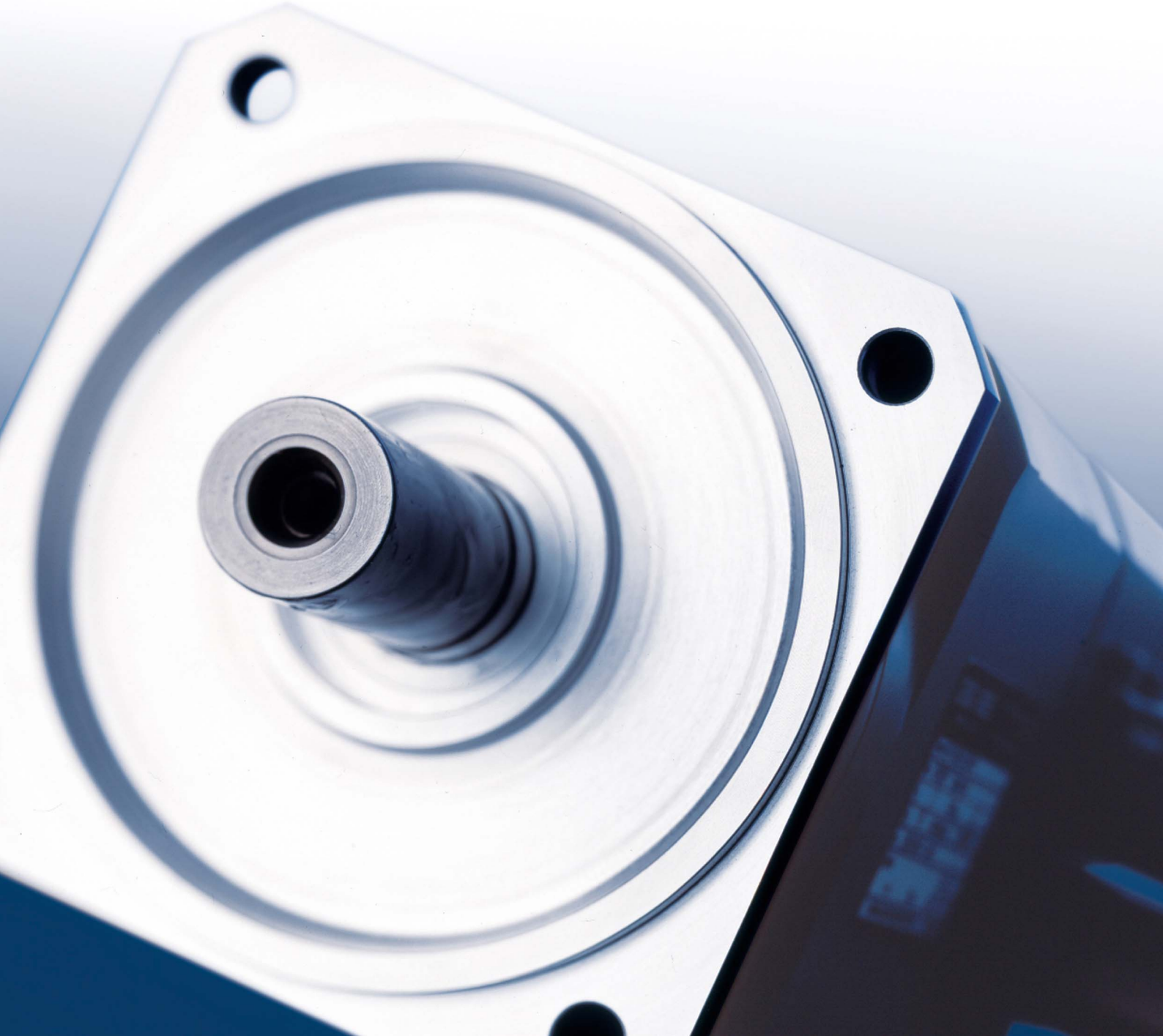
GEORGII KOBOLD

Drehstrom-Servomotoren KSY-D
Three-phase servo motors KSY-D
Servo-moteurs triphasés KSY-D



GEORGII KOBOLD -Bauprogramm

Servo-Winkelgetriebemotoren und Servo-Planetengetriebemotoren	Drehstrom-Servo-Synchronmotoren mit integrierten Servogetrieben 10 – 215 Nm / 3 - 115 Nm
Drehstrom-Servo-Synchronmotoren	Stillstandsmoment 0,1 - 115 Nm
Torque-Motoren	12 - 270 Nm, auch mit Bremse
Drehstrom-Servo-Asynchronmotoren	0,03 - 7 kW, auch mit Geber, Bremse und Fremdlüfter
Servo- Synchron- und Asynchronmotoren in Edelstahlausführung	Servo-Synchronmotoren Stillstandsmoment 0,25 - 21 Nm Servo-Asynchronmotoren 0,025 – 3 kW
Bremsmotoren / *posistop*-Motoren	0,09 - 4,0 kW / 0,01 -1,5 kW
Drehstrom-Asynchronmotoren	0,09 - 2,2 kW
Drehfeldmagnete	0,3 - 45 Nm, auch mit Bremse und Fremdlüfter
Gleichstrommotoren	0,04 - 1,5 kW, auch mit Bremse, Drehzahlgeber
Getriebemotoren	mit Drehstrom-Asynchron-, Brems- und Gleichstrommotoren 1,5 - 280 Nm
Planetengetriebe / Kegelradgetriebe	mit Drehstrom-Servomotoren 6 - 900 Nm
Digitale Servoantriebe	2 - 32 A, 0,75 – 22 kVA
Analoge Kompakt-Servoregler	2 - 20 A, 1,4 - 13,8 kVA
Dezentrale Servoantriebe	24 V - 60 V DC / 230 V AC
Digitale Frequenzumrichter	0,25 – 37 kW, für Asynchronmotoren
Digitale Servo-Umrichter	0,75 - 22,0 kW, für Asynchron- und Servomotoren
Drehmomentsteller	einphasig, für Drehfeldmagnete

GEORGII KOBOLD -Range of products

Angular geared servo motors and planetary geared servo motors	Three-phase synchronous servo motors with integrated servo gear boxes 10 – 215 Nm / 3 - 115 Nm
Three-phase servo motors	Standstill torque 0.1 - 115 Nm
Torque motors	12 - 270 Nm, also available with brake
Three-phase asynchronous servo motors	0.03 - 7 kW, also available with encoder, brake and external fan
Synchronous and asynchronous servo motors made from stainless steel	Servo synchronous motors standstill torque 0.25 - 21 Nm Servo asynchronous motors 0.025 – 3 kW
Brake motors / *posistop*-motors	0.09 - 4.0 kW / 0.01 - 1.5 kW
Three-phase asynchronous motors	0.09 - 2.2 kW
Asynchronous torque motors	0.3 - 45 Nm, also available with brake and external fan
D.C. motors	0.04 - 1.5 kW, also available with brake and tacho generator
Geared motors	With three-phase asynchronous motors, brake motors and D.C. motors 1.5 - 280 Nm
Planetary gearboxes / bevel gearboxes	With three-phase servo motors 6 - 900 Nm
Digital servo drives	2 - 32 A, 0.75 – 22 kVA
Compact analog servo controllers	2 - 20 A, 1.4 - 13.8 kVA
Distributed servo drives	24 V - 60 V DC / 230 V AC
Digital frequency inverters	0.25 - 37 kW, for asynchronous motors
Digital servo inverters	0.75 - 22.0 kW, for asynchronous and servo motors
Torque adjusters	Monophase, for asynchronous torque motors

GEORGII KOBOLD - Programme de fabrication

Servo-moteurs à réducteurs angulaires et à réducteurs planétaires	Servo-moteurs triphasés synchrones avec servo-réducteurs intégrés 10 – 215 Nm / 3 - 115 Nm
Servo-moteurs triphasés synchrones	Couple à l'arrêt 0,1 – 115 Nm
Electro-aimants à champ tournant	12 - 270 Nm, également avec frein
Servo-moteurs triphasés asynchrones	0,03 – 7 kW, également avec encodeur, frein et ventilateur auxiliaire
Servo-moteurs synchrones et asynchrones en exécution en acier fin	Servo-moteurs synchrones couple à l'arrêt 0,25 - 21 Nm Servo-moteurs asynchrones 0,025 – 3 kW
Motofreins / Moteurs *posistop*	0,09 - 4,0 kW / 0,01 - 1,5 kW
Moteurs triphasés asynchrones	0,09 – 2,2 kW
Electro-aimants à champ tournant asynchrones	0,3 - 45 Nm, aussi avec frein et ventilateur auxiliaire
Moteurs à courant continu	0,04 - 1,5 kW, aussi avec frein, dynamo tachymétrique
Moto-réducteurs	Avec moteurs triphasés asynchrones, motofreins et moteurs à courant continu 1,5 - 280 Nm
Réducteurs planétaires / renvois d'angle	Avec servo-moteurs triphasés 6 - 900 Nm
Servocommandes numériques	2 - 32 A, 0,75 – 22 kVA
Servorégulateurs compacts analogiques	2 - 20 A, 1,4 - 13,8 kVA
Servocommandes décentralisées	24 V - 60 V DC / 230 V AC
Convertisseurs de fréquence numériques	0,25 - 37 kW, pour moteurs asynchrones
Servo-convertisseurs numériques	0,75 - 22,0 kW, pour moteurs asynchrones et servo-moteurs
Régulateurs de couple	Monophasés, pour électro-aimants à champ tournant asynchrones

Inhaltsverzeichnis **Table of contents** **Table des matières**

Mechanische Ausführung / *Mechanical data / Exécution mécanique*	4
Elektrische Ausführung / *Electrical data / Exécution électrique*	4
Bremse, Allgemeines / *Brake, General / Frein, Généralités*	4
Aufbau der Typenbezeichnung / *Structure of the type designation / Structure de la désignation du type*	5
Zertifizierung / *Certification / Certification*	5
Varianten der Grundtype / *Variants of the basic type / Variantes du type de base*	5
Übersicht KSY D- Motoren / *KSY D motor overview / Vue d'ensemble des moteurs KSY D*	6
Flansch-Bauformen / *Flange mounting / Fixation à flasque*	6
Bremse / *Brake / Frein*	6
Maximal zulässige Drehzahlen / *Maximum permitted speeds / Vitesses maximales admissibles*	7
Zulässige Radialkräfte / *Permitted radial force / Forces radiales admissibles*	7
Zulässige Axialkräfte / *Permitted axial force / Forces axiales admissibles*	7
Gebersysteme / *Encoder systems / Systèmes de codeurs*	8
Geberbestückung / *Encoder equipping / Equipement des codeurs*	8
Anschluss / *Connection / Raccordement*	8
Signalbelegung / *Signal assignments / Affectation des signaux*	9
KSY 06.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	10
KSY 06.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	11
KSY 06.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	11
KSY 16.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	12
KSY 16.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	13
KSY 16.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	13
KSY 26.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	14
KSY 26.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	15
KSY 26.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	15
KSY 36.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	16
KSY 36.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	17
KSY 36.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	17
KSY 46.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	18
KSY 46.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	19
KSY 46.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	19
KSY 56.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	20
KSY 56.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	21
KSY 56.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	21
KSY 66.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	22
KSY 66.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	23
KSY 66.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	23
KSY 76.. Technische Daten / *Technical Data / Caractéristiques techniques*	24
KSY 76.. Moment/Drehzahl-Kurven / *Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse*	25
KSY 76.. Abmessungen / *Dimensions / Dimensions*	25

Mechanische Ausführung

Anbaunormen
Flanschmotor. Flansch nach DIN 42 677
Sonderflansch auf Anfrage
Anbaulage
Beliebig
Bauformen
Kurzzeichen nach DIN IEC 34 Teil 7
IM B 5.
Sonderbauformen auf Anfrage
Flanschgenauigkeit
Normal nach DIN 42 955
Erhöhte Genauigkeit auf Wunsch
Lagerschmierung
K3N nach DIN 51 825 Teil1
Lackierung
Schwarz matt, RAL 9005
Lagerschilde und Gehäuse
Hochwertige Leichtmetall-Legierung
Schwingstärke
Rotor dynamisch ausgewuchtet nach Schwingstärkestufe R, auf Wunsch Schwingstärkestufe S nach DIN EN 60034-14 (VDE 0530-14).
Rotor
Rotor mit Selten-Erd-Dauermagneten

Schutzart
IP65, Wellenabdichtung mit Radialdichtring

Wellenende
Nach DIN 748, Teil 3, jedoch genauere Passung k5, Zentrierung mit Gewinde ähnlich DIN 332 Bl. 2. Standardwelle ohne Paßfeder.
Welle mit Keilnut: Sonderausführung /S23.
Spezielle Wellenenden auf Anfrage.

