



## ESY...

**AC - Servomotoren**  
**AC - servo motors**  
**AC - servo moteurs**



- Bürstenlose, hochdynamische Servomotoren mit Permanentmagneten
- Hohe Kurzzeit-Überlastbarkeit
- Optimierte Blechschnitte

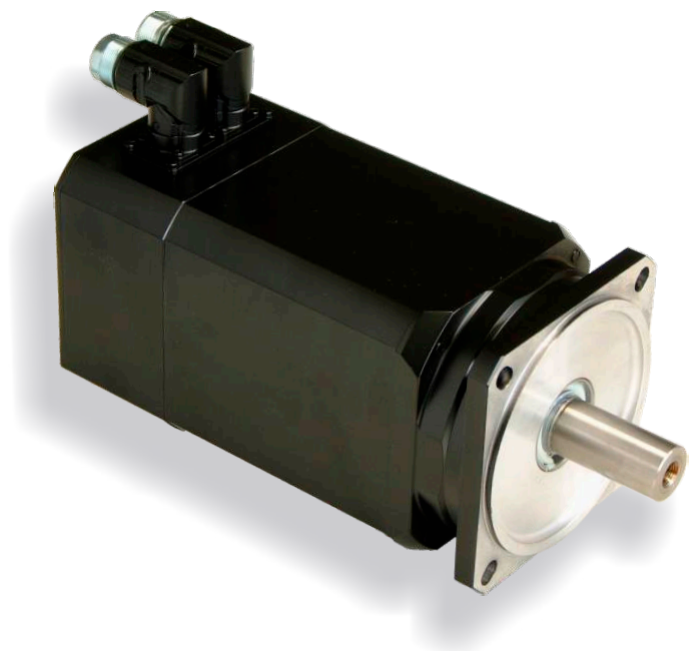


- Brushless, high dynamic servo motors with permanent magnets
- High short-term overload capabilities
- Optimized laminates



- Servo-moteurs hautement dynamique sans balais, à aimants permanents
- Bar de surcharge à court terme élevé
- Coupes de tôle optimisées

Made in Germany  
Fabriqué en Allemagne



Aufbau der Typenbezeichnung	3
<i>Structure of the type designation / Structure de la désignation du type</i>	
Zertifizierung / Certification / Certification	3
Varianten der Grundtype / Variants of the basic type / Variantes du type de base	3
Übersicht Motoren 230V / motor overview 230V / Vue d'ensemble des moteurs 230V	4
Übersicht Motoren 400V / motor overview 400V / Vue d'ensemble des moteurs 400V	5
Bremse / Brake / Frein	5
Mechanische Ausführung / Mechanical data / Exécution mécanique	6
Elektrische Ausführung / Electrical data / Exécution électrique	6
BremseAllgemeines / Brake, General / Frein,Généralités	6
Flansch-Bauformen / Flange mounting / Fixation à flasque	7
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	8
Rotorlagegeber / Rotor position encoder / Codeur de position du rotor	8
Geberbestückung / Encoder equipping / Equipement des codeurs	8
Anschluss / Connection / Raccordement	9
Signalbelegung / Signal assignments / Affectation des signaux	9
ESY 06.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	10
ESY 06.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	11
ESY 06.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	11
ESY 16.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	12
ESY 16.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	13
ESY 16.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	13
ESY 26.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	14
ESY 26.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	15
ESY 26.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	15
ESY 36.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	16
ESY 36.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	17
ESY 36.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	17
ESY 46.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	18
ESY 46.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	19
ESY 46.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	19
ESY 56.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	20
ESY 56.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	21
ESY 56.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	21
ESY 66.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	22
ESY 66.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	23
ESY 66.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	23
ESY 76.. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques	24
ESY 76.. Moment/Drehzahl-Kurven / Torque/speed curves / Couple/courbes de vitesse	25
ESY 76.. Abmessungen / Dimensions / Dimensions	25

<b>Beispiel</b> <b>Example</b> <b>Exemple</b>	<b>ESY 2 6 4 .34 -MD -Rx /230 /./ VT /SX</b>
Motorgrundtyp <i>Basic motor type</i> <i>Type de base moteur</i>	
Baugröße <i>Frame size</i> <i>Taille</i>	
Polzahl <i>Number of poles</i> <i>Nombre de pôles</i>	
Paketlänge in cm <i>Length of stator laminations stack in cm</i> <i>Longueur de l'empilage en cm</i>	
Bemessungsdrehzahl (/100) in min <sup>-1</sup> <i>Rated speed (/100) in min<sup>-1</sup></i> <i>Vitesse nominale (/100) en min<sup>-1</sup></i>	
Bremse <i>Brake</i> <i>Frein</i>	
Rotorlagegeber (R4 = Resolver Standard, siehe S. 8) <i>Rotor position encoder (R4 = standard resolver, see pg. 8)</i> <i>Codeur de position du rotor (R4 = résolveur standard, voir p. 8)</i>	
Bemessungsspannung <i>Rated Voltage</i> <i>Tension nominale</i>	
Varianten der Grundtype (Wx, ORD u.s.w., siehe unten), auf Anfrage <i>Variants of the basic type (Wx, ORD etc., see below), on request</i> <i>Variantes du type de base (Wx, ORD etc., voir plus bas), sur demande</i>	
Zusatzbezeichnungen: (VT <sup>1,2,3</sup> ) = verstärkter Tropenfeuchtschutz; FW = Feinwuchtung <i>Auxiliary designations: (VT<sup>1,2,3</sup>) = increased moisture protection for tropical climates, FW = precision balancing</i> <i>Désignations supplémentaires: (VT<sup>1,2,3</sup>) = protection renforcée contre l'humidité tropicale ; FW = équilibrage de précision</i>	
mechanische und elektrische Sonderausführungen, auf Anfrage <i>Special mechanical and electrical versions on request</i> <i>Exécutions spéciales mécaniques et électriques, sur demande</i>	S23 = Passfeder <i>S23 = feather key</i> <i>S23 = clavette</i>

**Zertifizierung**  
**Certification**  
**Certification**

CSA, CSA<sub>us</sub> (in Vorbereitung; *in preparation*; *en préparation*)

**Varianten der Grundtype**  
**Variants of the basic type**  
**Variantes du type de base**

W <sup>1)</sup>	Wicklungsschutz (Öffner)	<i>Winding protection (brake contact)</i>	<i>Protection de la bobine (contact de rupture)</i>
W1 <sup>1,2,3)</sup>	Wicklungsschutz (Schließer)	<i>Winding protection (make contact)</i>	<i>Protection de la bobine (contact de travail)</i>
WKK <sup>1,2,3)</sup>	Wicklungsschutz (Kaltleiter mit 2 Ansprechtemperaturen)	<i>Winding protection (PTC thermistor with 2 response temperatures)</i>	<i>Protection de la bobine (résistance à 2 températures de réponse)</i>
WH <sup>1,2,3)</sup>	Wicklungsschutz (Heißeiter)	<i>Winding protection (thermistor)</i>	<i>Protection de la bobine (thermistance)</i>
WPT <sup>1,2,3)</sup>	Wicklungsschutz PT100	<i>Winding protection PT100</i>	<i>Protection de la bobine PT100</i>
WTY	Wicklungsschutz KTY84-150	<i>Winding protection KTY84-150</i>	<i>Protection de la bobine KTY84-150</i>
RDF <sup>1)</sup>	Radialdichtring DIN3760 mit Feder	<i>Rotary shaft seal DIN3760 with spring</i>	<i>Bague radiale DIN3760 à ressort</i>
ORD <sup>1)</sup>	ohne Radialdichtring A-Seite Schutzart IP54	<i>Without rotary shaft seal, A-side Protection class IP54</i>	<i>sans bague radiale, type de protection IP54 côté A</i>
XF <sup>1)</sup>	Sonderlackierung	<i>Special painting</i>	<i>Peinture spéciale</i>

