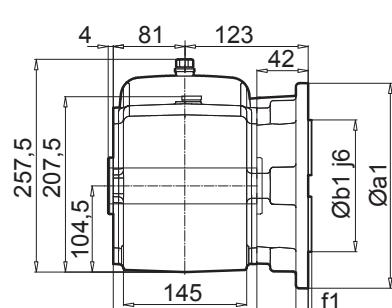
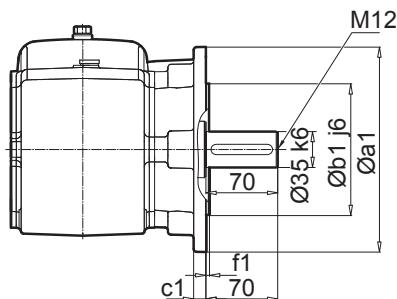
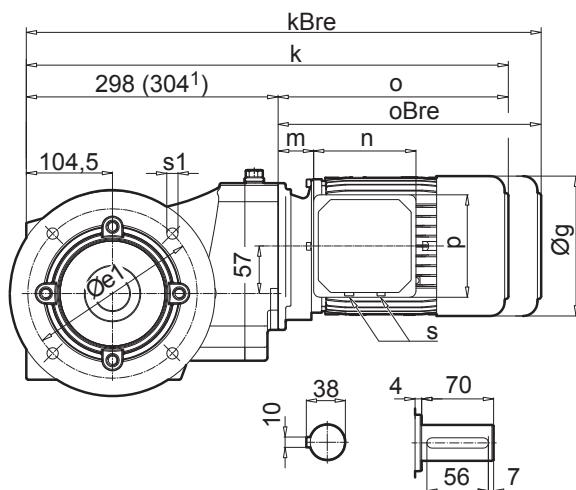
SK 93672.1



SK 93672.1 V



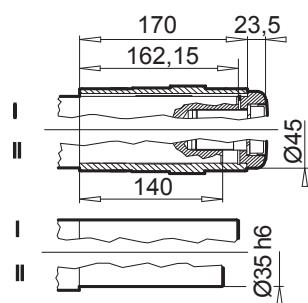
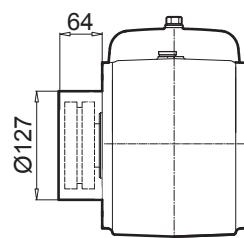
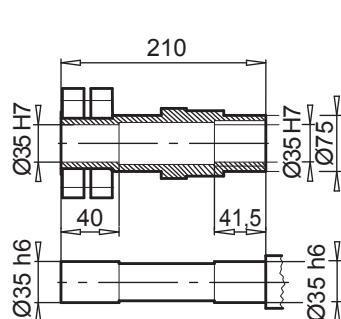
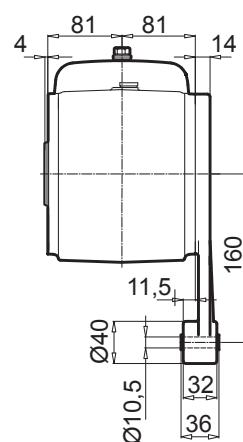
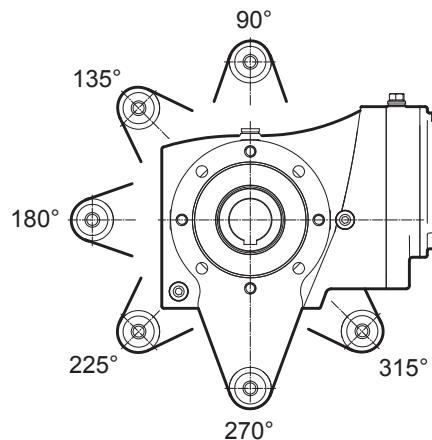
SK 93672.1 VF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
160	110	10	130	3,5	9
200	130	12	165	3,5	11,4

IE1 IE2 IE3	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP	112 M - -	112 - MH MP	1) 132 S / M / MA SH / MH / - SP / MP / -
g	145	165	183	201	228	228	266
g1 / g1Bre	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173	179 / 182	179 / 182	204 / 201
k1 / k1Bre	534 / 592	559 / 623	600 / 675	630 / 721	653 / 746	678 / 771	739 / 846
o / oBre	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423	355 / 448	380 / 473	435 / 542
m / mBre	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62	64 / 67	64 / 67	71 / 62
n / nBre	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	122 / 185
p / pBre	100 / 89	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	122 / 139
s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5

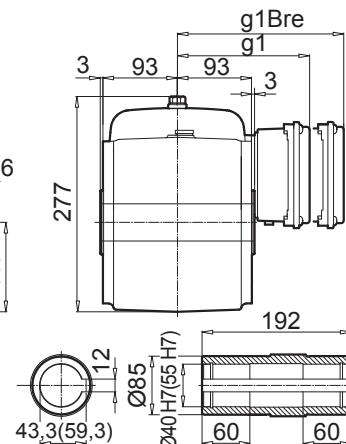
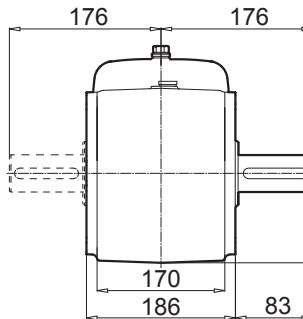
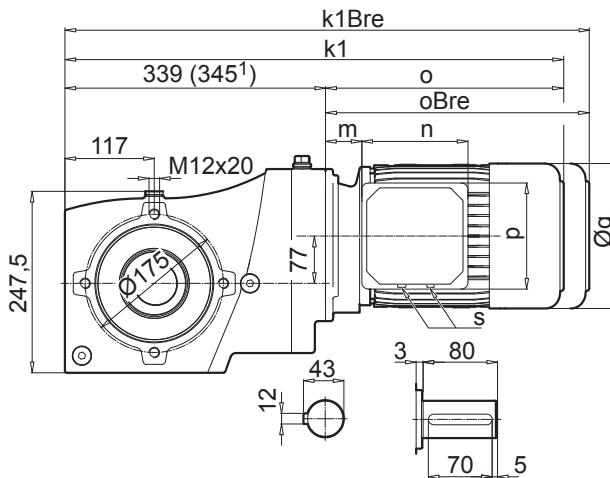