Elektrische Ausführung

Vorschriften
Die Motoren sind Drehstrom- Synchronmotoren. Sie entsprechen den Bestimmungen für elektrische Maschinen DIN EN 60034-1 (VDE 0530).
Spannung
Die Motoren sind in Standardausführung für den Anschluss an Servoverstärker mit einer Zwischenkreisspannung von 325 V= oder wahlweise 565 V= ausgelegt. Andere Spannungen sind möglich.
Isolation
Wärmeklasse F nach DIN VDE 0530.
Für Einsatz in tropischen Gebieten geeignet.
Leistung
Die Motornennleistung in der Typenauswahltabelle gilt für die nach DIN EN 60034-1 (VDE 0530) festgelegten Betriebsbedingungen.
Aufstellungsort ≤ 1000 m über NN, Kühllufttemperatur ≤ 40°C, Betriebsart S1.

Wicklungsschutz
Durch im Wickelkopf eingebaute, untereinander in Reihe geschaltete PTC Kaltleiter (WK: 155°C), andere Varianten auf Anfrage

Bremse

Allgemeines
Die Bremse ist eine Dauermagnetbremse. Die Anschlussspannung der Bremse beträgt 24 VDC +6% - 10%.
Die Bremse ist als Haltebremse konzipiert, sie dient zum Feststellen der Motorwelle im Stillstand. Gelegentliche Lastbremsungen z. B. im Not-Aus-Fall sind zulässig. Es empfiehlt sich, den Bremsgleichrichter durch einen spannungsabhängigen Widerstand (Varistor) zu schützen.

Mechanical data

Mounting standards
Flange-mounted motor. Flange according to DIN 42 677 special flange on inquiry
Mounting position
At choice
Types of mounting
Abbreviations according to DIN IEC 34 part 7 IM B 5.
Special types of mounting on inquiry
Flange dimensions
Machined to “normal tolerances“ according to DIN 42 955
Bearing lubrication
K3N according to DIN 51825 part 1
Finish
Mat black, RAL 9005
Endshields and casing
Made of high-quality light-alloy
Vibration intensity
Rotor dynamically balanced according to vibration intensity stage R, on request vibration intensity stage S according DIN EN 60034-14 (VDE 0530-14).
Rotor
Rotor equipped with rare earth-permanent-magnets
Protection class
IP65, with rotary shaft seal

Shaft end
According to DIN 748, part 3, but more precise fit k5, threaded on centerline similar to DIN 332, sheet 2.
Standard shaft without key.
Shaft with keyway special execution /S23.
Special shaft ends on request.

Electrical data

Regulations
The motors are three-phase synchronous motors.
They comply with the “Rules for Electrical Machines” DIN EN 60034-1 (VDE 0530).
Voltage
In standard execution the motors are rated for the connection to AC-servo-amplifiers with a bus voltage of 325 V= or optional 565 V=. Different voltages are possible.

Insulation
Insulation class F according to DIN VDE 0530.
Suitable for use in tropical climates.
Performance
The rated outputs are valid for the operating conditions specified in DIN EN 60034-1 (VDE 0530), if operated at an altitude below 3000 feet (1000 m) above sea level, at an ambient temperature less than 100°F (40°C), duty class S1.

Winding protection
Several series-connected PTC-thermistors (WK:155°C) incorporated in the overhang of coils, other variants on request

Brake

General
The brake is a permanent-magnet brake. The connection voltage of the brake is 24 VDC +6% - 10%.
The brake is a standstill brake. It generally serves for holding the motor shaft at standstill. Occasional load brakings e.g. in case of emergency stop are admissible. It is recommended to protect the brake rectifier by a voltage dependent resistor (varistor).

Exécution mécanique

Normes de montage
Moteur à flasque. Flasque selon DIN 42 677 flasque spécial sur demande
Position de montage
au choix
Formes de construction
Symboles selon DIN CEI 34 Partie 7
IM B 5. Formes de construction spéciales sur demande
Précision des flasques
Standard selon DIN 42 955. Précision plus élevée sur demande
Graissage des roulements
K3N selon DIN 51 825 partie 1
Peinture
Couleur noir mat, RAL 9005
Flasques et carcasse
Alliage léger de haute qualité
Amplitude des vibrations
Rotor équilibré dynamiquement selon classe d’amplitude R, sur demande selon classe d’amplitude S conforme DIN EN 60034-14 (VDE 0530-14).
Rotor
Rotor équipé d’aimants-permanents à terres rares
Type de protection
IP65, avec bague radiale pour étanchéiser l’arbre
Bout d’arbre
Selon DIN 748, partie 3 mais tolérance réduite k5, centrage avec taraudage semblable à DIN 332, page 2. Arbre standard sans rainure de clavette. Arbre avec clavetage exécution spéciale /S23.
Bouts d’arbre spéciaux sur demande.

Exécution électrique

Prescriptions
En qualité de moteurs synchrones triphasés, ces moteurs sont conformes aux dispositions régissant les machines électriques selon DIN EN 60034-1 (VDE 0530).
Tension
En exécution standard, les moteurs sont conçus pour être raccordés aux servo-amplificateurs à C.A. à l’aide d’une tension bus 325 V= ou facultatif de 565 V=. Autres tensions sont possibles.
Isolation
Classe d’isolation F selon DIN VDE 0530. Le moteur est apte à être utilisé dans des régions tropicales.
Puissance
La puissance nominale du moteur est valable pour les conditions de service définies dans la norme DIN EN 60034-1 (VDE 0530), lorsque l’emplacement est à une altitude inférieure à 1000 m, avec une température de l’air de refroidissement inférieure à 40°C, type de service S1.
Protection des enroulements
Plusieurs résistances PTC (WK : 155°C) couplées en série, montées dans la tête de bobine, autres variantes sur demande.

Frein

Généralités
Le frein est un frein à aimant permanent. La tension d’alimentation du frein est 24 VDC +6% - 10%.
Le frein est conçu comme frein d’arrêt pour le blocage de l’arbre à l’arrêt. Des freinages occasionnels sous charge, par exemple en cas d’arrêt d’urgence, sont admissibles. Il est recommandé de protéger le redresseur du frein par une varistance (varistor).

Aufbau der Typenbezeichnung *Structure of the type designation* *Structure de la désignation du type*

Beispiel • *Example* • *Exemple* **KSY 2 6 4 .34 D -MD -Rx /230 /../ /VT/SX**

Motorgrundtyp
Basic motor type
Type de base moteur

Baugröße
Frame size
Taille

Polzahl
Number of poles
Nombre de pôles

Paketlänge in cm
Length of stator laminations stack in cm
Longueur de l'empilage en cm

Bemessungsdrehzahl (/100) in min^{-1}
Rated speed (/100) in min^{-1}
Vitesse nominale (/100) en min^{-1}

D-Baureihe
D-Series
Série D

Bremse
Brake
Frein

Rotorlagegeber (R4 = Resolver Standard, siehe S. 8)
Rotor position encoder (R4 = standard resolver, see pg. 8)
Codeur de position du rotor (R4 = résolveur standard, voir p. 8)

Bemessungsspannung
Rated voltage
Tension nominale

Varianten der Grundtype (Wx, ORD u.s.w., siehe unten), auf Anfrage
Variants of the basic type (Wx, ORD etc., see below), on request
Variantes du type de base (Wx, ORD etc., voir plus bas), sur demande

Zusatzbezeichnungen: (VT [1, 2, 3] = verstärkter Tropenfeuchtschutz; FW = Feinwuchtung)
Auxiliary designations: (VT [1, 2, 3] = increased moisture protection for tropical climates, FW = precision balancing)
Désignations supplémentaires: (VT [1, 2, 3] = protection renforcée contre l'humidité tropicale, FW = équilibrage de précision)

mechanische und elektrische Sonderausführungen, auf Anfrage
Special mechanical and electrical versions on request
Exécutions spéciales mécaniques et électriques, sur demande

Zertifizierung	***Certification***	***Certification***
CSA, CSA_{US}* (siehe separates Datenblatt)	**CSA, CSA_{US}*** *(see separate data sheet)*	**CSA, CSA_{US}*** *(voir la fiche séparée)*

*) KSY 16.. - KSY 56..

Varianten der Grundtype		***Variants of the basic type***	***Variantes du type de base***
W [1)]	Wicklungsschutz (Öffner)	*Winding protection (break contact)*	*Protection de la bobine (contact de rupture)*
W1 [1, 2, 3)]	Wicklungsschutz (Schließer)	*Winding protection (make contact)*	*Protection de la bobine (contact de travail)*
WKK [1, 2, 3)]	Wicklungsschutz (Kaltleiter mit 2 Ansprechtemperaturen)	*Winding protection (posistor with 2 response temperatures)*	*Protection de la bobine (résistance à 2 températures de réponse)*
WH [1, 2, 3)]	Wicklungsschutz (Heißleiter)	*Winding protection (thermistor)*	*Protection de la bobine (thermistance)*
WPT [1, 2, 3)]	Wicklungsschutz PT 100	*Winding protection PT 100*	*Protection de la bobine PT 100*
WTY [1)]	Wicklungsschutz KTY 84-150	*Winding protection KTY 84-150*	*Protection de la bobine KTY 84-150*
RDF [1)]	Radialdichtring DIN 3760 mit Feder	*Rotary shaft seal DIN 3760 with spring*	*Bague radiale DIN 3760 à ressort*
ORD [1)]	ohne Radialdichtring, A-Seite Schutzart IP54	*Without rotary shaft seal, A-side Protection class IP54*	*sans bague radiale, type de protection IP54 côté A*
XF [1)]	Sonderlackierung	*Special painting*	*Peinture spéciale*

1) außer KSY 06../except *KSY 06../sauf KSY 06..*
2) außer KSY 66../except *KSY 66../sauf KSY 66..*
3) außer KSY 76../*except KSY 76../sauf KSY 76..*

Übersicht KSY D- Motoren — *KSY D motor overview* — *Vue d'ensemble des moteurs KSY D*