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

Motortyp	Bemessungs- drehzahl	Stillstands- moment	Bemessungs- moment	Stillstands- strom	Rotorträgheits- moment	Gewicht
Motor type	Rated speed	Standstill tor- que	Rated torque	Standstill current	Rotor inertia	Weight
Choix du moteur	Vitesse nominale	Couple à l'arrêt	Couple nominal	Courant à l'arrêt	Moment d'inertie	Poids
	$n_N$ , [min <sup>-1</sup> ]	$M_0$ , [Nm]	$M_N$ , [Nm]	$I_0$ , [A]	$J_{rot}$ , [kgm <sup>2</sup> *10 <sup>-3</sup> ]	G, [kg]
ESY061.60 -R4/230	6000	0,10	0,09	0,60	0,006	0,37
ESY063.60 -R4/230	6000	0,20	0,18	0,97	0,008	0,45
ESY162.34 -R4/230	3400	0,50	0,35	0,87	0,0098	0,80
ESY164.34 -R4/230	3400	0,90	0,70	1,23	0,0196	1,30
ESY168.34 -R4/230	3400	1,60	1,40	2,10	0,0392	2,00
ESY162.60 -R4/230	6000	0,50	0,35	1,50	0,0098	0,80
ESY164.60 -R4/230	6000	0,90	0,70	2,13	0,0196	1,30
ESY168.60 -R4/230	6000	1,60	1,40	3,64	0,0392	2,00
ESY264.34 -R4/230	3400	1,80	1,60	2,85	0,058	2,00
ESY268.34 -R4/230	3400	3,10	2,70	4,36	0,099	3,10
ESY264.60 -R4/230	6000	1,80	1,60	4,93	0,058	2,00
ESY268.60 -R4/230	6000	3,10	2,70	7,55	0,099	3,10
ESY364.34 -R4/230	3400	2,50	1,90	3,40	0,08	3,50
ESY368.34 -R4/230	3400	4,80	3,60	5,65	0,16	4,80
ESY3612.34 -R4/230	3400	6,80	5,00	8,10	0,24	6,10

**Bremse**  
**Brake**  
**Frein**

Motorgröße	Haltemoment	Nennspannung	Nennstrom	Schaltzeiten*	Trägheitsmoment	Gewicht
Motor size	Holding torque	Rated voltage	Rated current	Switching times*	Moment of inertia	Weight
Grandeur moteur	Couple d'arrêt	Tension nominale	Courant nominal	Temps de commutation*	Moment d'inertie	Poids
	$M_{BR}$ , [Nm]	$U_{NBR}$ , [V]	$I_{NBR}$ , [A]	t, [ms]	$J_{BR}$ [10 <sup>-3</sup> kgm <sup>2</sup> ]	$G_{BR}$ , [kg]
ESY 06..	0,4	24 V	0,33	10/6	0,0015	0,08
ESY 16..	2,0	24 V	0,46	25/6	0,012	0,21
ESY 26..	4,5	24 V	0,50	35/7	0,019	0,38
ESY 36..	9,0	24 V	0,75	40/7	0,056	0,53
ESY 46..	18,0	24 V	1,00	50/10	0,19	1,10
ESY 56..	36,0	24 V	1,10	90/22	0,62	1,90
ESY 66..	36,0	24 V	1,10	90/22	0,62	3,25
ESY 76..	145,0	24 V	2,10	190/65	5,6	9,50

\*) 24 VDC on/off

Motortyp	Bemessungs- drehzahl	Stillstands- moment	Bemessungs- moment	Stillstands- strom	Rotorträgheits- moment	Gewicht
Motor type	Rated speed	Standstill tor- que	Rated torque	Standstill current	Rotor inertia	Weight
Choix du moteur	Vitesse nominale	Couple à l'arrêt	Couple nominal	Courant à l'arrêt	Moment d'inertie	Poids
	$n_N$ , [min <sup>-1</sup> ]	$M_0$ , [Nm]	$M_N$ , [Nm]	$I_0$ , [A]	$J_{rot}$ , [kgm <sup>2</sup> *10 <sup>-3</sup> ]	G, [kg]
ESY162.60 R4/400	6000	0,50	0,35	0,87	0,0098	0,80
ESY164.60 -R4/400	6000	0,90	0,70	1,23	0,0196	1,30
ESY168.60 -R4/400	6000	1,60	1,40	2,10	0,0392	2,00
ESY264.60 -R4/400	6000	1,80	1,60	2,85	0,058	2,00
ESY268.60 -R4/400	6000	3,10	2,70	4,36	0,099	3,10
ESY364.60 -R4/400	6000	2,50	1,90	3,40	0,08	3,50
ESY368.60 -R4/400	6000	4,80	3,60	5,65	0,16	4,80
ESY3612.60 -R/400	6000	6,80	5,00	8,10	0,24	6,10
ESY464.30 -R4/400	3000	5,00	4,00	3,83	0,28	4,80
ESY468.30 -R4/400	3000	10,00	8,00	7,80	0,64	9,00
ESY4612.30 -R4/400	3000	14,00	12,00	11,5	0,96	13,5
ESY564.30 -R4/400	3000	8,00	7,00	5,60	0,80	7,50
ESY568.30 -R4/400	3000	15,00	13,0	10,6	1,58	11,0
ESY5616.30 -R4/400	3000	28,0	24,0	19,4	3,18	18,0
ESY669.30 -R6/400	3000	27,0	21,0	13,2	3,60	23,5
ESY6611.30 -R6/400	3000	32,0	23,0	15,7	3,90	26,0
ESY6614.30 -R6/400	3000	40,0	26,0	20,4	4,60	31,50
ESY7616.20 -R6/400	2000	68,0	56,0	22,5	11,4	56,0
ESY7623.20 -R6/400	2000	93,0	70,0	29,4	15,3	73,0

**Bremse**  
**Brake**  
**Frein**

Motorgröße	Haltemoment	Nennspannung	Nennstrom	Schaltzeiten*	Trägheitsmoment	Gewicht
Motor size	Holding torque	Rated voltage	Rated current	Switching times*	Moment of inertia	Weight
Grandeur moteur	Couple d'arrêt	Tension nominale	Courant nominal	Temps de commutation*	Moment d'inertie	Poids
	$M_{BR}$ , [Nm]	$U_{NBR}$ , [V]	$I_{NBR}$ , [A]	t, [ms]	$J_{BR}$ [10 <sup>-3</sup> kgm <sup>2</sup> ]	$G_{BR}$ , [kg]
ESY 06..	0,4	24 V	0,33	10/6	0,0015	0,08
ESY 16..	2,0	24 V	0,46	25/6	0,012	0,21
ESY 26..	4,5	24 V	0,50	35/7	0,019	0,38
ESY 36..	9,0	24 V	0,75	40/7	0,056	0,53
ESY 46..	18,0	24 V	1,00	50/10	0,19	1,10
ESY 56..	36,0	24 V	1,10	90/22	0,62	1,90
ESY 66..	36,0	24 V	1,10	90/22	0,62	3,25
ESY 76..	145,0	24 V	2,10	190/65	5,6	9,50

\*) 24 VDC on/off

## Mechanische Ausführung Mechanical data Exécution mécanique

### 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 Teil 1

### 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 äh-  
nlich DIN 332 Bl. 2. Standardwelle ohne  
Paßfeder.

Welle mit Keilnut: Sonderausführung /S23.  
Spezielle Wellenenden auf Anfrage.

## Elektrische Ausführung Electrical data Exécution électrique

### Vorschriften

Die Motoren sind Drehstrom- Synchron-  
motoren. Sie entsprechen den Bestimmun-  
gen 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 geeig-  
net.

### Leistung

Die Motornennleistung in der Typenaus-  
wahltablettabelle gilt für die nach DIN EN 60034-  
1 (VDE 0530) festgelegten Betriebsbedin-  
gungen.

Aufstellort < 1000 m über NN, Kühlluft-  
temperatur < 40°C, Betriebsart S1.

### Wicklungsschutz

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

## Bremse

### Brake

### Frein

Die Bremse ist eine Dauermagnetbremse.  
Die Anschlussspannung der Bremse be-  
trägt 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 Wider-  
stand (Varistor) zu schützen.

### 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. Better on request.

### 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 vi-  
bration intensity stage S according DIN EN  
60034-14 (VDE 0530-14).

### Rotor

Rotor equipped with rare earth-magnets.

### Protection class

IP65, with rotary shaft seal

### Shaft end

According to DIN 748, part 3, but more pre-  
cise 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.

### 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 operat-  
ing conditions specified in DIN EN 60034-1  
(VDE 0530), if operated at an altitude be-  
low 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

### 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 à terres rares.

### Type de protection

IP65, avec bague radiale pour étanchéiser  
l'arbre

### Bout d'arbre

Selon DIN 748, partie 3 mais tolérance ré-  
duite k5, centrage avec taraudage sembla-  
ble à DIN 332, page 2. Arbre standard sans  
rainure de clavette. Arbre avec clavetage

exécution spéciale /S23.

Bouts d'arbre spéciaux sur demande.

### Prescriptions

En qualité de moteurs synchrones tripha-  
sés, ces moteurs sont conformes aux dis-  
positions régissant les machines électri-  
ques 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 vala-  
ble pour les conditions de service définies  
dans la norme DIN EN 60034-1 (VDE0530)  
lorsque l'emplacement est à une altitude  
< 1000 m, avec une température de l'air de  
refroidissement < 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.

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).