**SK 93672.1****SK 93672.1 AB****SK 93672.1 ASH****SK 93672.1 AD**

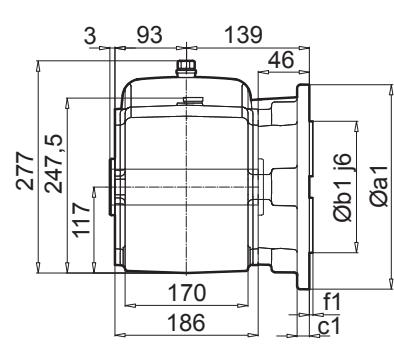
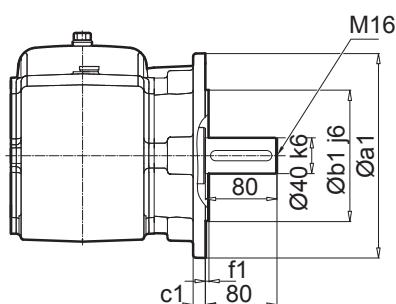
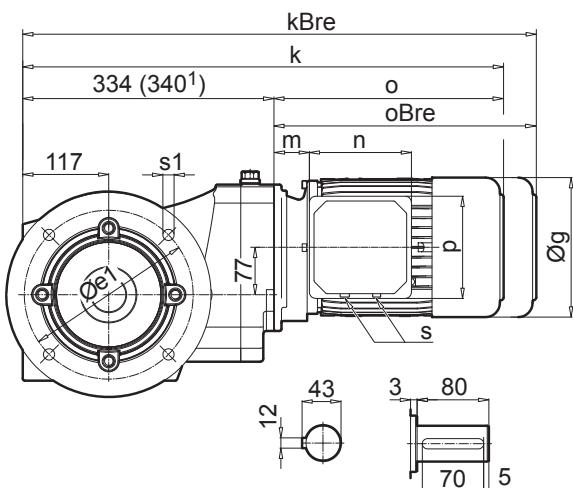
SK 93772.1



SK 93772.1 V



SK 93772.1 VF



a1	b1	c1	e1	f1	s1
250	180	15	215	4	13,5

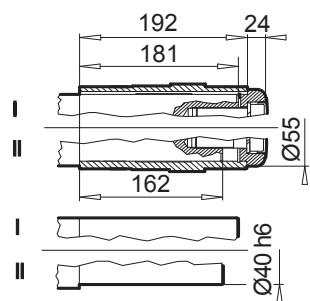
IE1 IE2 IE3	71 S / L - SP / LP	80 S / L SH / LH - / LP	90 S / L SH / LH SP / LP	100 L / LA LH / AH LP / AP	112 M - -	112 - MH MP	1) 132 S / M / MA SH / MH / - SP / MP / -	
g	145	165	183	201	228	228	266	
g1 / g1Bre	124 / 132	142 / 142	147 / 147	169 / 173	179 / 182	179 / 182	204 / 201	
k1 / k1Bre	575 / 633	600 / 664	641 / 716	671 / 762	694 / 787	719 / 812	780 / 887	
o / oBre	236 / 294	261 / 325	302 / 377	332 / 423	355 / 448	380 / 473	435 / 542	
m / mBre	42 / 49	47 / 51	52 / 56	58 / 62	64 / 67	64 / 67	71 / 62	
n / nBre	100 / 134	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	114 / 153	122 / 185	
p / pBre	100 / 89	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	114 / 108	122 / 139	
s	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	



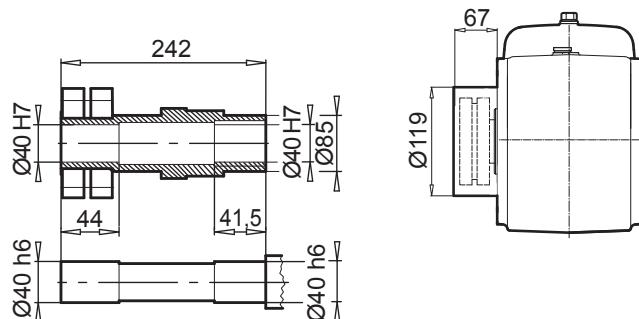


SK 93772.1

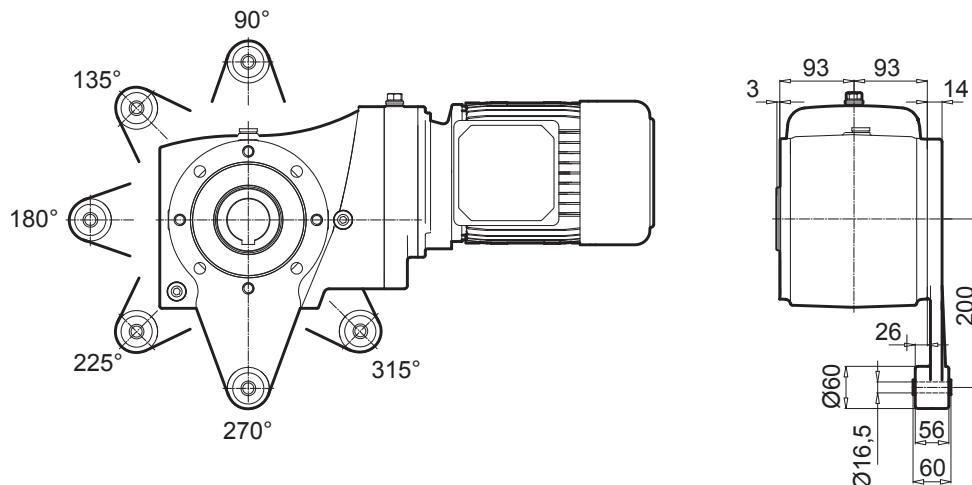
SK 93772.1 AB



SK 93772.1 ASH

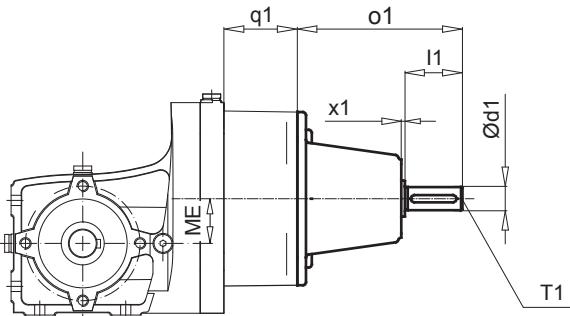


SK 93772.1 AD

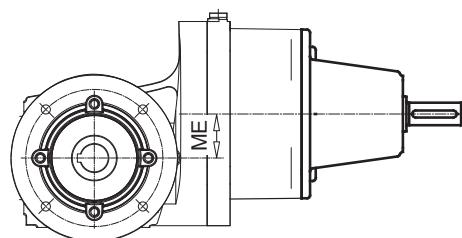




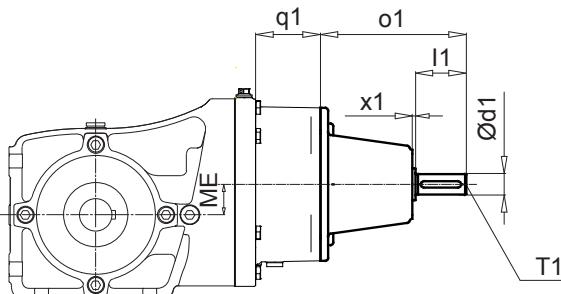
**SK 920072.1 V (A) - W
SK 92072.1 V (A) - W**