Motortyp *Motor type* *Choix du moteur*	**Bemessungs-spannung** ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	**Bemessungs-drehzahl** ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	**Stillstands-moment** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	**Bemessungs-moment** ***Rated torque*** ***Couple nominal***	**Stillstands-strom** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	**Rotorträgheits-moment** ***Rotor inertia*** ***Moment d'inertie***	**Gewicht** ***Weight*** ***Poids***
	U_N, [V]	n_N, [min $^{-1}$]	M_0, [Nm]	M_N, [Nm]	I_0, [A]	J_{rot}, [10^{-4} kgm^2]	G, [kg]
KSY 061.60 D-R4/230	230	6000	0,10	0,09	0,60	0,060	0,37
KSY 063.60 D-R4/230		6000	0,20	0,18	0,97	0,080	0,45
KSY 162.34 D-R4/230	230	3400	0,50	0,35	0,87	0,098	0,80
KSY 164.34 D-R4/230		3400	0,90	0,70	1,23	0,196	1,30
KSY 168.34 D-R4/230		3400	1,60	1,40	2,10	0,392	2,00
KSY 162.60 D-R4/230	230	6000	0,50	0,35	1,50	0,098	0,80
KSY 164.60 D-R4/230		6000	0,90	0,70	2,13	0,196	1,30
KSY 168.60 D-R4/230		6000	1,60	1,40	3,64	0,392	2,00
KSY 162.60 D-R4/400	400	6000	0,50	0,35	0,87	0,098	0,80
KSY 164.60 D-R4/400		6000	0,90	0,70	1,23	0,196	1,30
KSY 168.60 D-R4/400		6000	1,60	1,40	2,10	0,392	2,00
KSY 264.34 D-R4/230	230	3400	1,80	1,60	2,85	0,58	2,00
KSY 268.34 D-R4/230		3400	3,10	2,70	4,36	0,99	3,10
KSY 264.60 D-R4/230	230	6000	1,80	1,60	4,93	0,58	2,00
KSY 268.60 D-R4/230		6000	3,10	2,70	7,55	0,99	3,10
KSY 264.60 D-R4/400	400	6000	1,80	1,60	2,85	0,58	2,00
KSY 268.60 D-R4/400		6000	3,10	2,70	4,36	0,99	3,10
KSY 364.34 D-R4/230	230	3400	2,50	1,90	3,40	0,80	3,50
KSY 368.34 D-R4/230		3400	4,80	3,60	5,65	1,60	4,80
KSY 364.60 D-R4/400	400	6000	2,50	1,90	3,40	0,80	3,50
KSY 368.60 D-R4/400		6000	4,80	3,60	5,65	1,60	4,80
KSY 3612.60 D-R4/400		6000	6,80	5,00	8,10	2,40	6,10
KSY 464.30 D-R4/400	400	3000	5,00	4,00	3,83	3,20	4,80
KSY 468.30 D-R4/400		3000	10,00	8,00	7,80	6,40	9,00
KSY 4612.30 D-R4/400		3000	14,00	12,0	11,5	9,60	13,5
KSY 564.30 D-R4/400	400	3000	8,00	7,00	5,60	8,00	7,50
KSY 568.30 D-R4/400		3000	15,00	13,0	10,6	15,8	11,0
KSY 5616.30 D-R4/400		3000	28,00	24,0	19,4	31,8	18,0
KSY 669.30 D-R6/400	400	3000	27,00	21,0	13,2	36,0	23,5
KSY 6611.30 D-64/400		3000	32,00	23,0	15,7	39,0	26,0
KSY 6614.30 D-R6/400		3000	40,00	26,0	20,4	46,0	31,5
KSY 7616.20 D-R6/400	400	2000	68,00	56,0	22,5	114,0	56,0
KSY 7623.20 D-R6/400		2000	93,00	70,0	29,4	153,0	73,0
KSY 7630.30 D-R6/400		3000	115,00	50,0	55,9	190,0	89,0

Flansch-Bauformen — *Flange mounting* — *Fixation à flasque*

Flansch-Bauformen *Flange mounting* *Fixation à flasque*	KSY 06..	KSY 16..	KSY 26..	KSY 36..	KSY 46..	KSY 56..	KSY 66..	KSY 76..
DIN/IEC	außerhalb Norm *exterior to standard* *hors norme*		45	56	71	80	100	132
IM B 5			A 90	A 120	A 160	A 200	A 250	A 300

Bremse — *Brake* — *Frein*

Motorgröße *Motor size* *Taille dur moteur*	Haltemoment *Holding torque* *Couple d'arrêt* M_{BR}, [Nm]	Nennspannung *Rated voltage* *Tension nominale* U_{NBR}, [V]	Nennstrom *Rated current* *Courant nominal* I_{NBR}, [A]	Schaltzeiten* *Switching times** *Temps de commutation** t, [ms]	Trägheitsmoment *Moment of inertia* *Moment d'inertie* J_{BR} [10^{-4} kgm^2]	Gewicht *Weight* *Poids* G_{BR}, [kg]
KSY 06..	0,4	24 V	0,33	10/6	0,015	0,08
KSY 16..	2,0	24 V	0,46	25/6	0,12	0,21
KSY 26..	4,5	24 V	0,50	35/7	0,19	0,38
KSY 36..	9,0	24 V	0,75	40/7	0,56	0,53
KSY 46..	18,0	24 V	1,00	50/10	1,90	1,10
KSY 56..	36,0	24 V	1,10	90/22	6,20	1,90
KSY 66..	36,0	24 V	1,10	90/22	6,20	3,25
KSY 76..	145,0	24 V	2,10	190/65	56,0	9,50

*) 24 VDC on/off

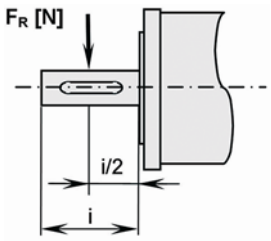
Maximal zulässige Drehzahlen *Maximum permitted speeds* *Vitesses maximales admissibles*

Für Motoren mit Resolver, andere Geber auf Anfrage
For motors with resolvers, other encoders on request
Pour moteurs avec résolveur, autres codeurs sur demande

KSY 06..	KSY 16..	KSY 26..	KSY 36..	KSY 46..	KSY 56..	KSY 66..	KSY 76..
12000 (10000*)	18000 (10000*)	18000 (10000*)	10000	8000	6000	6000	3600

*) mit Bremse */ with brake / avec frein*

Zulässige Radialkräfte *Permitted radial force* *Forces radiales admissibles*

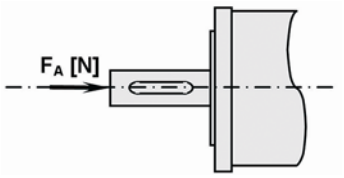


Kraftangriffspunkt Radialkraft: Mitte Abtriebswelle
Radial force application point: middle of driven shaft
Point d'application de la force radiale : centre de l'arbre moteur

Drehzahl *Speed Vitesse*	1000 min^{-1}	2000 min^{-1}	3000 min^{-1}	4500 min^{-1}	6000 min^{-1}
KSY 06..	233/128*	185/102*	161/189*	141/177*	128/70*
KSY 16..	290	230	200	180	160
KSY 26..	400	320	270	240	220
KSY 36..	500	400	350	300	270
KSY 46..	800	640	560	490	440
KSY 56..	1420	1120	980	860	780
KSY 66..	1944	1543	1348	1177	1070
KSY 76..	2454	1948	1702	1487	1351

*****) ohne/mit Bremse */ without/with brake / sans/avec frein*

Zulässige Axialkräfte *Permitted axial force* *Forces axiales admissibles*



Maximal zulässige Axialkraft gilt nur für Druckbelastung
Maximum permitted axial force only applies to pressure load
La force axiale maximale admissible ne vaut que pour la charge de pression

Drehzahl *Speed Vitesse*	1000 min^{-1}	2000 min^{-1}	3000 min^{-1}	4500 min^{-1}	6000 min^{-1}
KSY 06..	44/24*	35/19*	31/17*	25/15*	24/13*
KSY 16..	100	90	85	80	65
KSY 26..	100	90	85	80	65
KSY 36..	150	130	120	110	90
KSY 46..	280	230	185	150	125
KSY 56..	480	400	340	280	240
KSY 66..	369	293	256	224	203
KSY 76..	466	370	323	282	257

*****) ohne/mit Bremse */ without/with brake / sans/avec frein*

Die zulässigen Kräfte beziehen sich auf eine Lebensdauer von 20.000 Stunden. Die Werte gelten nur für eine Belastungsrichtung (entweder axial oder radial)

The permitted forces relate to a service life of 20,000 hours. Values only apply to one load direction (either axial or radial)

Les forces admissibles se rapportent à une durée de vie de 20.000 heures. Les valeurs ne sont valables que pour un sens de sollicitation (axial ou radial).

Gebersysteme — *Encoder systems* — *Systèmes de codeurs*

Motorbezeichnung *Motor designation* *Désignation du moteur*	Geber *Encoder* *Codeur*	Eigenschaften *Properties* *Propriétés*
R4, R6	Resolver (Standard)	1 Periode/r., U_S/U_R=0,5
RC	ERN 1185, Heidenhain	Sin/Cos (Z1)+Ref/r. + 512 Inc./r.
RJ	ERN 1185, Heidenhain	Sin/Cos (Z1)+Ref/r. + 2048 Inc./r.
RF	ERN 1387, Heidenhain	Sin/Cos (Z1)+Ref/r. + 2048 Inc./r.
RE	ECN 1313, Heidenhain	EnDat, Singleturn (13 bit/r.) + 2048 Inc./r.
RE-2	ECN 1313, Heidenhain	EnDat, Singleturn (13 bit/r.) + 512 Inc./r.
RD	EQN 1325, Heidenhain	EnDat, Multiturn 4096 r. (13bit/r. + 12bit) + 2048 Inc./r.
RD-2	EQN 1325, Heidenhain	EnDat, Multiturn 4096 r. (13 bit/r. + 12bit) + 512 Inc./r.
RN	ECN 1113, Heidenhain	EnDat, Singleturn (13 bit/r.) + 512 Inc./r.
RO	EQN 1125, Heidenhain	EnDat, Multiturn 4096 r. (13bit/r. + 12bit) + 512 Inc./r.
RP	ECI 1319, Heidenhain	EnDat, Singleturn (19 bit/r.) + 32 Inc./r.
RR	EQI 1331, Heidenhain	EnDat, Multiturn 4096 r. (19bit/r. + 12bit) + 32 Inc./r.
RW	EQI 1130, Heidenhain	EnDat, Multiturn 4096 r. (18bit/r. + 12bit) + 16 Inc./r.
RY	ECI 1118, Heidenhain	EnDat, Singleturn (18bit/r.) + 16 Inc./r.
RG	SRS 50, Sick-Stegmann	Hiperface, Singleturn (15 bit/r.) + 1024 Inc./r.
RH	SRM 50, Sick-Stegmann	Hiperface, Multiturn 4096 r. (15 bit/r. + 12bit) + 1024 Inc./r.
RS	SKS 36, Sick-Stegmann	Hiperface, Singleturn (12 bit/r.) + 128 Inc./r.
RQ	SKM 36, Sick-Stegmann	Hiperface, Multiturn 4096 r. (12 bit/r. + 12bit) + 128 Inc./r.

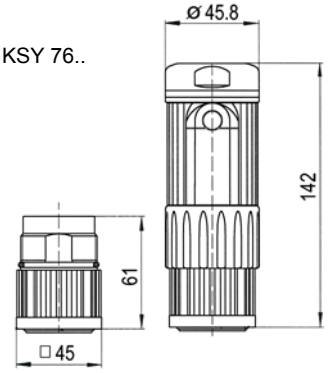
Geberbestückung — *Encoder equipment* — *Equipement des codeurs*

Motor *Motor* *Moteur*	R4	R6	RC	RJ	RF	RE	RE-2	RD	RD-2	RN	RO	RG	RH	RS	RQ	RP	RR	RW	RY
KSY 06..	x																		
KSY 16..	x		x	x						x	x			x	x			x	x
KSY 26..	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
KSY 36..	x		x*	x*	x	x	x	x	x	x*	x*	x	x	x*	x*	x	x	x*	x*
KSY 46..	x				x	x	x	x	x			x	x			x	x		
KSY 56..	x				x	x	x	x	x			x	x			x	x		
KSY 66..		x			x	x	x	x	x			x	x			x*	x*		
KSY 76..		x			x	x	x	x	x			x	x			x*	x*		

*) Auf Anfrage / *on request / sur demande*

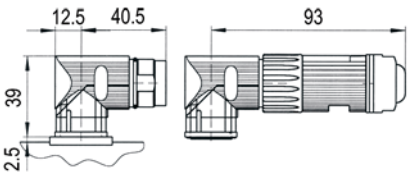
Anschluss — *Connection* — *Raccordement*

KSY 76..



KSY 16.. - KSY 66..

drehbare Anschlussdose
rotating connector
boîte de connexion pivotante

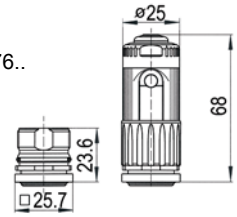


Motoranschluss: 8-pol. Anschlussdose mit Kontaktstiften (außer KSY 06..)

Motor connection: 8-pin connector with contact pins (except KSY 06..)

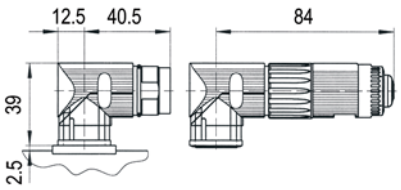
Raccordement du moteur: boîte de connexion à 8 pôles et fiches de contact (sauf KSY 06...)

KSY 76..