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

**ESY ...**

Flansch-Bauformen Flange mounting Fixation à flasque	ESY 06..	ESY 16..	ESY 26..	ESY 36..	ESY46..	ESY 56..	ESY 66..	ESY 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

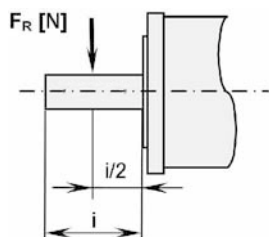
**Maximal zulässige Drehzahlen**  
**Maximum permitted speeds**  
**Vitesses maximales admissibles**

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

ESY 06..	ESY 16..	ESY 26..	ESY 36..	ESY 46..	ESY 56..	ESY 66..	ESY 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**



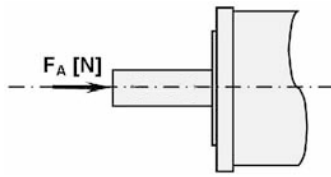
Kraftangriffspunkt Radialkraft: Mitte Abtriebswelle  
 Radial force application point: middle of driven shaft  
 Point d'application de la force radiale : centre de l'arbre moteur

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

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

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

**ESY ...**



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 <sup>-1</sup>	2000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	4500 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
ESY 06..	44/24*	35/19*	31/17*	25/15*	24/13*
ESY 16..	100	90	85	80	65
ESY 26..	100	90	85	80	65
ESY 36..	150	130	120	110	90
ESY 46..	280	230	185	150	125
ESY 56..	480	400	340	280	240
ESY 66..	369	293	256	224	203
ESY 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).

**Rotorlagegeber**  
**Rotor position encoder**  
**Codeur de position du rotor**

Motorbezeichnung Motor designation Désignation du moteur	Geber Encoder Codeur	Eigenschaften Properties Propriétés
R4, R6	Resolver (Standard)	1 Periode/rev, U <sub>S</sub> /U <sub>R</sub> =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.
RH	SRM 50, Sick-Stegmann	Hiperface Multiturn 4096r. + 1024 Inc./r.
RQ	SKM 36, Sick-Stegmann	Hiperface Multiturn 4096r. + 128 Inc./r.

**Geberbestückung**  
**Encoder equipping**  
**Equipement des codeurs**

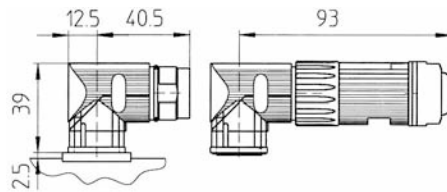
Motor Motor Moteur	R4	R6	RC	RJ	RF	RH	RQ
ESY 06..	x						
ESY 16..	x		x	x			x
ESY 26..	x		x	x	x	x	x
ESY 36..	x		x*	x*	x	x	x*
ESY 46..	x				x	x	
ESY 56..	x				x	x	
ESY 66..		x			x	x	
ESY 76..		x			x	x	

\*) Auf Anfrage / on request / sur demande



**Anschluß**  
**Connection**  
**Raccordement**

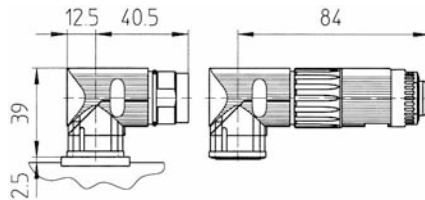
**ESY ...**



Motoranschluss: 8-pol. drehbare Anschlussdose mit Kontaktstiften (außer ESY 06.. und ESY 76..)

Motor connection: 8-pin rotating connector with contact pins (except ESY 06.. and ESY 76..)

Raccordement du moteur : boîte de connexion pivotante à 8 pôles et fiches de contact (sauf ESY 06.. et ESY 76..)

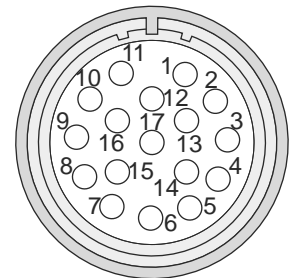
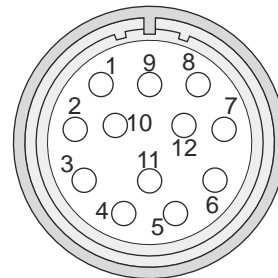
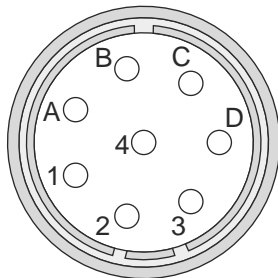


Geberanschluss: 12-pol. oder 17-pol. drehbare Anschlussdose mit Kontaktstiften (außer ESY 06..)

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

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

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



Motoranschluss: 8-pol. Anschlussdose mit Kontaktstiften (1...4 Ø 2 mm, A...D Ø 1 mm). ESY 16.. bis ESY 66..  
Motor connection: 8-pin connecting box with contact pins (1 to 4 Ø 2 mm, A to D Ø 1 mm). ESY 16.. to ESY 66..  
Raccordement du moteur : boîte de connexion à 8 pôles et fiches de contact (1...4 Ø 2 mm, A...D Ø 1 mm). ESY 16.. à ESY 66..

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

**R4, R6**

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

**RC, RJ, RF**

Motor Motor Moteur		Geber, 17-pol Heidenhain SinCos	
Pin	Signal	Pin	Signal
1	W	1	V <sub>cc</sub> Sensor
2	PE	2	R-
3	U	3	R+
4	V	4	GND <sub>Sensor</sub>
A	PTC	7	V <sub>cc</sub> (+5V)
B	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.

**RH, RQ**

Motor Motor Moteur		Geber, 12-pol Hiperface	
Pin	Signal	Pin	Signal
1	W	1	DATA-
2	PE	2	V <sub>cc</sub> (+8V)
3	U	4	SIN
4	V	5	COS
A	PTC	6	DATA+
B	PTC	7	GND
C	BR+	8	REFSIN
D	BR-	9	REFCOS
		3, 10, 11, 12	N.C.

BR- Bremse / Brake / Frein

PTC - Wicklungsschutz / Winding protection / Protection des enroulements

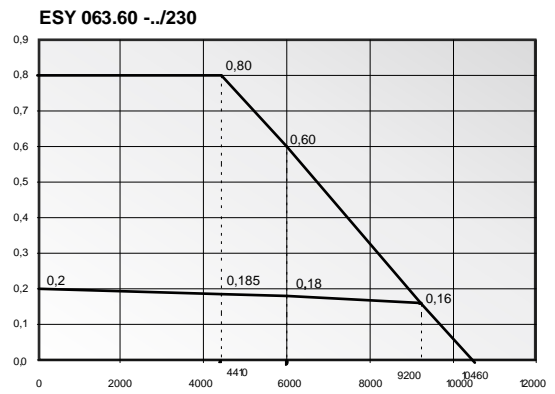
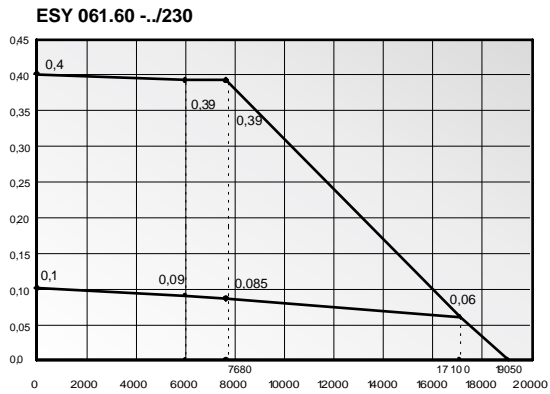
N.C. - Nicht belegt / Not connected / Non connecté

ESY	061.60- ..J230	063.60- ..J230
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	230	230
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	6000	6000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	0,056	0,113
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	0,09	0,18
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	0,10	0,20
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	0,40	0,80
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,006	0,008
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	0,59	0,87
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	0,15	0,21
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	0,60	0,97
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	0,17	0,21
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	2,80	4,30
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	0,14	0,18
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	10,0	12,5
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,9	0,9
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	38,5	18,8
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	6,5	4,5
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	0,17	0,2
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	18	20
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	0,37	0,45