**SK 920072.1 VF (AF) - W
SK 92072.1 VF (AF) - W**

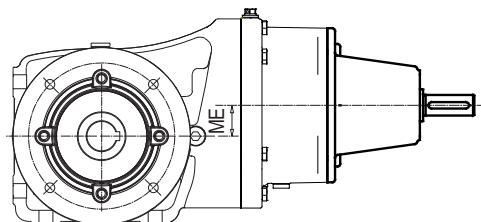


SK 92172.1 V (A) - W

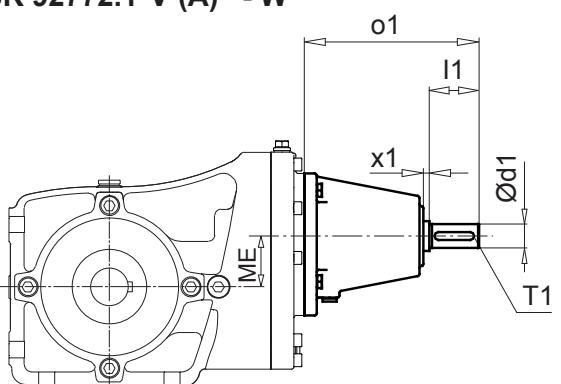


Type	q1
SK 920072.1	51,5
SK 92072.1	46,0
SK 92172.1	44,5

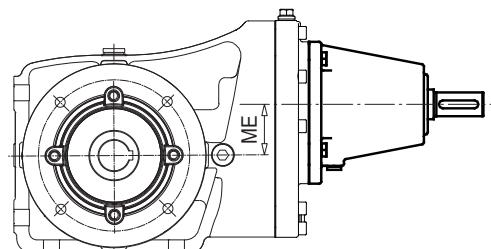
SK 92172.1 VF (AF) - W



**SK 92372.1 V (A) - W
SK 92672.1 V (A) - W
SK 92772.1 V (A) - W**



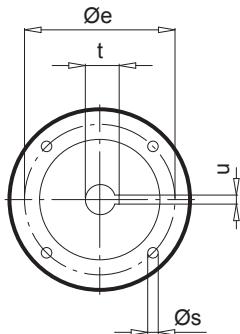
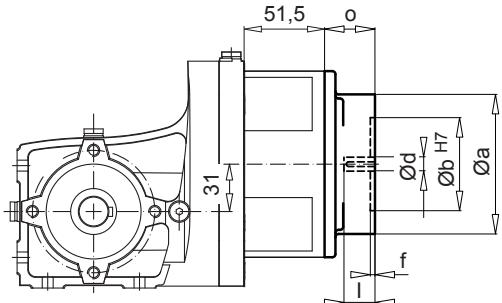
**SK 92372.1 VF (AF) - W
SK 92672.1 VF (AF) - W
SK 92772.1 VF (AF) - W**



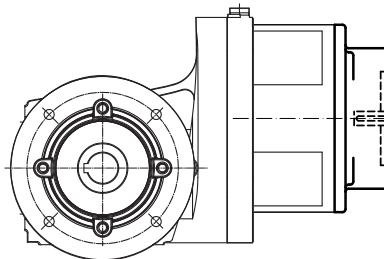
Type	ME	d1	I1	o1	x1	u1	t1	v1	w1	T1
SK 920072.1 V (A) / SK 920072.1 VF (AF)	31	16	40	115	2,5	6	22,5	4	32	M6
SK 92072.1 V (A) / SK 92072.1 VF (AF)	31	16	40	115	2,5	5	18	4	32	M6
SK 92172.1 V (A) / SK 92172.1 VF (AF)	39	16	40	115	2,5	5	18	4	32	M6
SK 92372.1 V (A) / SK 92372.1 VF (AF)	45	24	50	178	8	8	27	5	40	M8
SK 92672.1 V (A) / SK 92672.1 VF (AF)	57	24	50	178	8	8	27	5	40	M8
SK 92772.1 V (A) / SK 92772.1 VF (AF)	77	24	50	178	8	8	27	5	40	M8



SK 920072.1 V (A) - IEC 56 ... 80
SK 92072.1 V (A) - IEC 56 ... 80

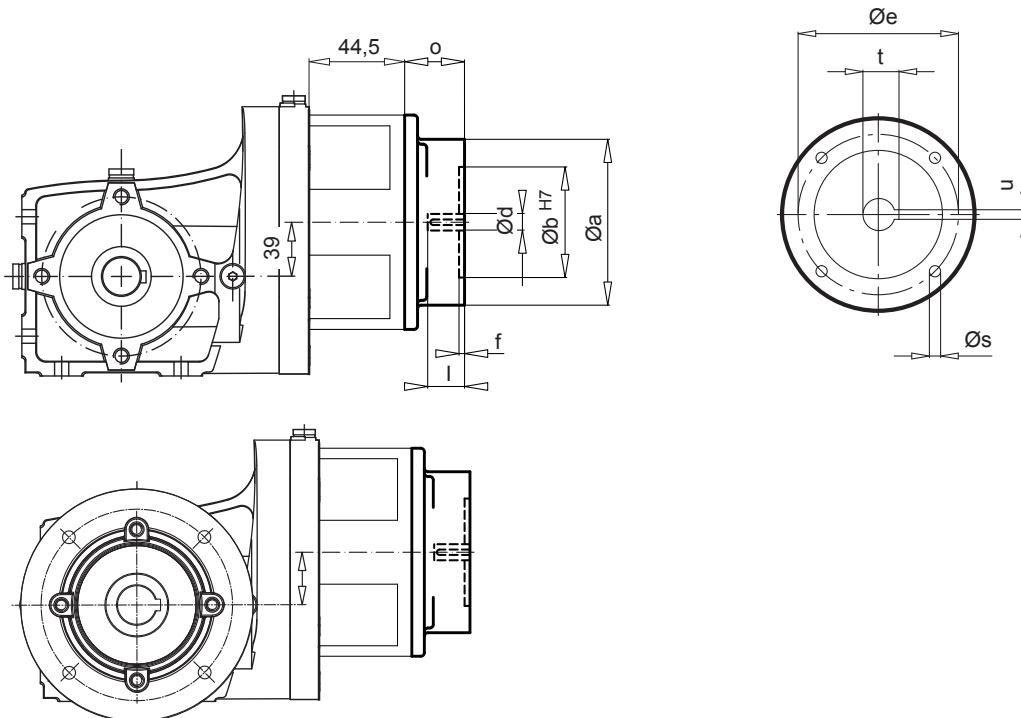


SK 920072.1 VF (AF) - IEC 56 ... 80
SK 92072.1 VF(AF) - IEC 56 ... 80



IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 56 - C105	105	70	85	3	7	33	9	20	11,4	3
IEC 56 - A120	90	60	75	3	6	33				
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	6	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - C120	120	80	100	3,5	5	33				
IEC 63 - A140	140	95	115	3,5	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	3,5	9	33	19	40	21,8	6
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	3,5	7	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	32				