KSY 16.. - KSY 66..

drehbare Anschlussdose
rotating connector
boîte de connexion pivotante



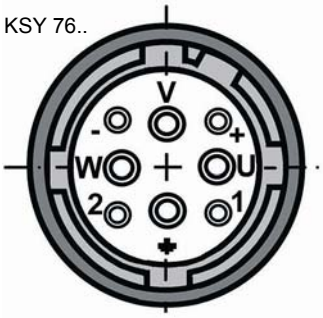
Geberanschluss: 12-pol. oder 17-pol. Anschlussdose mit Kontaktstiften (außer KSY 06..)

Encoder connection: 12-pin or 17-pin connector with contact pins (except KSY 06..)

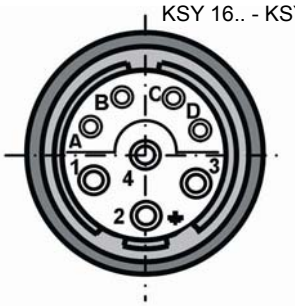
Raccordement du codeur: boîte de connexion à 12 ou 17 pôles et fiches de contact (sauf KSY 06..)

Signalbelegung — *Signal assignments* — *Affectation des signaux*

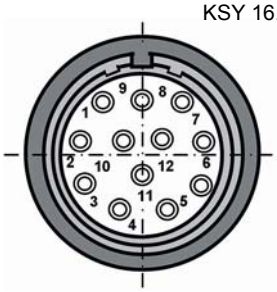
KSY 76..

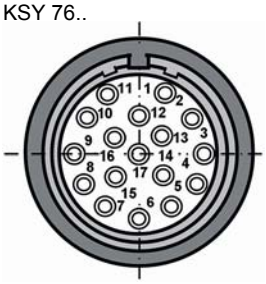


KSY 16.. - KSY 66



KSY 16.. - KSY 76..





Motoranschluss: 8-pol. Anschlussdose mit Kontaktstiften
Motor connection: 8-pin connecting box with contact pins
Raccordement du moteur : boîte de connexion à 8 pôles et fiches de contact
KSY 16.. bis KSY 66.. 4 x Ø 2 mm, 4 x Ø 1 mm
KSY 76.. 4 x Ø 3,6 mm, 4 x Ø 2 mm

Geberanschluss: 12-pol. oder 17-pol. Anschlussdose mit Kontaktstiften Ø 1 mm KSY 16.. bis KSY 76..
Encoder connection: 12-pin or 17-pin connecting box with contact pins (Ø 1 mm). KSY 16.. to KSY 76..
Raccordement du codeur : boîte de connexion à 12 ou 17 pôles et fiches de contact (Ø 1 mm). KSY 16.. à KSY 76..

R4, R6

Motor *Motor* *Moteur*				Geber, 12-pol. *Encoder* *Codeur*		
Pin[1]	Pin[2]	Pin[3]	Signal	Pin[1]	Pin	Signal
■ 3	1	W	W	■	1	S4 SIN+
■■■	2	⊥	PE	■	2	S1 COS-
■ 1	3	U	U	■	3	PTC+
■ 2	4	V	V	■	4	PTC-
	A	1	N.C.	■	5	R1 REF-
	B	2	N.C.	■	7	R2 REF+
	C	+	BR +	■	10	S2 SIN-
	D	-	BR -	□	11	S3 COS+
					6, 8, 9, 12	N.C.

RG, RH, RQ, RS

Motor *Motor* *Moteur*			Geber, 12-pol. *Encoder* *Codeur*	
Pin[2]	Pin[3]	Signal	Pin	Signal
1	W	W	1	DATA-
2	⊥	PE	2	V_{CC} (+8 V)
3	U	U	4	SIN
4	V	V	5	COS
A	1	PTC+	6	DATA+
B	2	PTC-	7	GND
C	+	BR +	8	REFSIN
D	-	BR -	9	REFCOS
			3, 10, 11, 12	N.C.

RC, RJ, RF

Motor *Motor* *Moteur*			Geber, 17-pol. *Encoder* *Codeur*	
Pin[2]	Pin[3]	Signal	Pin	Signal
1	W	W	1	$V_{CC\ SENSOR}$
2	⊥	PE	2	R-
3	U	U	3	R+
4	V	V	4	$GND_{\ SENSOR}$
A	1	PTC+	7	V_{CC} (+5 V)
B	2	PTC-	8	D-
C	+	BR +	9	D+
D	-	BR -	10	GND
			12	B+
			13	B-
			14	C+
			15	A+
			16	A-
			17	C-
			5, 6, 11	N.C.

RD, RD-2, RE, RE-2, RN, RO, RP, RR, RW, RY

Motor *Motor* *Moteur*			Geber, 17-pol. *Encoder* *Codeur*	
Pin[2]	Pin[3]	Signal	Pin	Signal
1	W	W	1	$V_{CC\ SENSOR}$
2	⊥	PE	4	$GND_{\ SENSOR}$
3	U	U	7	V_{CC} (+5 V)
4	V	V	8	CLOCK
A	1	PTC+	9	CLOCK-
B	2	PTC-	10	GND
C	+	BR +	12	B+
D	-	BR -	13	B-
			14	DATA
			15	A+
			16	A-
			17	DATA-
			2, 3, 5, 6, 11	N.C.

1) KSY 06.. Farbenmarkierung / *KSY 06.. Color marking / KSY 06.. Marquage de couleur*
2) KSY 16.. - KSY 66..
3) KSY 76..

BR Bremse / *Brake / Frein*
PTC Wicklungsschutz / *Winding protection / Protection des enroulements*
N.C. nicht belegt / *not connected / non connecté*

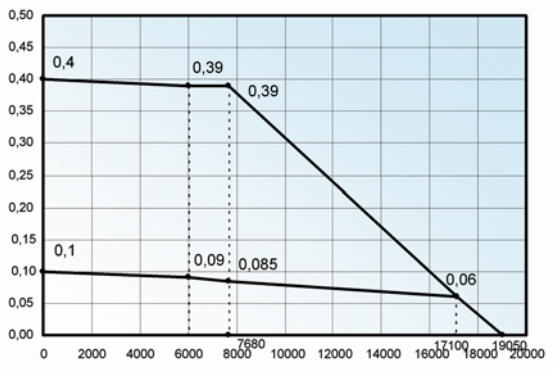
KSY 06.. Technische Daten *KSY 06.. Technical Data* *KSY 06.. Caractéristiques techniques*

KSY	**061.60D –../230**	**063.60D –../230**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	***230***	***230***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	***6000***	***6000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	***10,0***	***12,5***
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	***0,056***	***0,113***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	***0,09***	***0,18***
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	***0,59***	***0,87***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	***0,15***	***0,21***
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	***0,9***	***0,9***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	***0,10***	***0,20***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	***0,60***	***0,97***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	***0,17***	***0,21***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	***0,40***	***0,80***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	***2,80***	***4,30***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	***0,14***	***0,18***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	***38,5***	***18,8***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	***6,50***	***4,50***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	***0,17***	***0,24***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	***18***	***20***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	***0,060***	***0,080***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	***0,37***	***0,45***

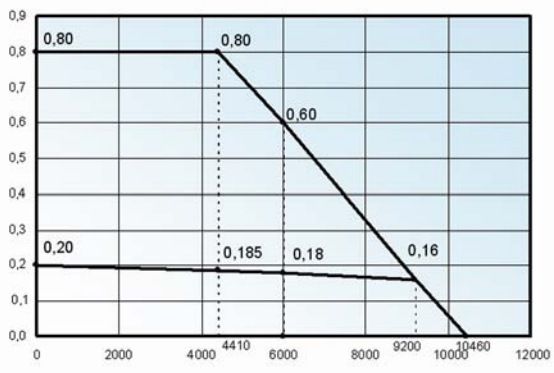
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 06.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 06.. Torque/speed curves* *KSY 06.. Couple/courbes de vitesse*

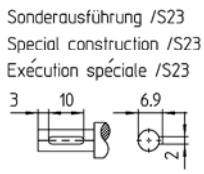
KSY 061.60D-../230

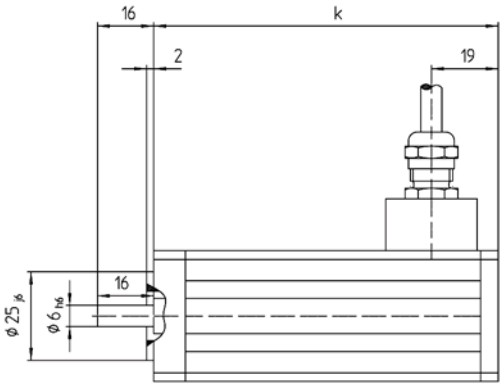


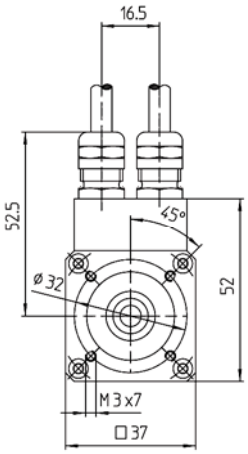
KSY 063.60D-../230



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*







K2946

Typ ***Type*** ***Type***	mit Resolver *with resolver* *avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*
	k	**k**
KSY 061..(/S23)	83	113
KSY 063..(/S23)	98	128

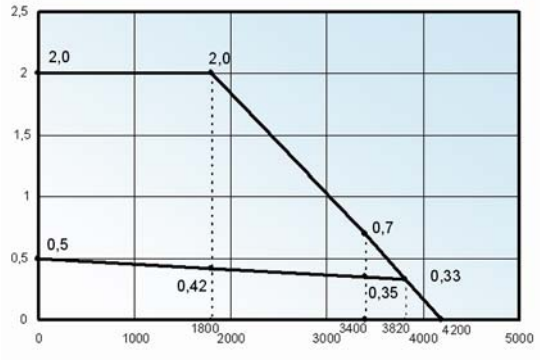
KSY 16.. Technische Daten — *KSY 16.. Technical Data* — *KSY 16.. Caractéristiques techniques*

KSY	**162.34D –../230**	**164.34D –../230**	**168.34D –../230**	**162.60D –../230**	**164.60D –../230**	**168.60D –../230**	**162.60D -../400**	**164.60D -../400**	**168.60D -../400**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	*230*	*230*	*230*	*230*	*230*	*230*	*400*	*400*	*400*
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	*3400*	*3400*	*3400*	*6000*	*6000*	*6000*	*6000*	*6000*	*6000*
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	*54,0*	*54,0*	*54,0*	*31,1*	*31,1*	*31,0*	*54,0*	*54,0*	*54,0*
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	*0,12*	*0,25*	*0,50*	*0,22*	*0,44*	*0,88*	*0,22*	*0,44*	*0,88*
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	*0,35*	*0,70*	*1,40*	*0,35*	*0,70*	*1,40*	*0,35*	*0,70*	*1,40*
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	*0,87*	*1,23*	*2,10*	*1,50*	*2,13*	*3,64*	*0,87*	*1,23*	*2,10*
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	*0,40*	*0,57*	*0,67*	*0,23*	*0,33*	*0,38*	*0,40*	*0,57*	*0,67*
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	*0,50*	*0,90*	*1,60*	*0,50*	*0,9*	*1,6*	*0,50*	*0,90*	*1,60*
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	*0,87*	*1,23*	*2,10*	*1,50*	*2,13*	*3,64*	*0,87*	*1,23*	*2,10*
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	*0,57*	*0,73*	*0,76*	*0,33*	*0,42*	*0,44*	*0,57*	*0,73*	*0,76*
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	*2,00*	*3,60*	*6,40*	*2,00*	*3,60*	*6,4*	*2,00*	*3,60*	*6,40*
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	*3,48*	*4,92*	*8,40*	*6,00*	*8,52*	*14,6*	*3,48*	*4,92*	*8,40*
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	*0,57*	*0,73*	*0,76*	*0,33*	*0,42*	*0,44*	*0,57*	*0,73*	*0,76*
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	*105*	*35,0*	*14,1*	*22,9*	*12,5*	*4,50*	*105*	*35,0*	*14,1*
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	*272*	*136*	*57,4*	*90,6*	*45,3*	*19,1*	*272*	*136*	*57,4*
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	*2,59*	*3,89*	*4,07*	*3,96*	*3,62*	*4,24*	*2,59*	*3,89*	*4,07*
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	*22*	*24*	*28*	*22*	*24*	*28*	*22*	*24*	*28*
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	*0,098*	*0,196*	*0,392*	*0,098*	*0,196*	*0,392*	*0,098*	*0,196*	*0,392*
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	*0,80*	*1,30*	*2,00*	*0,80*	*1,30*	*2,00*	*0,80*	*1,30*	*2,00*