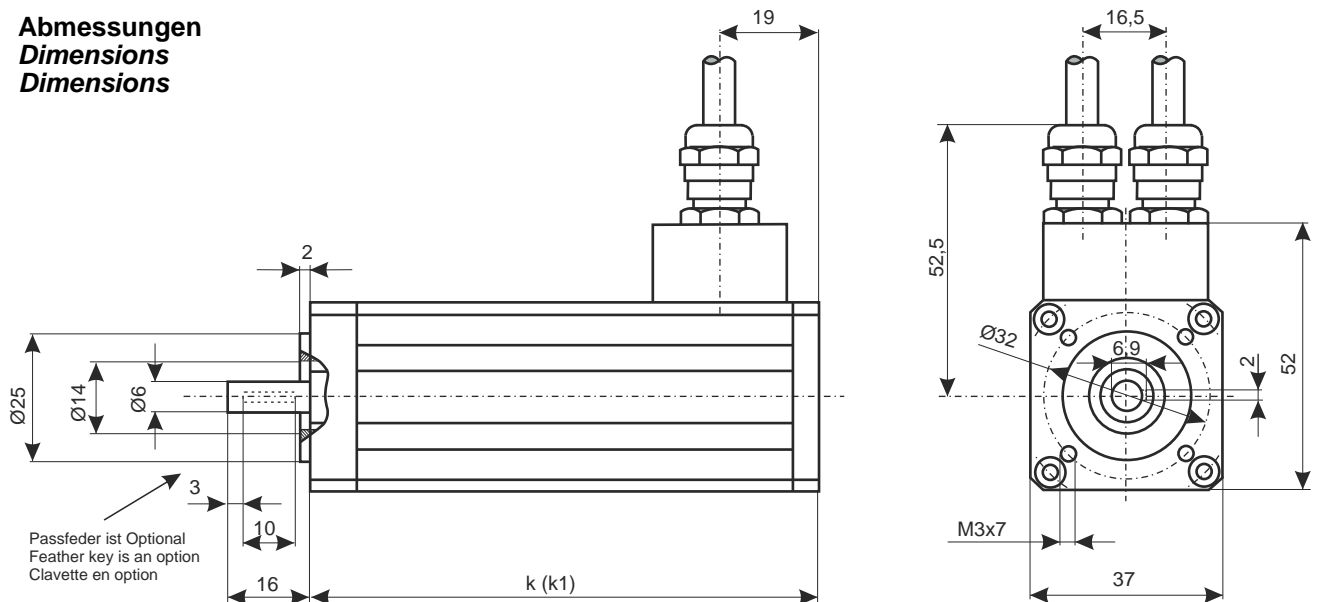
) \* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

) \*\* 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



**Abmessungen**  
 Dimensions  
 Dimensions



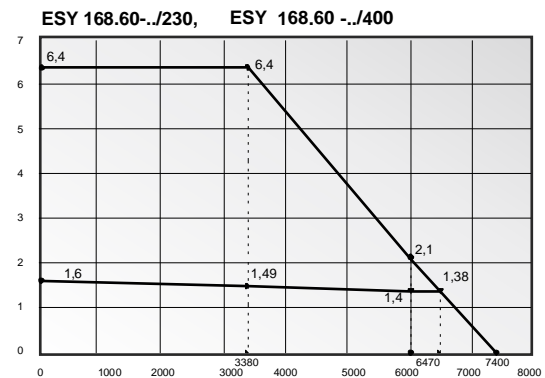
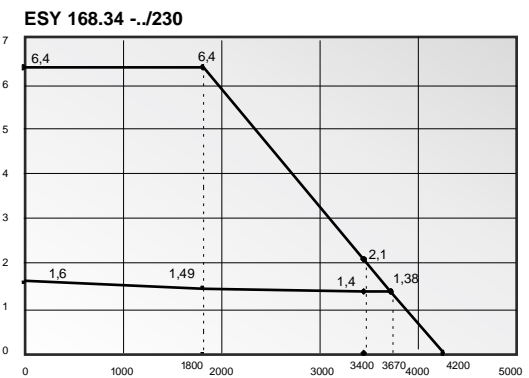
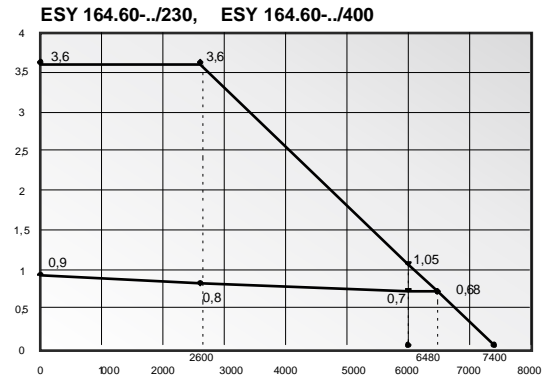
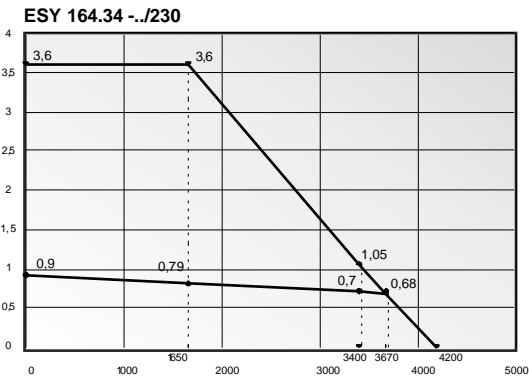
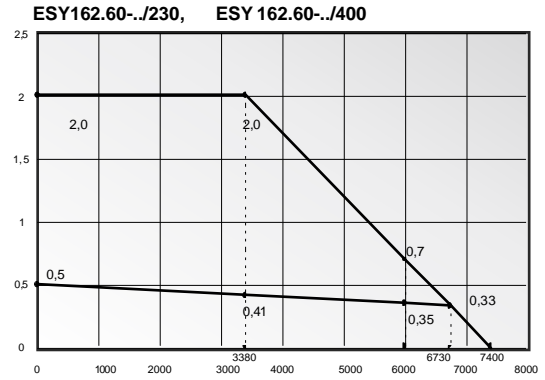
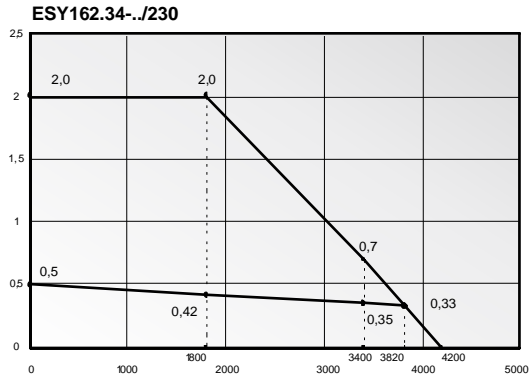
TYP	mit Resolver with resolver avec résolveur	mit Resolver und Bremse with resolver and brake avec résolveur et frein
ESY 061..(/S23)	k	k
ESY 063..(/S23)	83	113
	98	128

ESY	162.34- ..J230	164.34- ..J230	168.34- ..J230	162.60- ..J230	164.60- ..J230	168.60- ..J230	162.60- ..J400	164.60- ..J400	168.60 ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3400	3400	3400	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	0,12	0,25	0,50	0,22	0,43	0,87	0,22	0,43	0,87
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	0,35	0,70	1,40	0,35	0,70	1,40	0,35	0,70	1,40
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	0,50	0,90	1,60	0,50	0,90	1,60	0,50	0,90	1,60
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	2,00	3,60	6,40	2,00	3,60	6,40	2,00	3,60	6,40
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,0098	0,0196	0,0392	0,0098	0,0196	0,0392	0,0098	0,0196	0,0392
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	0,87	1,23	2,10	1,50	2,13	3,64	0,87	1,23	2,10
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	0,43	0,56	0,66	0,23	0,33	0,38	0,43	0,56	0,66
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	0,87	1,23	2,10	1,50	2,13	3,64	0,87	1,23	2,10
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	0,57	0,73	0,76	0,33	0,42	0,44	0,57	0,73	0,76
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	3,48	4,92	8,40	6,00	8,52	14,6	3,48	4,92	8,40
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	0,57	0,63	0,76	0,33	0,42	0,44	0,57	0,63	0,76
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	54,0	54,0	54,0	31,1	31,1	31,1	54,0	54,0	54,0
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	70,0	35,0	14,1	22,9	12,5	4,50	70,0	35,0	14,1
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	272	136	57,4	90,6	45,3	19,1	272	136	57,4
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	3,31	3,88	4,07	3,95	3,62	4,24	3,31	3,88	4,07
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	22	24	28	22	24	28	22	24	28
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	0,80	1,30	2,00	0,80	1,30	2,00	0,80	1,30	2,00