* IEC-Vorzugsreihe


SK 92172.1 V (A) - IEC 56...90
SK 92172.1 VF(AF) - IEC 56...90


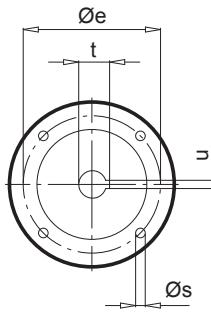
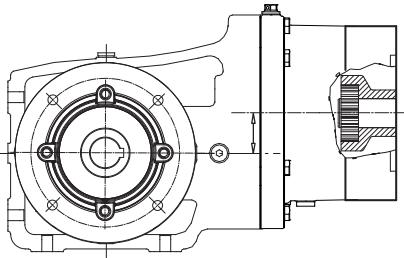
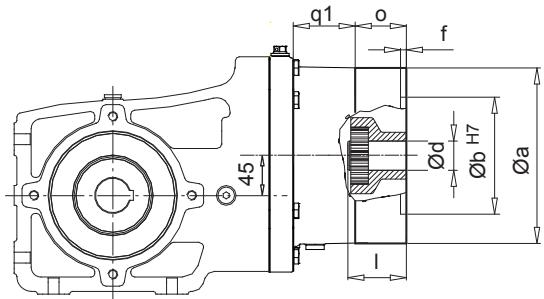
IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 56 - C105	105	70	85	3	7	33	9	20	11,4	3
IEC 56 - A120	120	80	100	3,5	7	33				
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	6	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - C120	120	80	100	3,5	7	33				
IEC 63 - A140	140	95	115	3,5	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	3,5	9	33	19	40	21,8	6
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	3,5	7	33	24	50	27,3	8
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33	24	50	27,3	8
IEC 90 - C140 *	140	95	115	3,5	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe



SK 92372.1 V (A) - IEC 63...90

SK 92372.1 VF(AF) - IEC 63...90



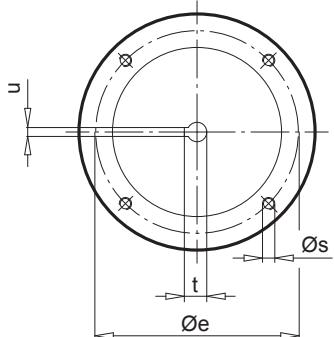
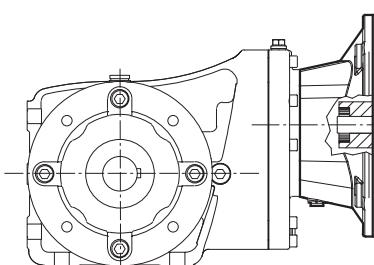
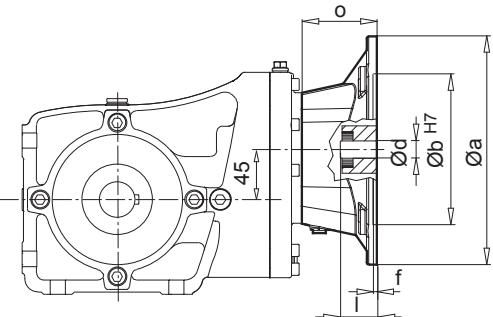
i _{ges}	q1
≥ 18,33	56
< 18,33	40

IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	6	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	3,5	7	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	3,5	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	3,5	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	3,5	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	3,5	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

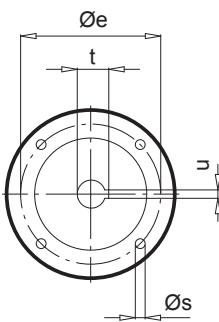
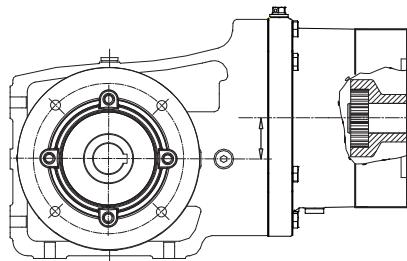
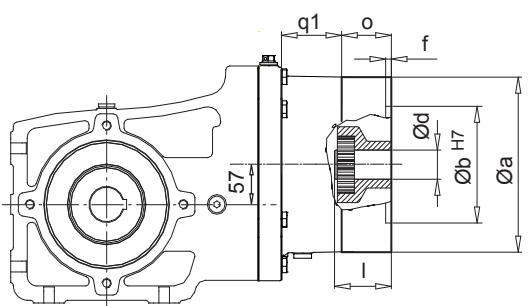
* IEC-Vorzugsreihe

SK 92372.1 V (A) - IEC 100

SK 92372.1 VF(AF) - IEC 100



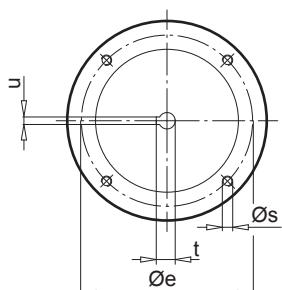
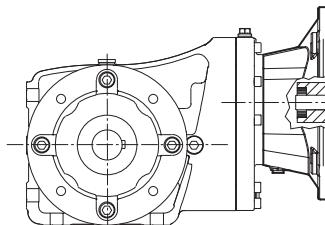
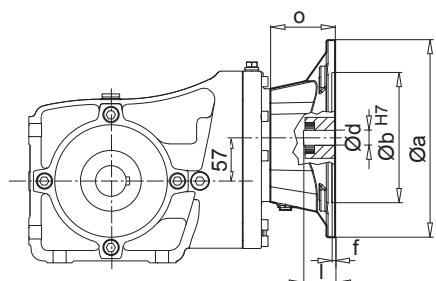
IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8


SK 92672.1 V (A) - IEC 63...90
SK 92672.1 VF(AF) - IEC 63...90


i_{ges}	q₁
≥ 18,21	56
< 18,21	40

IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	6	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	3,5	7	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	3,5	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	3,5	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	3,5	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	3,5	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe

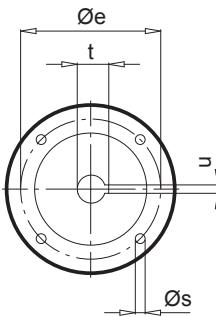
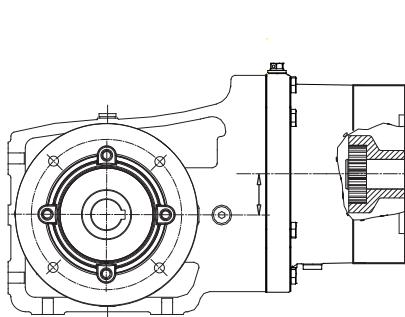
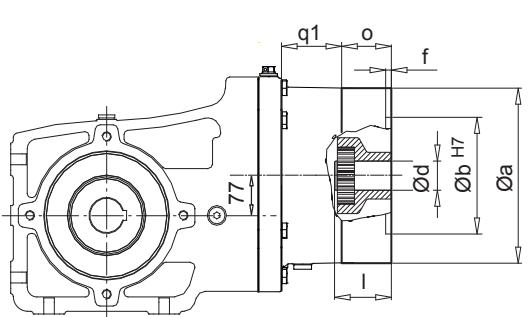
SK 92672.1 V (A) - IEC 100...132
SK 92672.1 VF(AF) - IEC 100...132


IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 112	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 132	300	230	265	5	M12	111	38	80	41,3	10



SK 92772.1 V (A) - IEC 63...90

SK 92772.1 VF(AF) - IEC 63...90



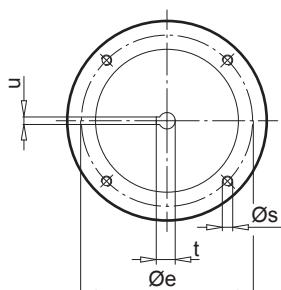
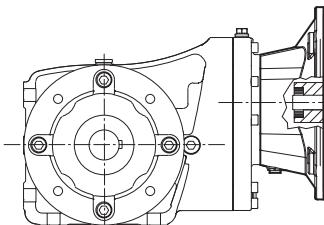
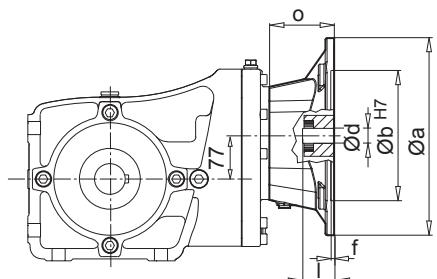
i _{ges}	q1
≥ 28,38	56
< 28,38	40

IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	6	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	3,5	7	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	3,5	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	3,5	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	3,5	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	3,5	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe

SK 92772.1 V (A) - IEC 100...132

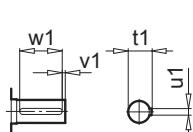
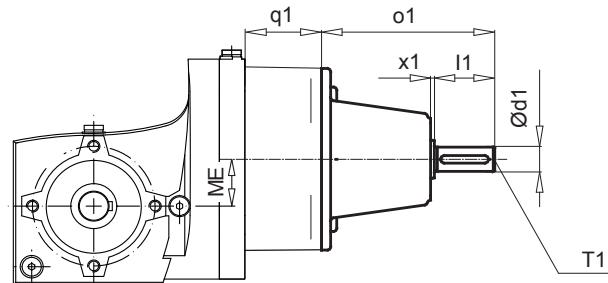
SK 92772.1 VF(AF) - IEC 100...132



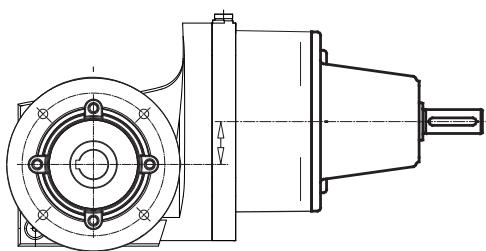
IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 112	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 132	300	230	265	5	M12	111	38	80	41,3	10



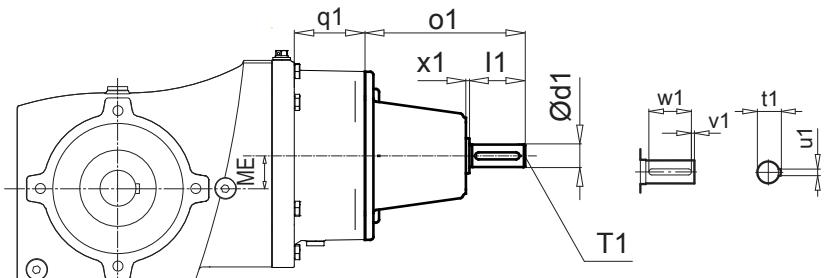
**SK 930072.1 V (A) - W
SK 93072.1 V (A) - W**



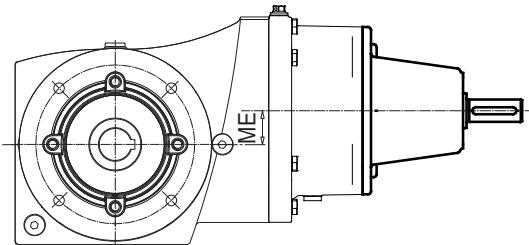
**SK 930072.1 VF (AF) - W
SK 93072.1 VF (AF) - W**



SK 93172.1 V (A) - W



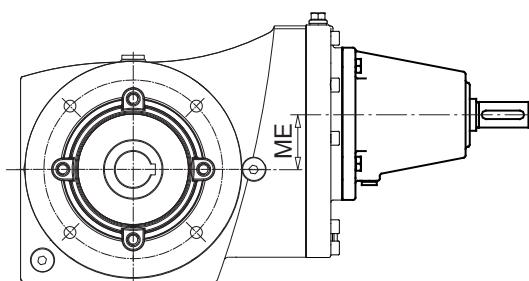
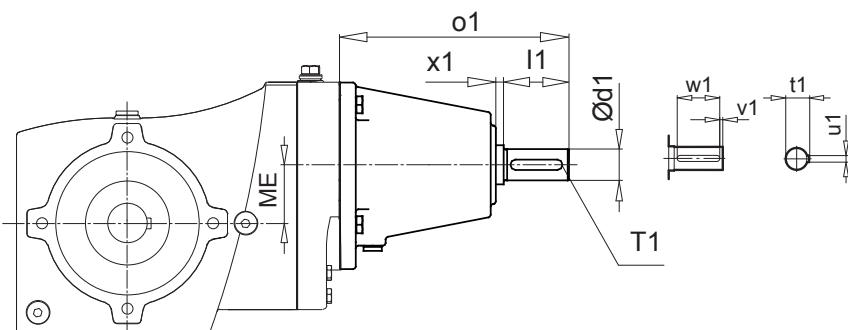
SK 93172.1 VF (AF) - W