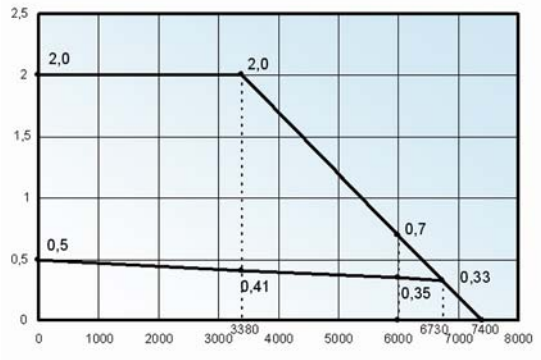
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 16.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 16.. Torque/speed curves* *KSY 16.. Couple/courbes de vitesse*

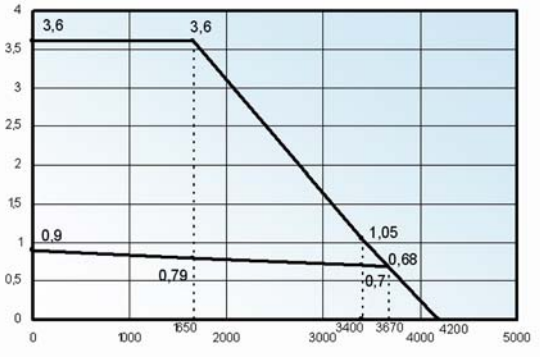
KSY 162.34D-../230



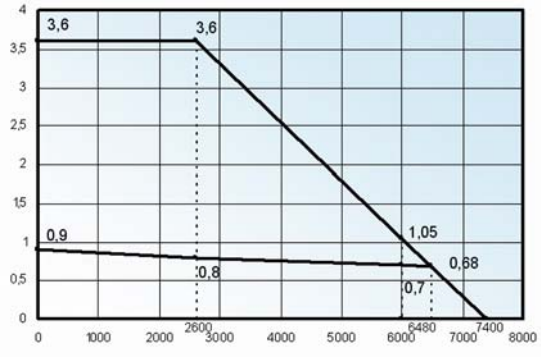
KSY 162.60D-../230, KSY 162.60D-../400



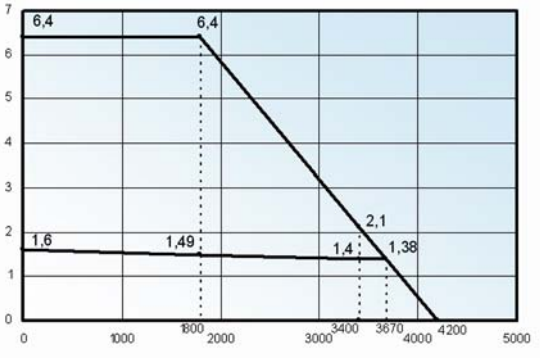
KSY 164.34D-../230



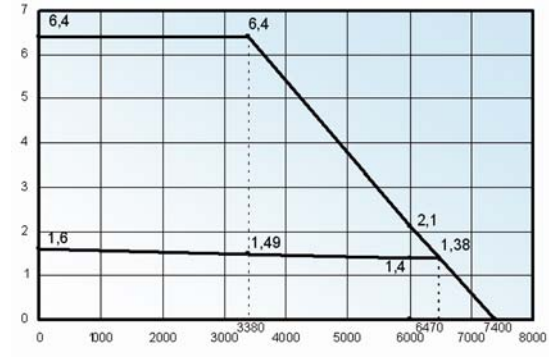
KSY 164.60D-../230, KSY 164.60D-../400



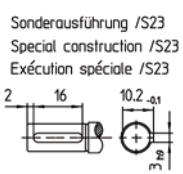
KSY 168.34D-../230

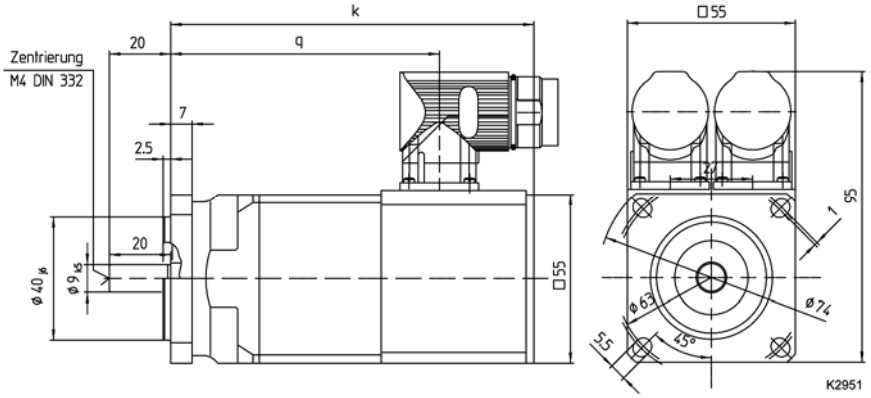


KSY 168.60D-../230, KSY 168.60D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*





Typ *Type* *Type*	q	mit Resolver *with resolver* *avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
		k	k	k	k
KSY 162..(/S23)	68	99	143	max 140	max 185
KSY 164..(/S23)	88	119	163	max 160	max 205
KSY 168..(/S23)	128	159	203	max 200	max 245

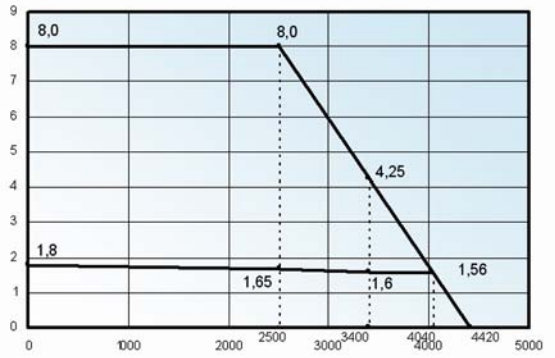
KSY 26.. Technische Daten *KSY 26.. Technical Data* *KSY 26.. Caractéristiques techniques*

KSY	**264.34D –../230**	**268.34D –../230**	**264.60D –../230**	**268.60D –../230**	**264.60D –../400**	**268.60D –../400**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	***230***	***230***	***230***	***230***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	***3400***	***3400***	***6000***	***6000***	***6000***	***6000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	***39,7***	***45,8***	***22,9***	***27,5***	***39,7***	***45,8***
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	***0,57***	***0,96***	***1,01***	***1,70***	***1,01***	***1,70***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	***1,60***	***2,70***	***1,60***	***2,70***	***1,60***	***2,70***
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	***2,85***	***4,36***	***4,93***	***7,55***	***2,85***	***4,36***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	***0,56***	***0,62***	***0,32***	***0,36***	***0,56***	***0,62***
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	***0,8***	***0,8***	***0,8***	***0,8***	***0,8***	***0,8***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	***1,80***	***3,10***	***1,80***	***3,10***	***1,80***	***3,10***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	***2,85***	***4,36***	***4,93***	***7,55***	***2,85***	***4,36***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	***0,63***	***0,71***	***0,37***	***0,41***	***0,63***	***0,71***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	***8,00***	***12,7***	***8,00***	***12,7***	***8,00***	***12,7***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	***12,7***	***17,9***	***22,0***	***31,0***	***12,7***	***17,9***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	***0,63***	***0,71***	***0,36***	***0,41***	***0,63***	***0,71***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	***6,55***	***3,70***	***2,35***	***1,24***	***6,55***	***3,70***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	***3,10***	***2,88***	***1,03***	***0,96***	***3,10***	***2,88***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	***0,47***	***0,78***	***0,44***	***0,77***	***0,47***	***0,78***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	***28***	***33***	***28***	***33***	***28***	***33***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	***0,58***	***0,99***	***0,58***	***0,99***	***0,58***	***0,99***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	***2,00***	***3,10***	***2,00***	***3,10***	***2,00***	***3,10***

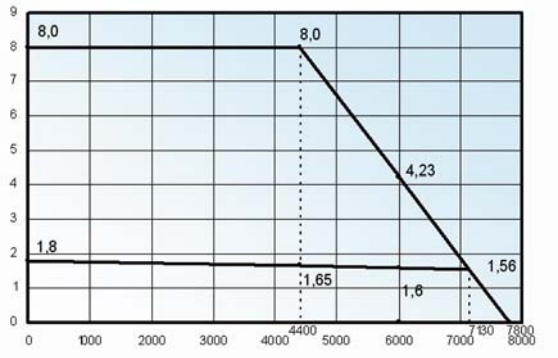
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 26.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 26.. Torque/speed curves* *KSY 26.. Couple/courbes de vitesse*

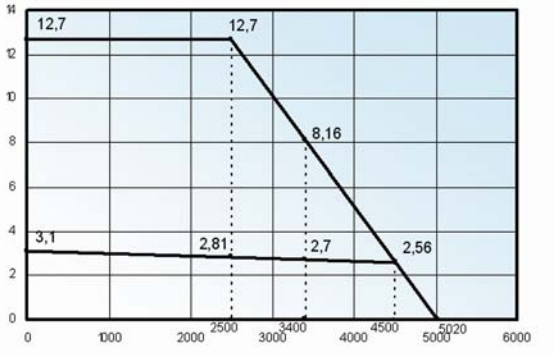
KSY 264.34D-../230



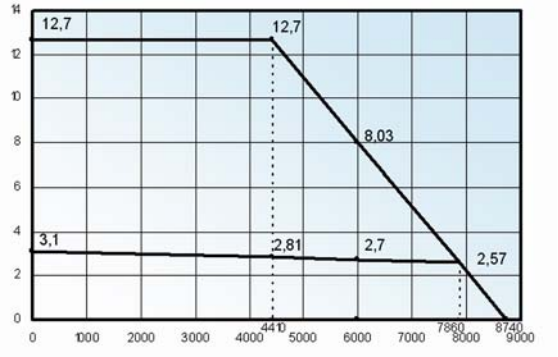
KSY 264.60D-../230, KSY 264.60D-../400



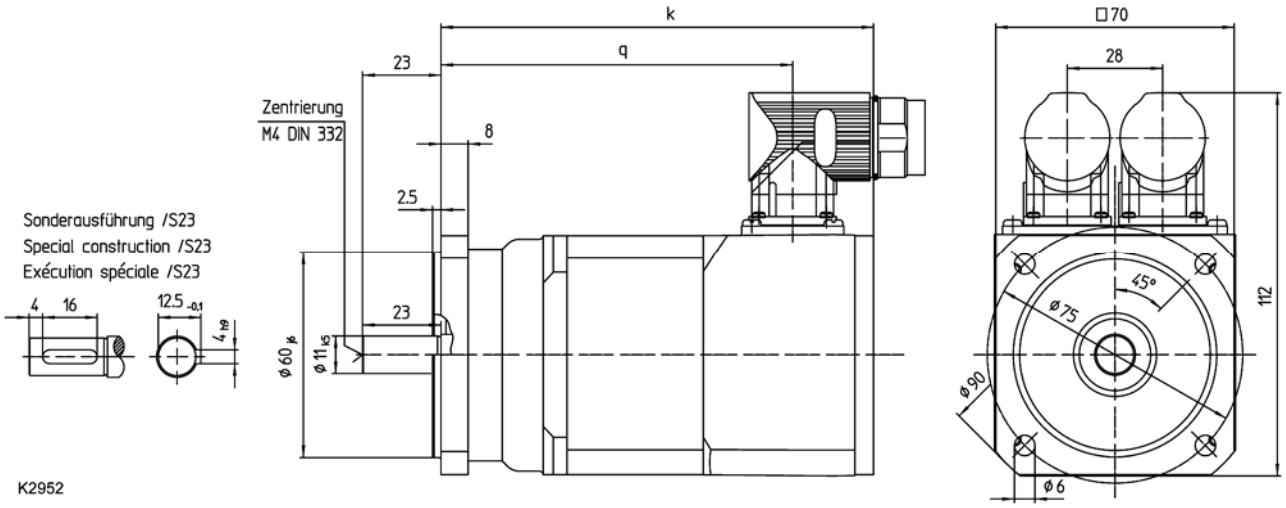
KSY 268.34D-../230



KSY 268.60D-../230, KSY 268.60D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ *Type* *Type*	q	mit Resolver *with resolver* *avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
		k	**k**	**k**	**k**
KSY 264..(/S23)	104	127	176	max 180	max 226
KSY 268..(/S23)	144	167	216	max 220	max 266