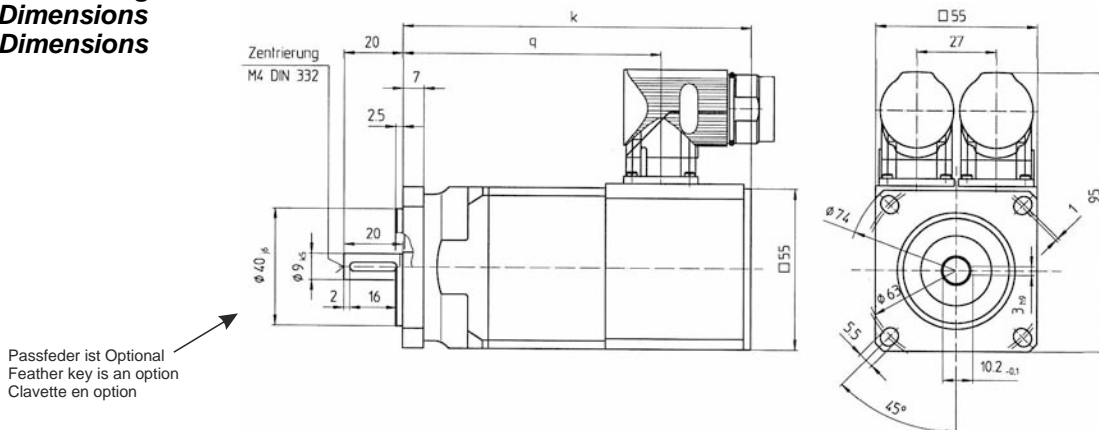
\* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

\*\* 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



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



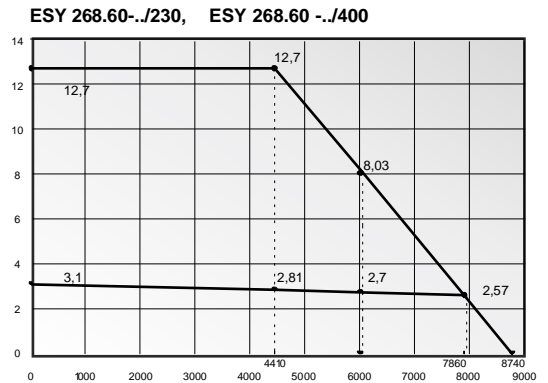
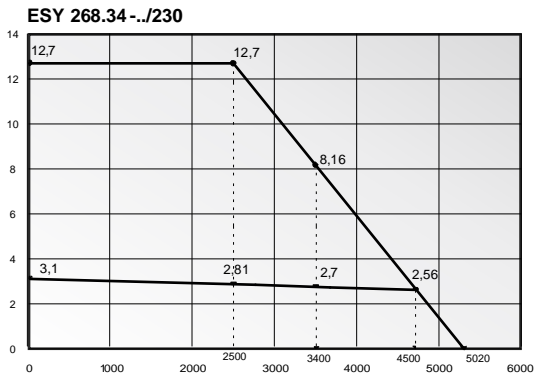
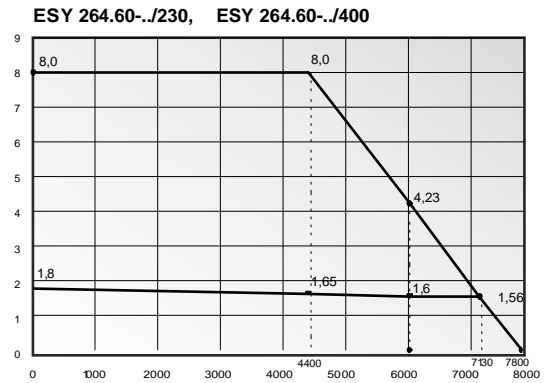
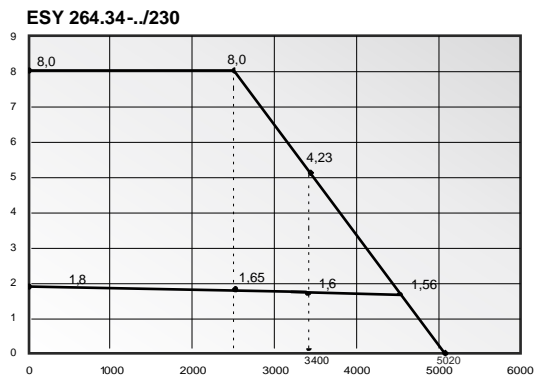
TYP	q	mit Resolver with resolver avec résolveur	mit Resolver und Bremse with resolver and brake avec résolveur et frein	mit Drehgeber with encoder avec codeur	mit Drehgeber und Bremse with encoder and brake avec codeur et frein
		k	k	k	k
ESY 162../(S23)	68	99	143	max 140	max 185
ESY 164../(S23)	88	119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

ESY	264.34- ..J230	268.34- ..J230	264.60- ..J230	268.60- ..J230	264.60- ..J400	268.60- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	230	230	230	230	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3400	3400	6000	6000	6000	6000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	0,57	0,96	1,00	1,70	1,00	1,70
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	1,60	2,70	1,60	2,70	1,60	2,70
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	1,80	3,10	1,80	3,10	1,80	3,10
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	8,00	12,7	8,00	12,7	8,00	12,7
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,058	0,099	0,058	0,099	0,058	0,099
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	2,85	4,36	4,93	7,55	2,85	4,36
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	0,56	0,62	0,32	0,35	0,56	0,62
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	2,85	4,36	4,93	7,55	2,85	4,36
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	0,63	0,71	0,36	0,41	0,63	0,71
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	12,7	17,9	22,0	31,0	12,7	17,9
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	0,71	0,71	0,36	0,40	0,71	0,71
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	39,7	45,8	22,9	27,5	39,7	45,8
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	6,55	3,70	2,35	1,24	6,55	3,70
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	3,10	2,88	1,03	0,96	3,10	2,88
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	0,47	0,77	0,42	0,77	0,47	0,77
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	28	33	28	33	28	33
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	2,00	3,10	2,00	3,10	2,00	3,10

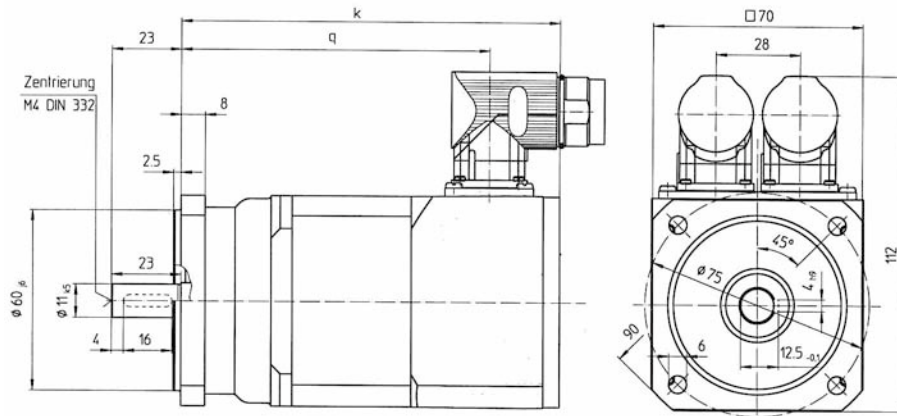
\* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

\*\* 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



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



Passfeder ist Optional  
 Feather key is an option  
 Clavette en option

TYP	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
ESY 264..(/S23)	104	127	176	max 167	max 216
ESY 268..(/S23)	144	167	216	max 207	max 256