Type	q1
SK 930072.1	51,5
SK 93072.1	46
SK 93172.1	44,5

**SK 93372.1 V (A) - W
SK 93672.1 V (A) - W
SK 93772.1 V (A) - W**

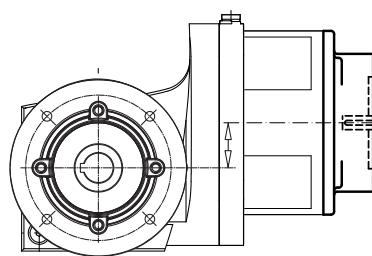
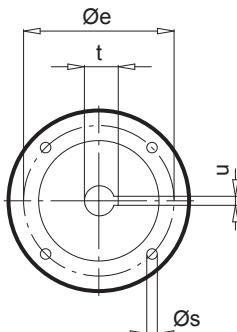
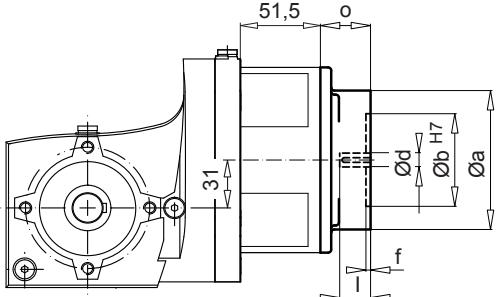
**SK 93372.1 VF (AF) - W
SK 93672.1 VF (AF) - W
SK 93772.1 VF (AF) - W**



Type	ME	d1	l1	o1	x1	u1	t1	v1	w1	T1
SK 930072.1 V (A) / SK 930072.1 VF (AF)	31	16	40	115	2,5	5	18	4	32	M6
SK 93072.1 V (A) / SK 93072.1 VF (AF)	31	16	40	115	2,5	5	18	4	32	M6
SK 93172.1 V (A) / SK 93172.1 VF (AF)	39	16	40	115	2,5	5	18	4	32	M6
SK 93372.1 V (A) / SK 93372.1 VF (AF)	45	24	50	178	8	8	27	5	40	M8
SK 93672.1 V (A) / SK 93672.1 VF (AF)	57	24	50	178	8	8	27	5	40	M8
SK 93772.1 V (A) / SK 93772.1 VF (AF)	77	24	50	178	8	8	27	5	40	M8



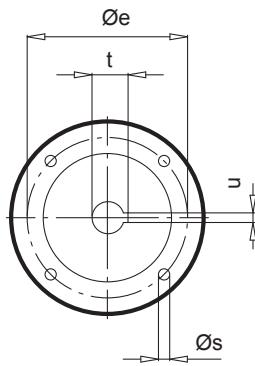
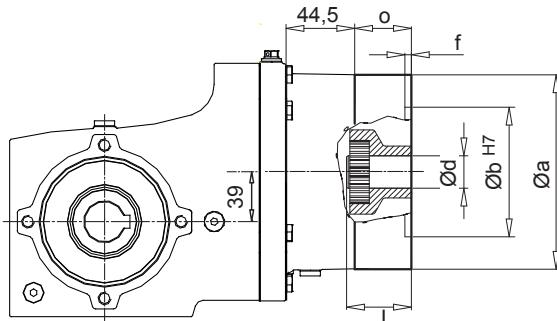
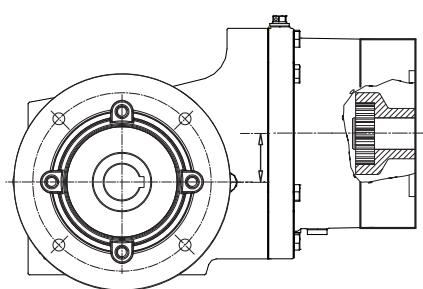
SK 930072.1 V (A) - IEC 56 ... 80
SK 93072.1 V (A) - IEC 56 ... 80



SK 930072.1 VF (AF) - IEC 56 ... 80
SK 93072.1 VF (AF) - IEC 56 ... 80

IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 56 - C105	105	70	85	3	7	33	9	20	11,4	3
IEC 56 - A120	90	60	75	3	5,5	33				
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	5,5	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - C120	120	80	100	4	5	33				
IEC 63 - A140	140	95	115	4	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - C140	140	95	115	4	9	33				
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	4	6,6	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				

* IEC-Vorzugsreihe


SK 93172.1 V (A) - IEC 56...90
SK 93172.1 VF(AF) - IEC 56...90


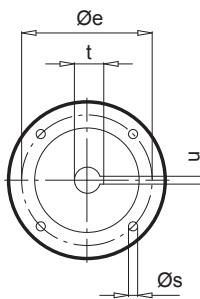
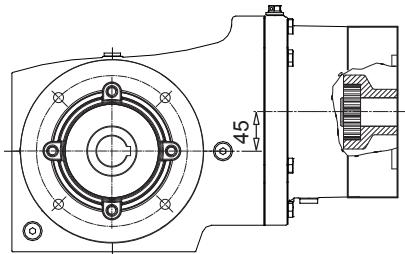
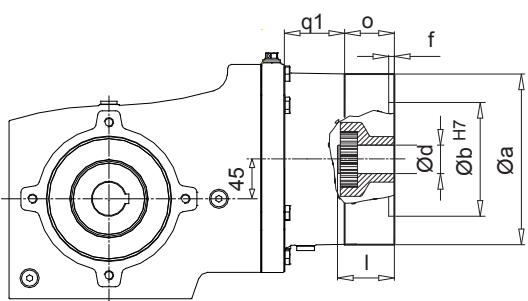
IEC	a	b	e	f	s	o	d	l	t	u
IEC 56 - C105	105	70	85	3	7	33	9	20	11,4	3
IEC 56 - A120	120	80	100	4	5	33				
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	5,5	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - C120	120	80	100	4	5	33				
IEC 63 - A140	140	95	115	4	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	4	7	33	24	50	27,3	8
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33	24	50	27,3	8
IEC 90 - C140 *	140	95	115	4	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe



SK 93372.1 V (A) - IEC 63...90

SK 93372.1 VF(AF) - IEC 63...90



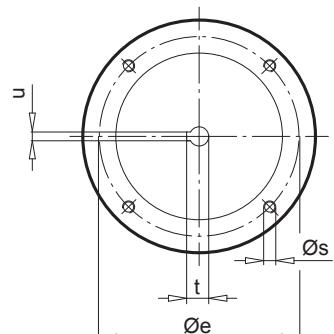
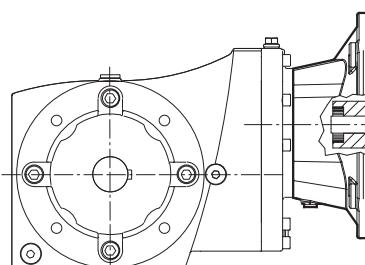
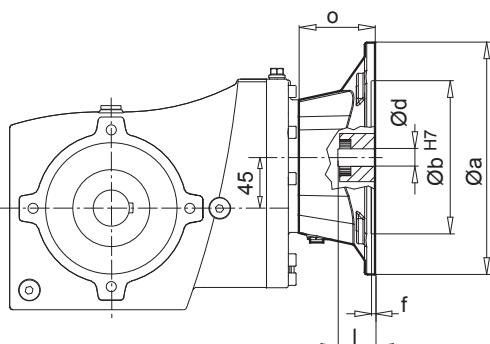
i _{ges}	q1
≥ 18,33	57
< 18,33	41

IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	5,5	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	4	5	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	4	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	4	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	4	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	4	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

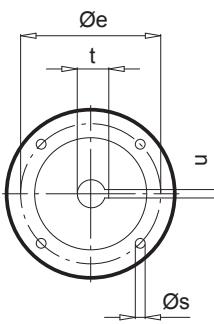
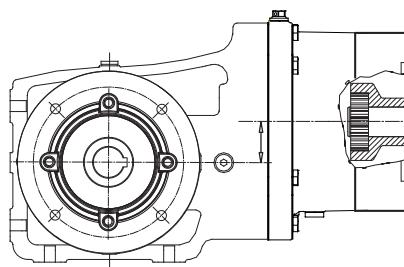
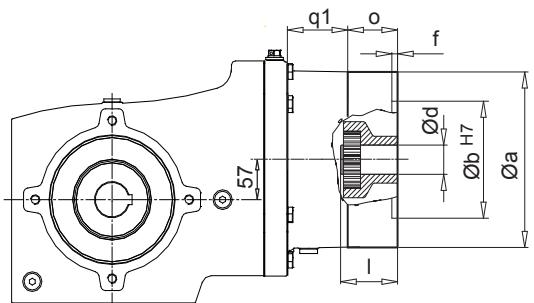
* IEC-Vorzugsreihe

SK 93372.1 V (A) - IEC 100

SK 93372.1 VF(AF) - IEC 100



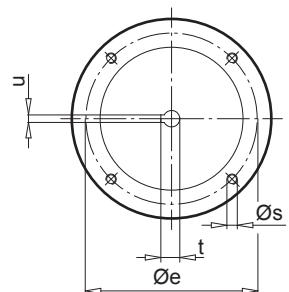
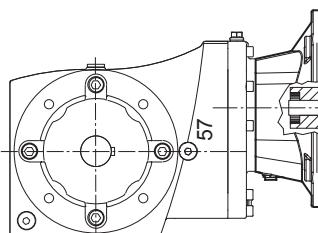
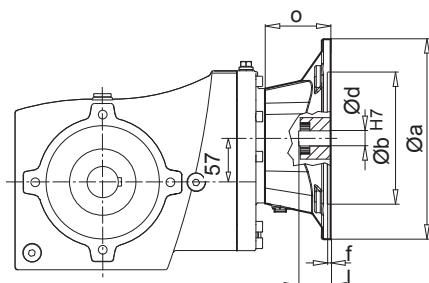
IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	83	28	60	31,3	8


SK 93672.1 V (A) - IEC 63...90
SK 93672.1 VF(AF) - IEC 63...90


i _{ges}	q1
≥ 18,21	57
< 18,21	41

IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	5,5	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	4	5	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	4	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	4	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	4	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	4	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe

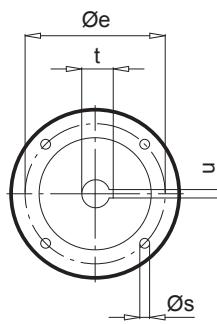
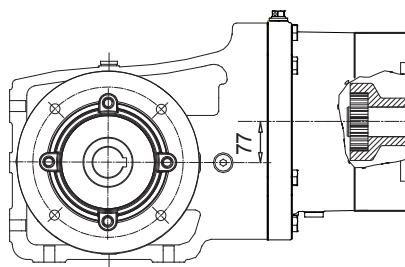
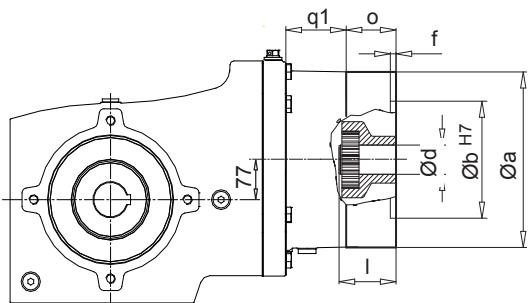
SK 93672.1 V (A) - IEC 100...132
SK 93672.1 VF(AF) - IEC 100...132


IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 112	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 132	300	230	265	5	M12	111	38	80	41,3	10



SK 93772.1 V (A) - IEC 63...90

SK 93772.1 VF(AF) - IEC 63...90



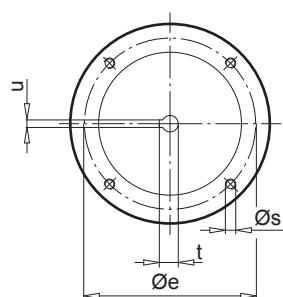
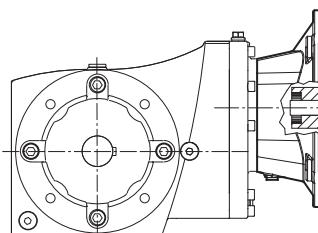
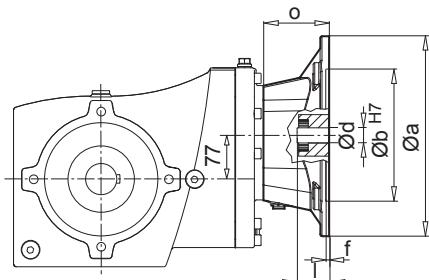
i _{ges}	q1
≥ 28,38	57
< 28,38	41

IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 63 - C90 *	90	60	75	3	5,5	33				
IEC 63 - C120	120	80	100	4	5	33	11	23	12,8	4
IEC 63 - A140	140	95	115	4	9	33				
IEC 71 - C105 *	105	70	85	3	7	33				
IEC 71 - C140	140	95	115	4	9	33	14	30	16,3	5
IEC 71 - A160	160	110	130	4	9	33				
IEC 80 - C120 *	120	80	100	4	7	33				
IEC 80 - C160	160	110	130	4	9	33	19	40	21,8	6
IEC 80 - A200	200	130	165	4	M10x20	33				
IEC 90 - C140 *	140	95	115	4	9	46				
IEC 90 - C160	160	110	130	4	9	46	24	50	27,3	8
IEC 90 - A200	200	130	165	4	M10x20	46				