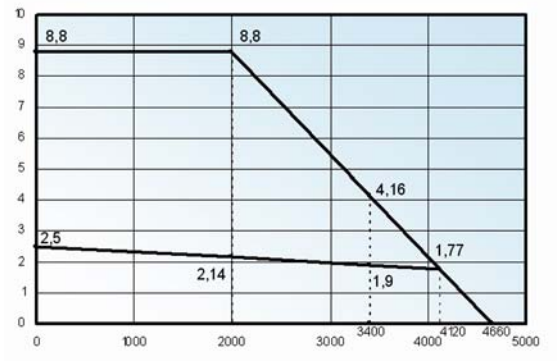
KSY 36.. Technische Daten *KSY 36.. Technical Data* *KSY 36.. Caractéristiques techniques*

KSY	**364.34D –../230**	**368.34D –../230**	**364.60D –../400**	**368.60D –../400**	**3612.60D –../400**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	***230***	***230***	***400***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	***3400***	***3400***	***6000***	***6000***	***6000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	***49,4***	***53,8***	***49,4***	***53,8***	***54,3***
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	***0,68***	***1,28***	***1,19***	***2,26***	***3,14***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	***1,90***	***3,60***	***1,90***	***3,60***	***5,00***
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	***2,70***	***4,50***	***2,70***	***4,50***	***6,13***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	***0,70***	***0,80***	***0,70***	***0,80***	***0,82***
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	***0,7***	***0,7***	***0,7***	***0,7***	***0,7***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	***2,50***	***4,80***	***2,50***	***4,80***	***6,80***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	***3,40***	***5,65***	***3,40***	***5,65***	***8,10***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	***0,74***	***0,85***	***0,74***	***0,85***	***0,84***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	***8,80***	***21,0***	***8,80***	***21,0***	***24,8***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	***16,35***	***35,0***	***16,35***	***35,0***	***41,5***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	***0,54***	***0,60***	***0,54***	***0,60***	***0,60***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	***6,43***	***3,17***	***6,43***	***3,17***	***1,78***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	***18,2***	***8,21***	***18,2***	***8,21***	***4,85***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	***2,83***	***2,59***	***2,83***	***2,59***	***2,72***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	***37***	***39***	***37***	***39***	***42***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	***0,80***	***1,60***	***0,80***	***1,60***	***2,40***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	***3,50***	***4,80***	***3,50***	***4,80***	***6,10***

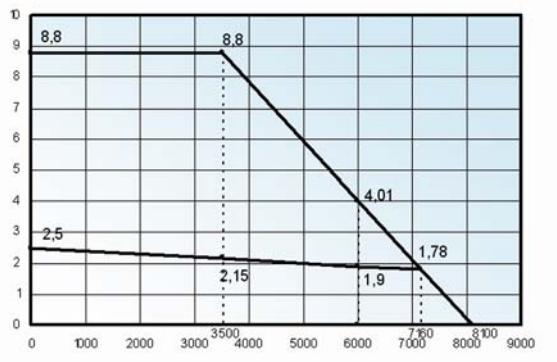
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 36.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 36.. Torque/speed curves* *KSY 36.. Couple/courbes de vitesse*

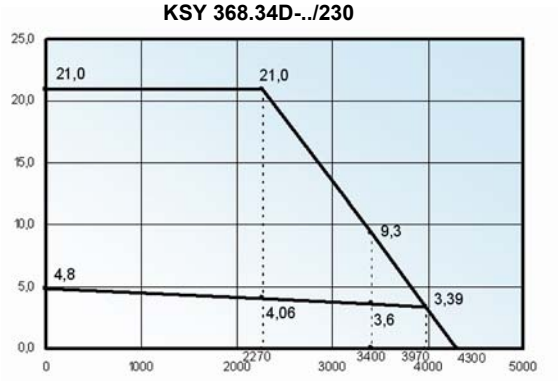
KSY 364.34D-../230



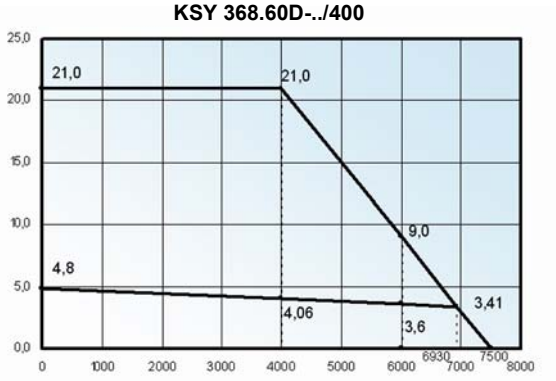
KSY 364.60D-../400



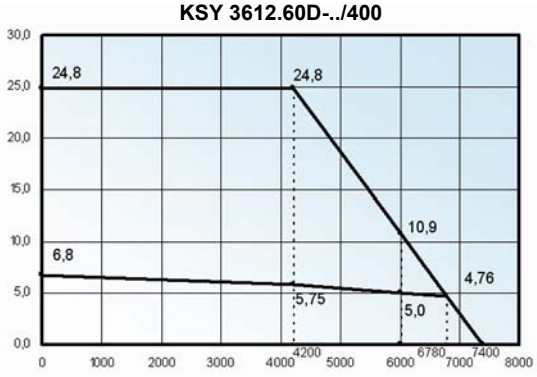
KSY 368.34D-../230



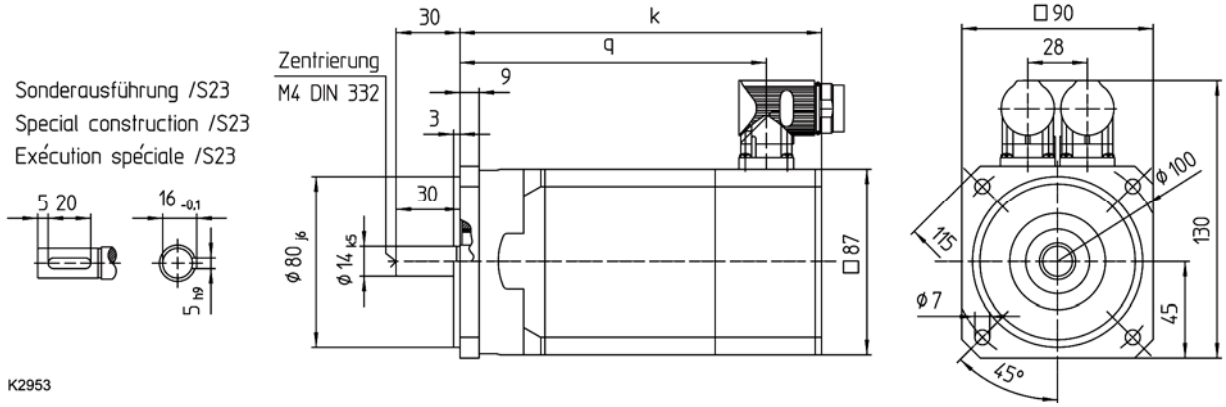
KSY 368.60D-../400



KSY 3612.60D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ *Type* *Type*	**q**	mit Resolver *with resolver avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake avec codeur et frein*
		k	**k**	**k**	**k**
KSY 364..(/S23)	104	130	174	max 174	max 213
KSY 368..(/S23)	144	170	214	max 214	max 253
KSY 3612..(/S23)	184	210	254	max 254	max 293

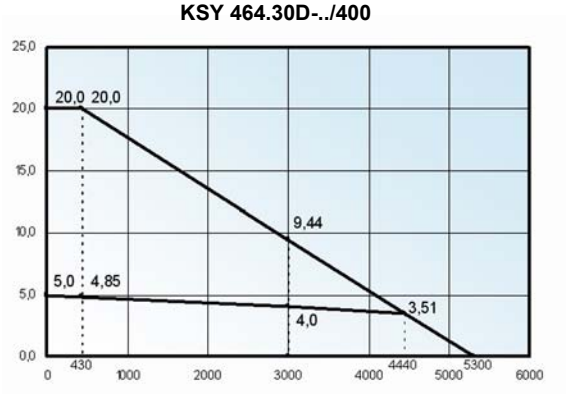
KSY 46.. Technische Daten *KSY 46.. Technical Data* *KSY 46.. Caractéristiques techniques*

KSY	**464.30D –../400**	**468.30D –../400**	**4612.30D –../400**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	***400***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	***3000***	***3000***	***3000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	***85,6***	***85,6***	***88,4***
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	***1,26***	***2,51***	***3,77***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	***4,00***	***8,00***	***12,0***
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	***3,83***	***7,80***	***11,5***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	***1,04***	***1,03***	***1,04***
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	***0,6***	***0,6***	***0,6***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	***5,00***	***10,0***	***14,0***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	***3,83***	***7,80***	***11,5***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	***1,31***	***1,28***	***1,22***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	***20,0***	***40,0***	***48,0***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	***15,3***	***30,7***	***45,9***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	***1,31***	***1,30***	***1,05***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	***3,46***	***1,73***	***1,28***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	***11,4***	***5,70***	***4,11***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	***3,29***	***3,29***	***3,21***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	***38***	***42***	***47***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	***3,2***	***6,4***	***9,6***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	***4,80***	***9,0***	***13,5***

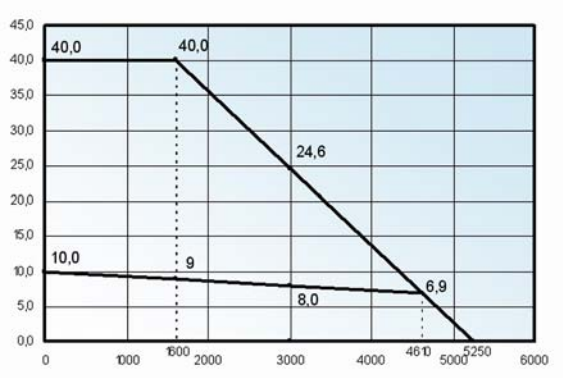
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 46.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 46.. Torque/speed curves* *KSY 46.. Couple/courbes de vitesse*

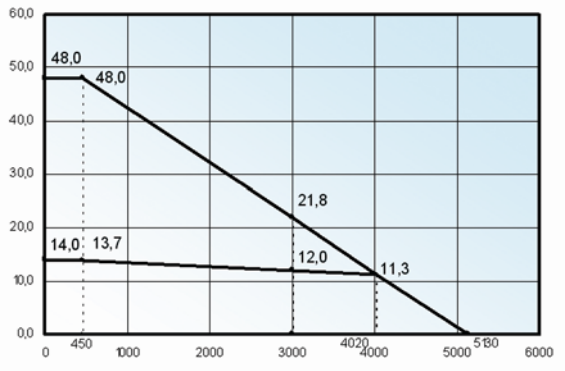
KSY 464.30D-../400



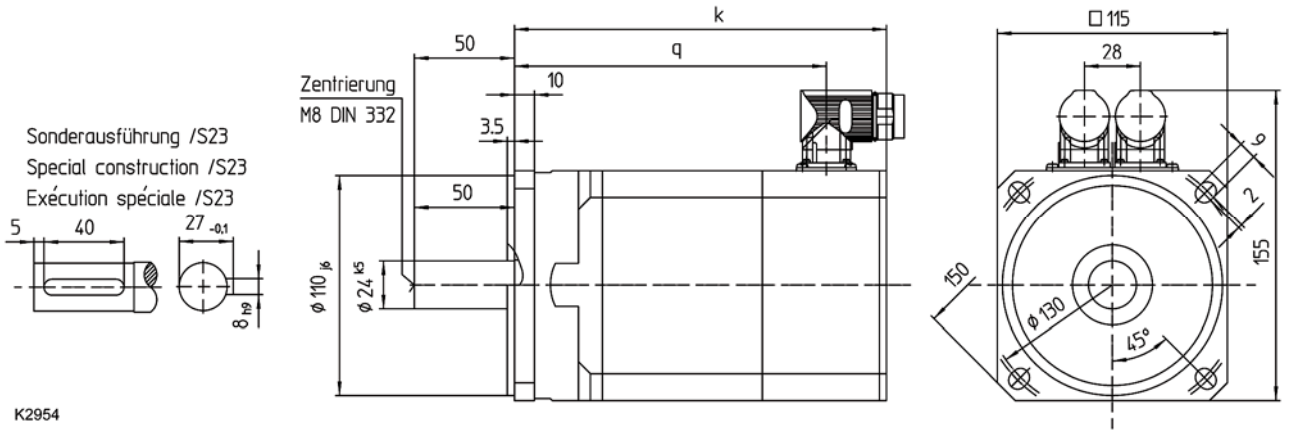
KSY 468.30D-../400



KSY 4612.30D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ *Type* *Type*	q	mit Resolver *with resolver* *avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
		k	k	k	k
KSY 464..(/S23)	116	146	201	max 189	max 240
KSY 468..(/S23)	156	186	241	max 229	max 280
KSY 4612..(/S23)	196	226	281	max 269	max 320