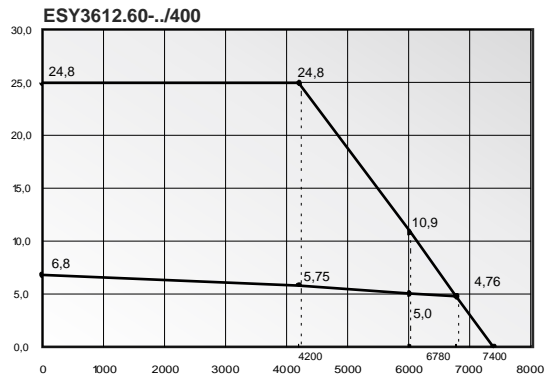
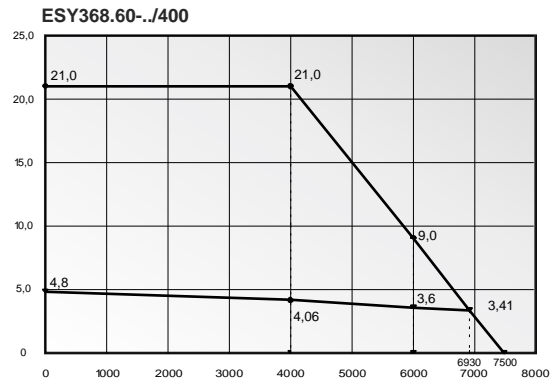
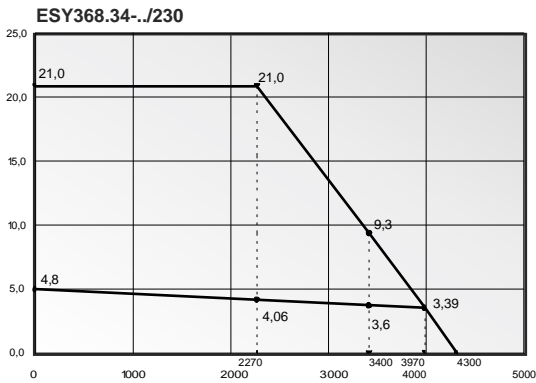
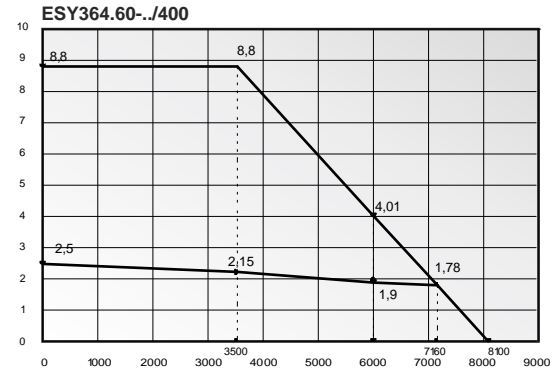
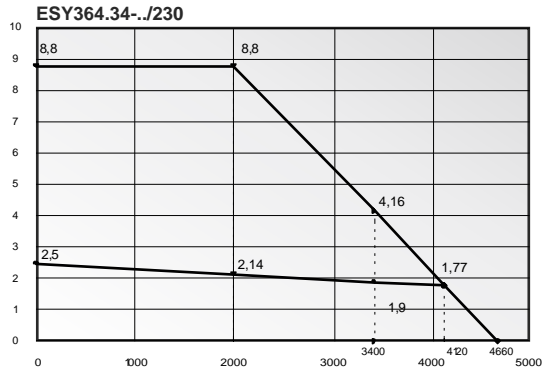
ESY	364.34- ..J230	368.34- ..J230	364.60- ..J400	368.60- ..J400	3612.60- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	230	230	400	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3400	3400	6000	6000	6000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	0,68	1,28	1,20	2,26	3,26
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	1,90	3,60	1,90	3,60	5,00
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	2,50	4,80	2,50	4,80	6,80
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	8,80	21,0	8,80	21,0	24,8
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,08	0,16	0,08	0,16	0,24
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	2,70	4,50	2,70	4,50	6,13
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	0,71	0,80	0,71	0,80	0,81
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	3,40	5,65	3,40	5,65	8,10
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	0,73	0,85	0,73	0,85	0,84
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	16,4	35,0	16,4	35,0	41,5
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	0,54	0,60	0,54	0,60	0,60
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	49,4	53,8	49,4	53,8	54,3
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	6,43	3,17	6,43	3,17	1,78
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	18,2	8,21	18,2	8,21	4,85
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	2,83	2,59	2,83	2,59	2,72
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	37	39	37	39	42
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	3,50	4,80	3,50	4,80	6,10

) \* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

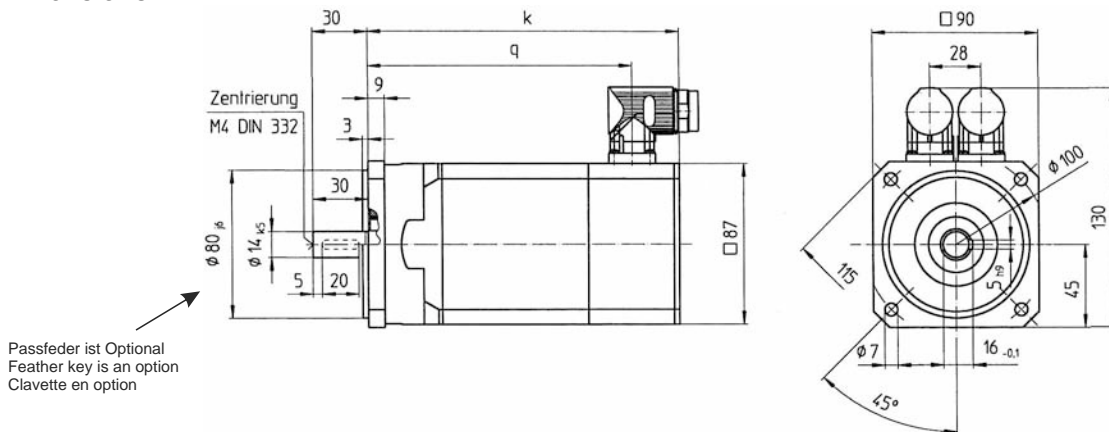
) \*\* Werte bei 200 U/min / Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn

) \*\*\* Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden / Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes





Abmessungen  
Dimensions  
Dimensions



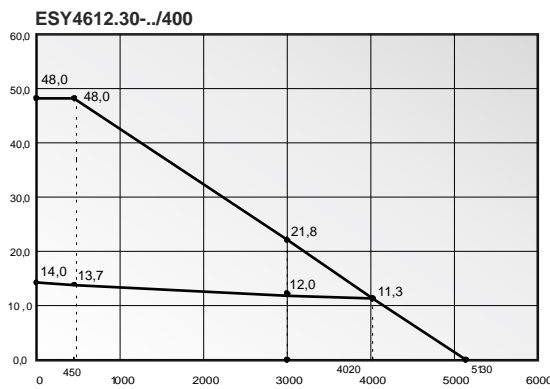
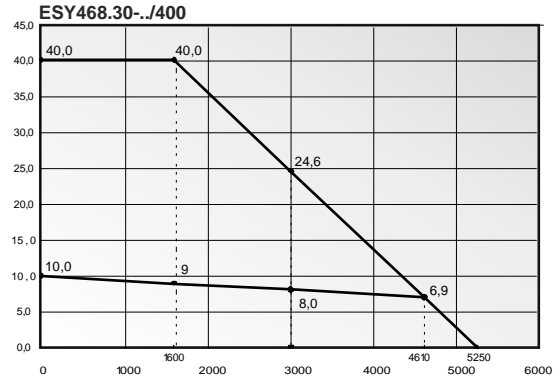
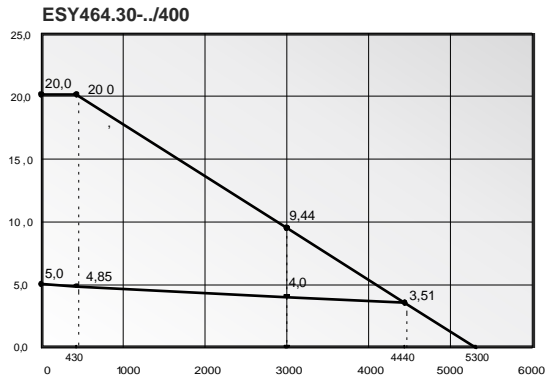
TYP	q	mit Resolver with resolver avec résolveur		mit Resolver und Bremse with resolver and brake avec résolveur et frein		mit Drehgeber with encoder avec codeur		mit Drehgeber und Bremse with encoder and brake avec codeur et frein	
		k	k	k	k	k	k		
ESY 364-../(S23)	104	130	174	max 174	max 213				
ESY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

ESY	464.30- ..J400	468.30- ..J400	4612.30- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	400	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3000	3000	3000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	1,25	2,51	3,76
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	4,00	8,00	12,0
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	5,00	10,0	14,0
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	20,0	40,0	48,0
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,28	0,64	0,96
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	3,83	7,80	11,5
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	1,04	1,02	1,04
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	3,83	7,80	11,5
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TC}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	1,31	1,28	1,21
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	15,3	30,7	45,9
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	1,31	1,30	1,04
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	85,6	85,6	88,4
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,6	0,6	0,6
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	3,46	1,73	1,28
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	11,4	5,70	4,11
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	3,29	3,29	3,21
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	38	42	47
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	4,80	9,0	13,5