* IEC-Vorzugsreihe

SK 93772.1 V (A) - IEC 100...132

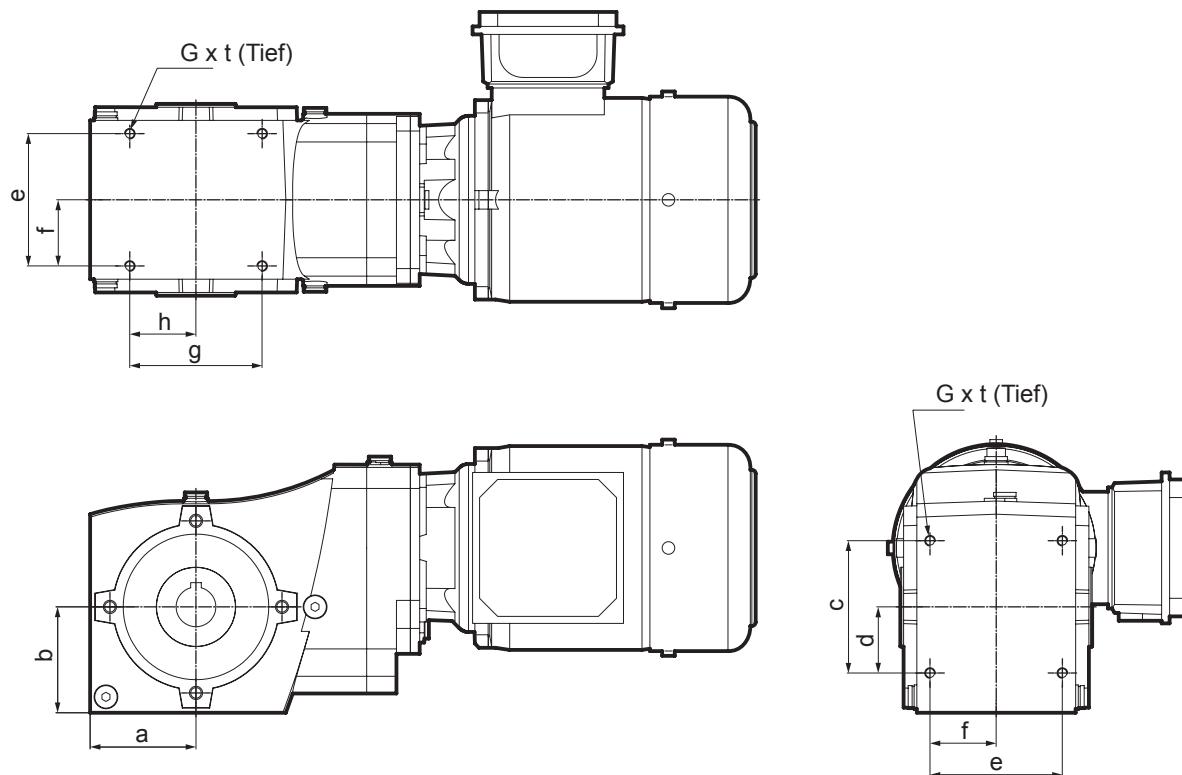
SK 93772.1 VF(AF) - IEC 100...132



IEC	a	b	e	f	s	o	d	I	t	u
IEC 100	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 112	250	180	215	5	M12	82	28	60	31,3	8
IEC 132	300	230	265	5	M12	111	38	80	41,3	10

Gehäuse-Fußbefestigung

SK 930072.1 - SK 93772.1



Type	a	b	c	d	e	f	g	h	t	G
[mm]										
930072.1	50	50	60	30	75	37	60	30	8	M6
93072.1	56	56	70	35	90	45	70	35	8	M6
93172.1	63	63	80	40	90	45	80	40	11	M8
93372.1	80	80	100	50	100	50	100	50	16	M8
93672.1	100	100	120	63	120	60	120	60	15	M10
93772.1	112	112	140	70	140	70	140	70	15	M12

Auszüge aus dem NORD-Programm

G1000 Feste Drehzahlen

BLOCK Gehäuse 50 / 60 Hz

- NORDBLOC.1 Stirnradgetriebemotoren
- Stirnradgetriebemotoren
- Flachgetriebemotoren
- Kegelradgetriebemotoren
- Stirnrad-Schneckengetriebemotoren

G4014 Elektronische Verstellgetriebe

- NORDBLOC.1 Stirnradgetriebemotoren
- Stirnradgetriebemotoren
- Flachgetriebemotoren
- Kegelradgetriebemotoren
- Stirnrad-Schneckengetriebemotoren

G1050 MAXXDRIVE Industriegetriebe

BLOCK Gehäuse 50 / 60 Hz

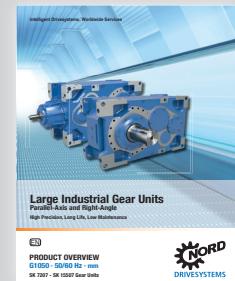
- Stirnradgetriebe
- Kegelstirnradgetriebe

G1035 UNIVERSAL Schneckengetriebe

- SI und SMI

F3018 Frequenzumrichter SK180E

F3020 Frequenzumrichter SK200E





NORD DRIVESYSTEMS Group

Stammsitz und Technologiezentrum
in Bargteheide bei Hamburg

Innovative Antriebslösungen
für mehr als 100 Industriezweige

Mechanische Produkte
Flach-, Stirn-, Kegelrad- und Schneckengetriebe

Elektrische Produkte
IE 2/IE3/IE4-Motoren

Elektronische Produkte
zentrale und dezentrale Frequenzumrichter,
Motorstarter, Feldverteiler

7 technologisch führende Fertigungsstandorte
für alle Antriebskomponenten

Tochtergesellschaften und Vertriebspartner
in 89 Ländern auf 5 Kontinenten
bieten Vor-Ort-Bevorratung, Montagezentren,
technische Unterstützung und Kundendienst.

Mehr als 3.300 Mitarbeiter weltweit
schaffen kundenspezifische Lösungen.

www.nord.com/locator

(DE) Getriebbau NORD GmbH & Co. KG, Getriebbau-Nord-Str. 1, D-22941 Bargteheide
Fon +49 (0) 4532 / 289 - 0 , Fax +49 (0) 4532 / 289 - 2253, info@nord.com

(AT) Getriebbau NORD GmbH, A-4030 Linz, Deggendorfstrasse 8
Fon +43 (0) 732 / 31 89 20, Fax +43 (0) 732 / 31 89 20 – 85, info.at@nord.com

(CH) Getriebbau NORD AG, Bächigenstrasse 18, CH-9212 Arnegg
Fon +41-71-388 99 11, Fax +41-71-388 99 15, switzerland@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