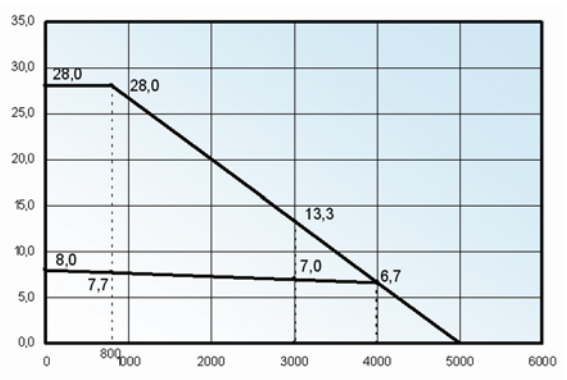
KSY 56.. Technische Daten *KSY 56.. Technical Data* *KSY 56.. Caractéristiques techniques*

KSY	**564.30D –../400**	**568.30D –../400**	**5616.30D –../400**
Bemessungsspannung, U_N (V) ***Rated voltage*** ***Tension nominale***	***400***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) ***Rated speed*** ***Vitesse nominale***	***3000***	***3000***	***3000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* ***EMF constant*** ***Constante TEN***	***90,1***	***90,1***	***83,1***
Bemessungsleistung, P_N (kW) ***Rated power*** ***Puissance nominale***	***2,20***	***4,08***	***7,54***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) ***Rated torque*** ***Couple nominal***	***7,00***	***13,0***	***24,0***
Bemessungsstrom, I_N (A) ***Rated current*** ***Courant nominal***	***5,60***	***10,6***	***19,4***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) ***Rated torque constant*** ***Constante de couple nominal***	***1,25***	***1,23***	***1,24***
Rastmoment (%) ***Detent torque (%)*** ***Couple de repos (%)***	***0,5***	***0,5***	***0,5***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** ***Standstill torque*** ***Couple à l'arrêt***	***8,00***	***15,0***	***28,0***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** ***Standstill current*** ***Courant à l'arrêt***	***5,60***	***10,6***	***19,4***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) ***Standstill torque constant*** ***Constante de couple à l'arrêt***	***1,43***	***1,42***	***1,44***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** ***Peak torque*** ***Couple de crête***	***28,0***	***52,0***	***96,0***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** ***Peak current*** ***Courant de crête admissible***	***22,6***	***42,3***	***77,6***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) ***Peak torque constant*** ***Constante de crête admissible***	***1,24***	***1,23***	***1,24***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** ***Stator resistance*** ***Resistance statorique***	***2,38***	***1,19***	***0,71***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) ***Stator inductivity*** ***Inductance statorique***	***12,1***	***3,01***	***0,90***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) ***Electrical time constant*** ***Constante de temps électrique***	***5,08***	***2,53***	***1,27***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) ***Thermal time constant*** ***Constante de temps thermique***	***46***	***50***	***55***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) ***Moment of inertia NRC*** ***Moment d'inertie***	***8,0***	***15,8***	***31,8***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) ***Motor weight*** ***Poids du moteur***	***7,50***	***11,0***	***18,0***

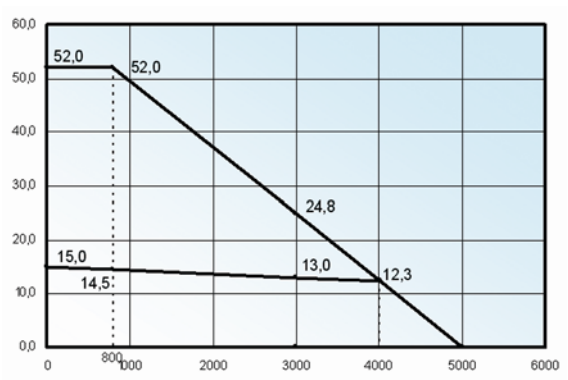
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 56.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 56.. Torque/speed curves* *KSY 56.. Couple/courbes de vitesse*

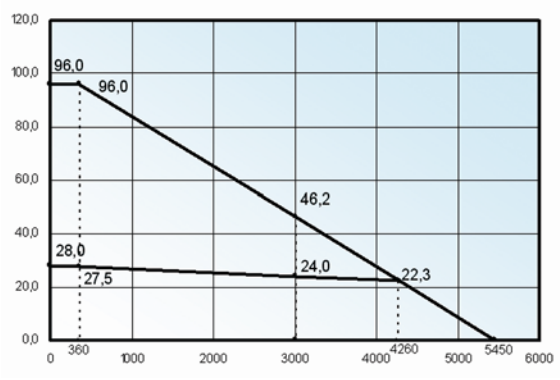
KSY 564.30D-../400



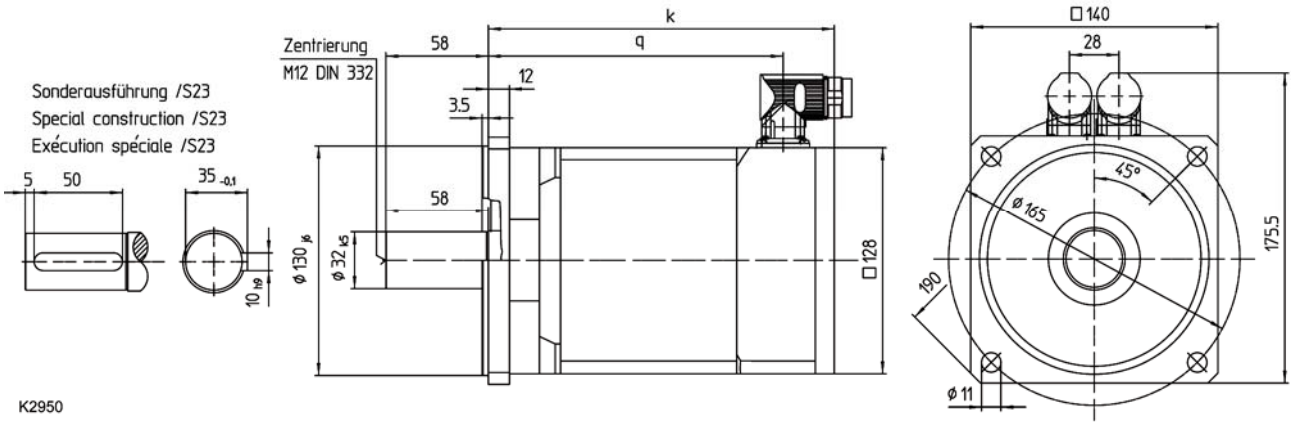
KSY 568.30D-../400



KSY 5616.30D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ *Type* *Type*	q	mit Resolver *with resolver* *avec résolveur*	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
		k	k	k	k
KSY 564..(/S23)	127	156	215	max 202	max 262
KSY 568..(/S23)	167	196	255	max 242	max 302
KSY 5616..(/S23)	247	276	335	max 322	max 382

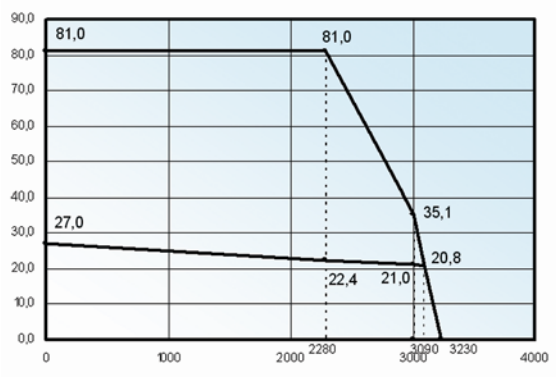
KSY 66.. Technische Daten *KSY 66.. Technical Data* *KSY 66.. Caractéristiques techniques*

KSY	**669.30D –R6/400**	**6611.30D –R6/400**	**6614.30D –R6/400**
Bemessungsspannung, U_N (V) *Rated voltage* *Tension nominale*	***400***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) *Rated speed* *Vitesse nominale*	***3000***	***3000***	***3000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* *EMF constant* *Constante TEN*	***124***	***124***	***116***
Bemessungsleistung, P_N (kW) *Rated power* *Puissance nominale*	***6,59***	***7,22***	***8,16***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) *Rated torque* *Couple nominal*	***21,0***	***23,0***	***26,0***
Bemessungsstrom, I_N (A) *Rated current* *Courant nominal*	***13,5***	***15,0***	***17,9***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) *Rated torque constant* *Constante de couple nominal*	***1,55***	***1,53***	***1,45***
Rastmoment (%) *Detent torque (%)* *Couple de repos (%)*	***0,5***	***0,5***	***0,5***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** *Standstill torque* *Couple à l'arrêt*	***27,0***	***32,0***	***40,0***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** *Standstill current* *Courant à l'arrêt*	***13,2***	***15,7***	***20,4***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) *Standstill torque constant* *Constante de couple à l'arrêt*	***2,05***	***2,03***	***1,96***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** *Peak torque* *Couple de crête*	***81,0***	***96,0***	***120***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** *Peak current* *Courant de crête admissible*	***51,2***	***61,1***	***79,2***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) *Peak torque constant* *Constante de crête admissible*	***1,58***	***1,61***	***1,51***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** *Stator resistance* *Resistance statorique*	***0,76***	***0,52***	***0,33***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) *Stator inductivity* *Inductance statorique*	***6,46***	***5,58***	***3,96***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) *Electrical time constant* *Constante de temps électrique*	***8,50***	***10,7***	***12,0***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) *Thermal time constant* *Constante de temps thermique*	***60***	***62***	***67***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) *Moment of inertia NRC* *Moment d'inertie*	***36,0***	***39,0***	***46,0***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) *Motor weight* *Poids du moteur*	***23,5***	***26,0***	***31,5***

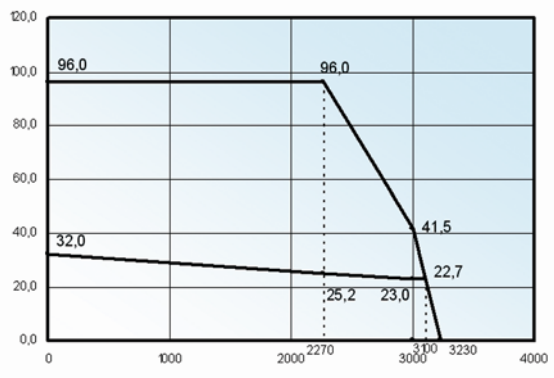
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 66.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 66.. Torque/speed curves* *KSY 66.. Couple/courbes de vitesse*