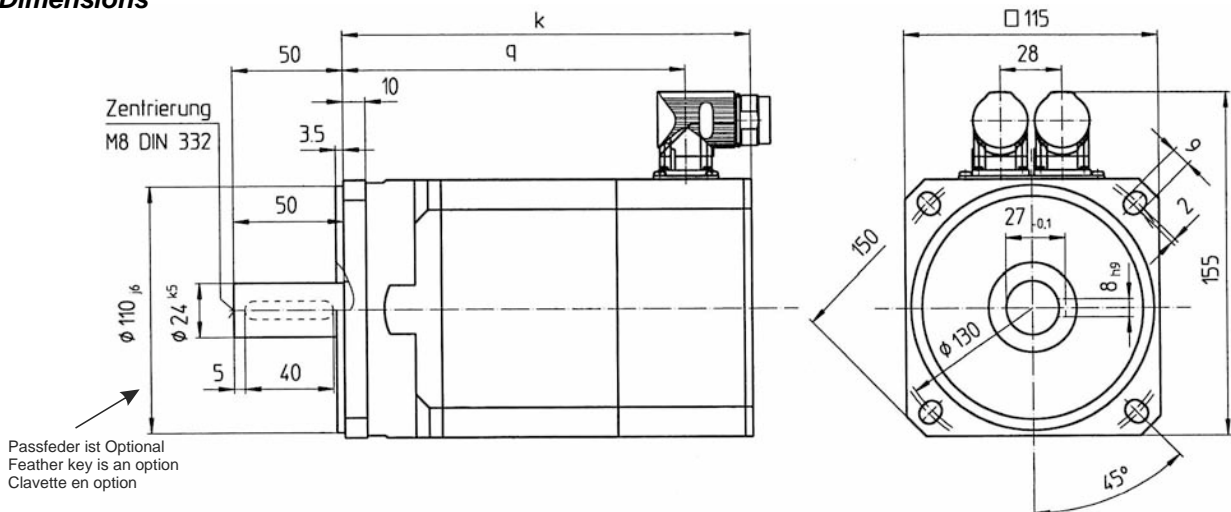
\* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

\*\* 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



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



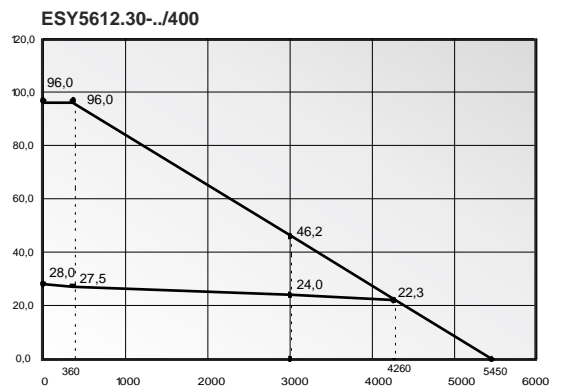
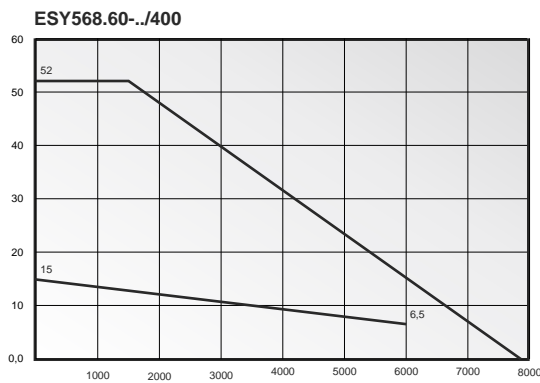
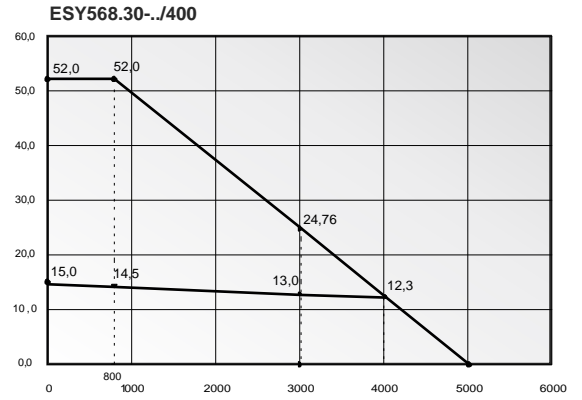
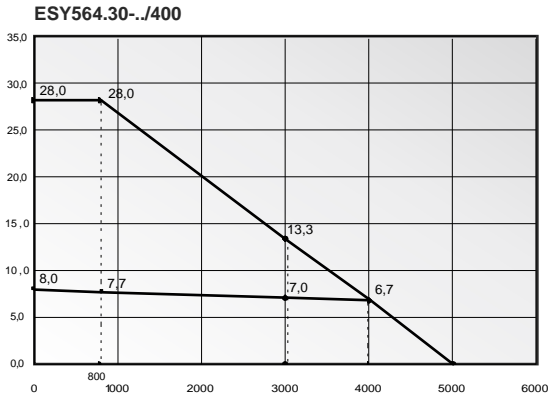
TYP	q	mit Resolver with resolver avec résolveur	mit Resolver und Bremse with resolver and brake avec résolveur et frein	mit Drehgeber with encoder avec codeur	mit Drehgeber und Bremse with encoder and brake avec codeur et frein
		k	k	k	k
ESY 464../(S23)	116	146	201	max 189	max 240
ESY 468../(S23)	156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

ESY	564.30- ..J400	568.30- ..J400	5616.30- ..J400	568.60- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	400	400	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3000	3000	3000	6000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	2,20	4,08	7,54	4,08
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	7,00	13,0	24,0	6,5
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	8,00	15,0	28,0	15
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	28,0	52,0	96,0	52
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	0,80	1,58	3,16	1,58
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	5,60	10,6	19,4	9,5
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	1,25	1,22	1,23	0,68
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	5,60	10,6	19,4	19
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	1,42	1,41	1,44	0,79
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	22,6	42,3	77,6	78
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	1,23	1,22	1,23	0,66
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	90,1	90,1	83,1	50,6
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,5	0,5	0,5	0,5
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	2,38	1,19	0,71	0,37
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	12,1	3,01	0,90	0,90
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	5,08	2,53	1,27	2,43
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	46	50	55	50
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	7,50	11,0	18,0	11,0

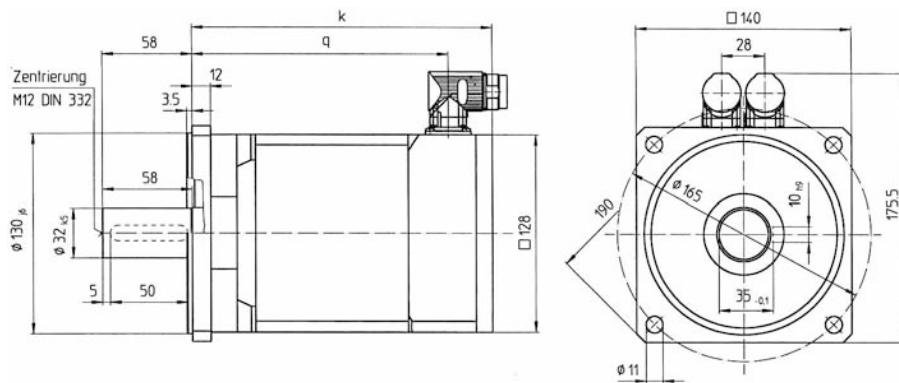
) \* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

) \*\* 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



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



Passfeder ist Optional  
Feather key is an option  
Clavette en option

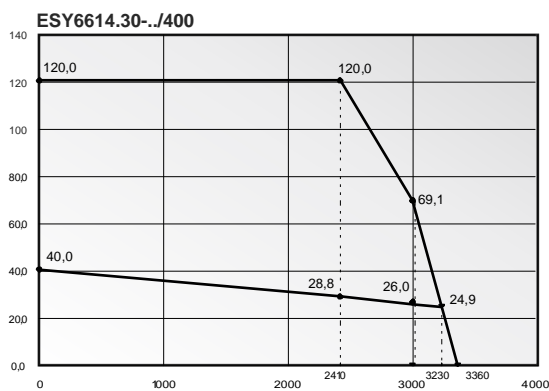
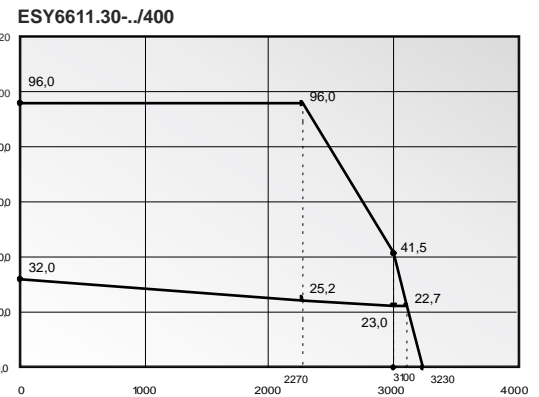
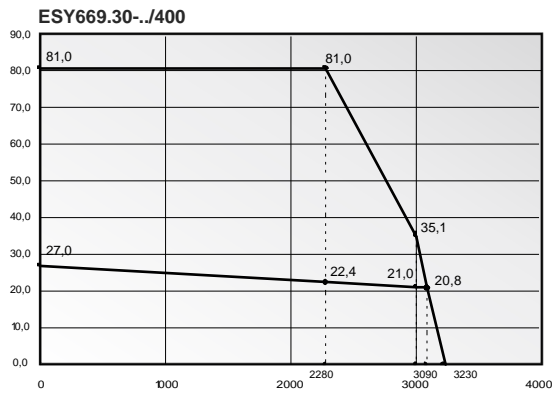
TYP	q	mit Resolver <i>with resolver</i> <i>avec résolveur</i>	mit Resolver und Bremse <i>with resolver and brake</i> <i>avec résolveur et frein</i>	mit Drehgeber <i>with encoder</i> <i>avec codeur</i>	mit Drehgeber und Bremse <i>with encoder and brake</i> <i>avec codeur et frein</i>
		k	k	k	k
ESY 564../(S23)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