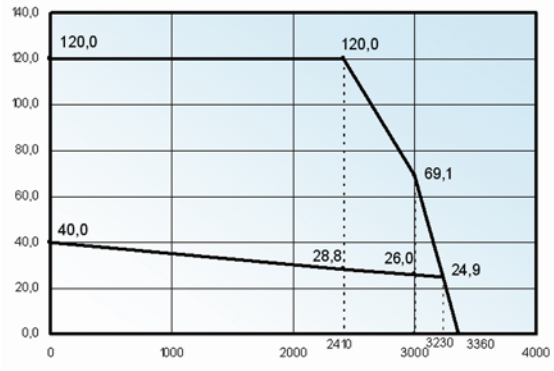
KSY 669.30D-../400



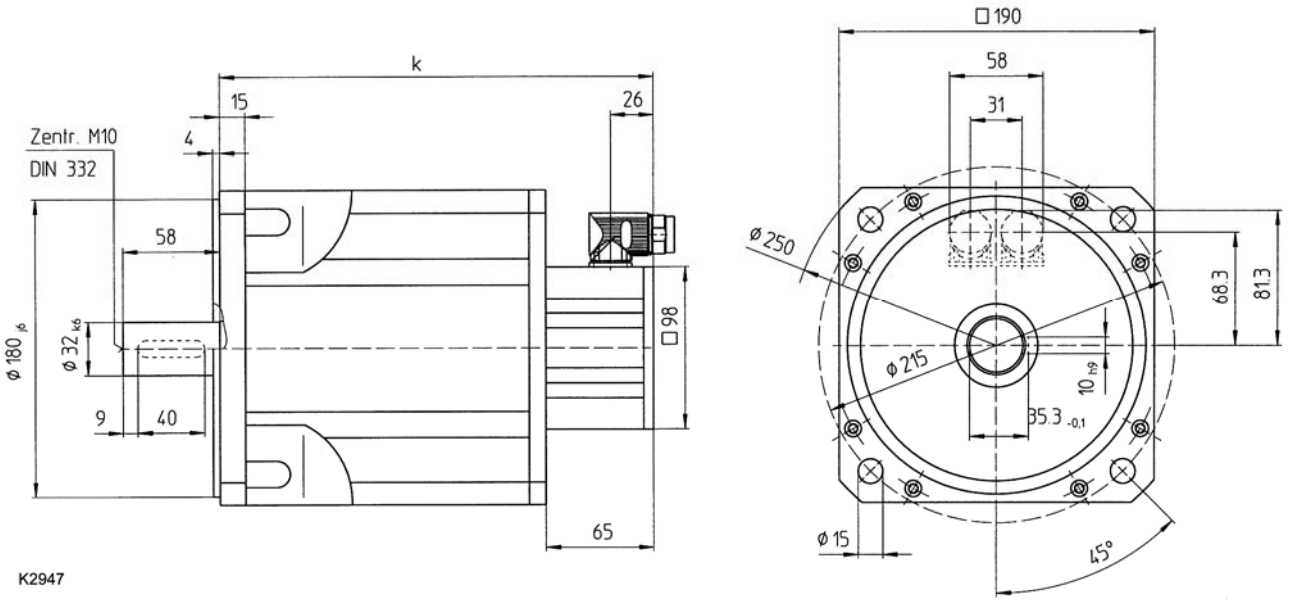
KSY 6611.30D-../400



KSY 6614.30D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ ***Type*** ***Type***	mit Resolver with resolver avec résolveur	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
	k	**k**	**k**	**k**
KSY 669..(/S23)	242	296	262	316
KSY 6611..(/S23)	257	311	277	331
KSY 6614..(/S23)	287	341	307	361

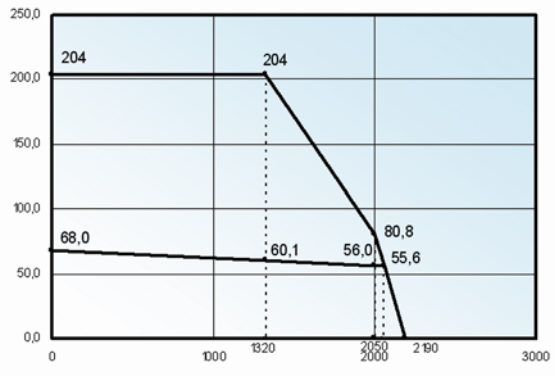
KSY 76.. Technische Daten *KSY 76.. Technical Data* *KSY 76.. Caractéristiques techniques*

KSY	**7616.20D –R6/400**	**7623.20D –R6/400**	**7630.30D –R6/400**
Bemessungsspannung, U_N (V) *Rated voltage* *Tension nominale*	***400***	***400***	***400***
Bemessungsdrehzahl, n_N (1/min) *Rated speed* *Vitesse nominale*	***2000***	***2000***	***3000***
EMK-Konstante, K_E (V/1000 $_{1/min}$)* *EMF constant* *Constante TEN*	***182***	***191,5***	***124***
Bemessungsleistung, P_N (kW) *Rated power* *Puissance nominale*	***11,72***	***14,65***	***15.7***
Bemessungsdrehmoment, M_N (Nm) *Rated torque* *Couple nominal*	***56,0***	***70,0***	***50,0***
Bemessungsstrom, I_N (A) *Rated current* *Courant nominal*	***22,0***	***25,3***	***29,3***
Bemessungsdrehmomentkonstante, K_{TN} (Nm/A) *Rated torque constant* *Constante de couple nominal*	***2,54***	***2,76***	***1,70***
Rastmoment (%) *Detent torque (%)* *Couple de repos (%)*	***0,4***	***0,4***	***0,4***
Stillstandsmoment, M_0 (Nm)** *Standstill torque* *Couple à l'arrêt*	***68,0***	***93,0***	***115***
Stillstandsstrom, I_0 (A)** *Standstill current* *Courant à l'arrêt*	***22,5***	***29,4***	***55,9***
Stillstandsdrehmomentkonstante, K_{T0} (Nm/A) *Standstill torque constant* *Constante de couple à l'arrêt*	***3,02***	***3,16***	***2,05***
Spitzenmoment, M_{max} (Nm)*** *Peak torque* *Couple de crête*	***204***	***279***	***345***
Spitzenstrom, I_{max} (A) *** *Peak current* *Courant de crête admissible*	***87,9***	***114,5***	***219***
Spitzendrehmomentkonstante, K_{TMAX} (Nm/A) *Peak torque constant* *Constante de crête admissible*	***2,32***	***2,43***	***1,57***
Ständerwiderstand R_{U-V} (Ohm)** *Stator resistance* *Resistance statorique*	***0,30***	***0,19***	***0,063***
Ständerinduktivität L_{U-V} (mH) *Stator inductivity* *Inductance statorique*	***8,00***	***6,09***	***1,90***
Elektrische Zeitkonstante, T_{el} (ms) *Electrical time constant* *Constante de temps électrique*	***26,6***	***32,0***	***30,15***
Thermische Zeitkonstante T_{th} (min) *Thermal time constant* *Constante de temps thermique*	***65***	***79***	***90***
Massenträgheitsmoment, J_{rot} (10^{-4} kgm^2) *Moment of inertia NRC* *Moment d'inertie*	***114,0***	***153,0***	***190,0***
Motorgewicht, m_{mot} (kg) *Motor weight* *Poids du moteur*	***56,0***	***73,0***	***89,0***

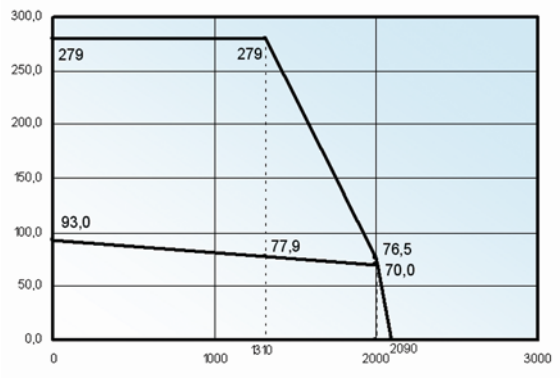
)* Werte bei 20°C / *Values at 20°C / Valeurs à 20°C*
)** Werte bei 200 U/min/ *Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn*
)***Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / *Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes*

KSY 76.. Moment/Drehzahl-Kurven *KSY 76.. Torque/speed curves* *KSY 76.. Couple/courbes de vitesse*

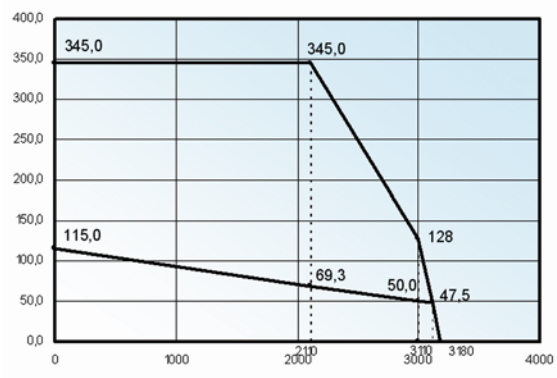
KSY 7616.20D-../400



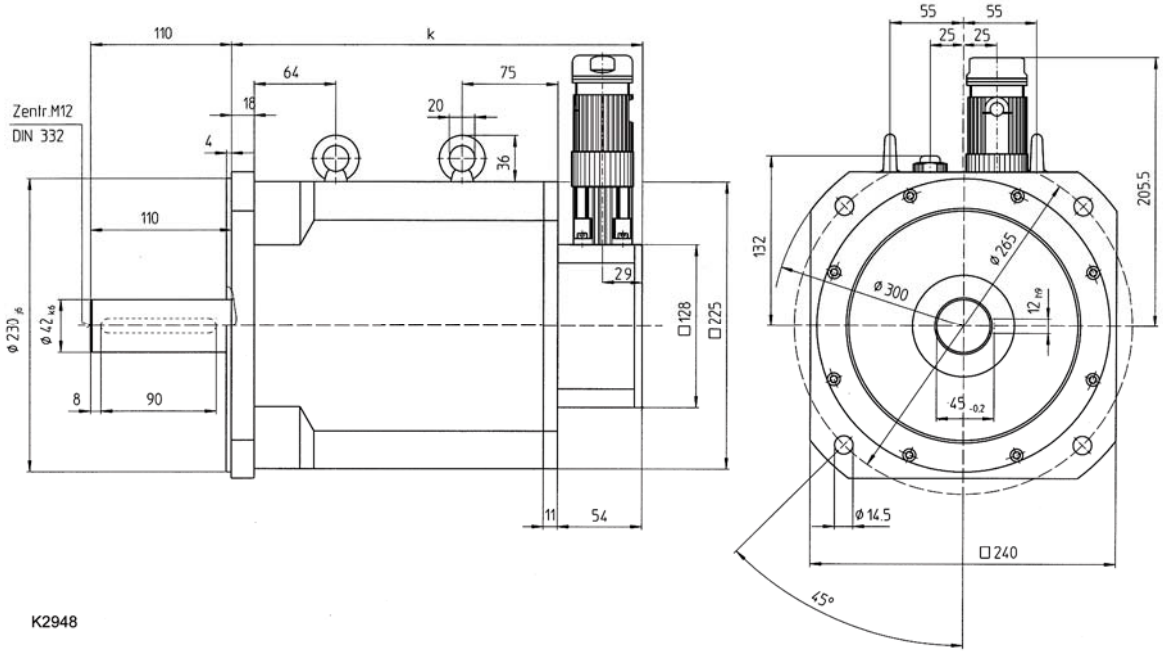
KSY 7623.20D-../400



KSY 7630.30D-../400



Abmessungen *Dimensions* *Dimensions*



Typ ***Type*** ***Type***	mit Resolver with resolver avec résolveur	mit Resolver und Bremse *with resolver and brake* *avec résolveur et frein*	mit Drehgeber *with encoder* *avec codeur*	mit Drehgeber und Bremse *with encoder and brake* *avec codeur et frein*
	k	**k**	**k**	**k**
KSY 7616..(/S23)	379	446	390	458
KSY 7623..(/S23)	446	514	458	526
KSY 7630..(/S23)	514	582	526	594

Notizen ***Notes*** ***Notes***

Die technischen Daten und Maßangaben sind sorgfältig erstellt. Irrtümer müssen wir uns vorbehalten, ebenso Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen.

Great care was taken when compiling the technical data and dimensions specified. We are unable to fully exclude the possibility of errors. We reserve the right to make modifications in the iterests of technical progress.

Les données techniques et les indications de dimensions ont été établies avec soin. Nous devons toutefois nous réserver des erreurs ainsi que des modifications appelées par le progrès technique.

GEORGII KOBOLD

GEORGII KOBOLD GmbH & Co. KG
Ihlinger Straße 57
72160 Horb
Tel.: +49 (0) 74 51/53 94-0
Fax: +49 (0) 74 51/53 94-53
info@georgii-kobold.de
www.georgii-kobold.de