ESY	669.30- ..J400	6611.30- ..J400	6614.30- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	400	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	3000	3000	3000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	6,59	7,22	8,16
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	21,0	23,0	26,0
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	27,0	32,0	40,0
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	81,0	96,0	120
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	3,60	3,90	4,60
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	13,5	15,0	17,9
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	1,55	1,53	1,45
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	13,2	15,7	20,4
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	2,05	2,03	1,96
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	51,2	61,1	79,2
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	1,58	1,61	1,51
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	124	124	116
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,5	0,5	0,5
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	0,76	0,52	0,33
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	6,46	5,58	3,96
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	8,50	10,7	12,0
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	60	62	67
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	23,5	26,0	31,5

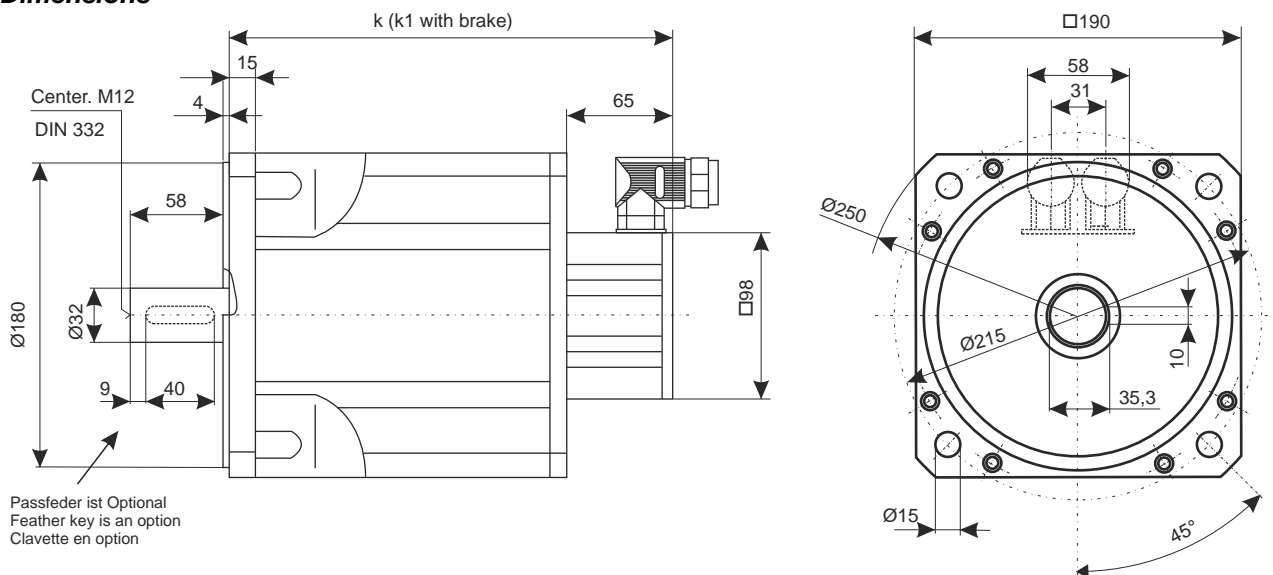
\* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

\*\* 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



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



TYP	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
ESY 669../(S23)	242	296	262	316
ESY 6611../(S23)	257	311	277	331
ESY 6614../(S23)	287	341	307	361

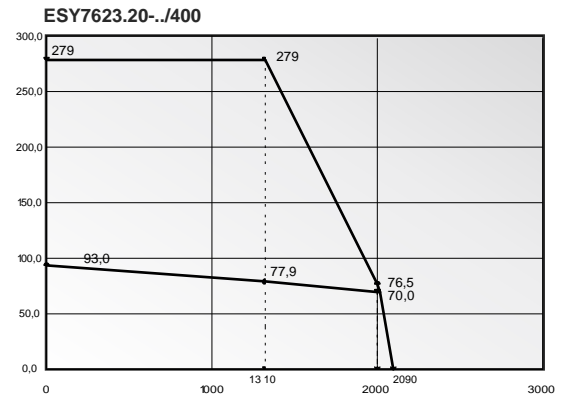
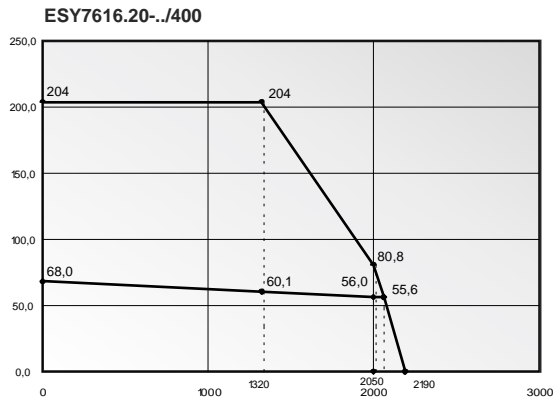
ESY	7616.20- ..J400	7623.20- ..J400
Bemessungsspannung, $U_N$ (V) <i>Rated voltage</i> <i>Tension nominale</i>	400	400
Bemessungsdrehzahl, $n_N$ (1/min) <i>Rated speed</i> <i>Vitesse nominale</i>	2000	2000
Bemessungsleistung, $P_N$ (kW) <i>Rated power</i> <i>Puissance nominale</i>	11,7	14,6
Bemessungsdrehmoment, $M_N$ (Nm) <i>Rated torque</i> <i>Couple nominale</i>	56,0	70,0
Stillstandsmoment, $M_0$ (Nm)** <i>Standstill torque</i> <i>Couple à arrêt</i>	68,0	93,0
Spitzenmoment, $M_{Max}$ (Nm)*** <i>Peak torque</i> <i>Couple de crête</i>	204	279
Massenträgheitsmoment, $J_{rot}$ ( $10^{-3}$ kgm <sup>2</sup> ) <i>Moment of inertia</i> <i>Moment d'inertie</i>	11,4	15,3
Bemessungsstrom, $I_N$ (A) <i>Rated current</i> <i>Courant nominal</i>	22,0	25,3
Bemessungsdrehmomentkonstante, $K_{TN}$ (Nm/A) <i>Rated torque constant</i> <i>Constante de couple nominale</i>	2,54	2,76
Stillstandsstrom, $I_0$ (A)** <i>Standstill current</i> <i>Courant à l'arrêt</i>	22,5	29,4
Stillstandsdrehmomentkonstante, $K_{TO}$ (Nm/A) <i>Standstill torque constant</i> <i>Constante de couple à l'arrêt</i>	3,02	3,16
Spitzenstrom, $I_{max}$ (A)*** <i>Peak current</i> <i>Courant de crête admissible</i>	87,9	114,5
Spitzendrehmomentkonstante, $K_{TMax}$ (Nm/A) <i>Peak torque constant</i> <i>Constante de crête admissible</i>	2,32	2,43
EMK-Konstante, $K_E$ (V/1000 1/Min)* <i>EMF constant</i> <i>Constante TEN</i>	182	191,5
Rastmoment (% $M_0$ ) <i>Detent torque</i> <i>Couple de repos</i>	0,4	0,4
Ständerwiderstand $R_{U-V}$ ( $\Omega$ )** <i>Stator resistance</i> <i>Resistance statorique</i>	0,30	0,19
Ständerinduktivität $L_{U-V}$ (mH) <i>Stator inductivity</i> <i>Inductance statorique</i>	8,00	6,09
Elektrische Zeitkonstante $T_{el}$ (ms) <i>Electrical time constant</i> <i>Constante de temps électrique</i>	26,6	32,0
Thermische Zeitkonstante $T_{th}$ (min) <i>Thermal time constant</i> <i>Constante de temps thermique</i>	65	79
Motorgewicht, $m_{mot}$ (kg) <i>Motor weight</i> <i>Poids du moteur</i>	56,0	73,0

)\* Werte bei 20°C / Values at 20°C / Valeurs à 20°C

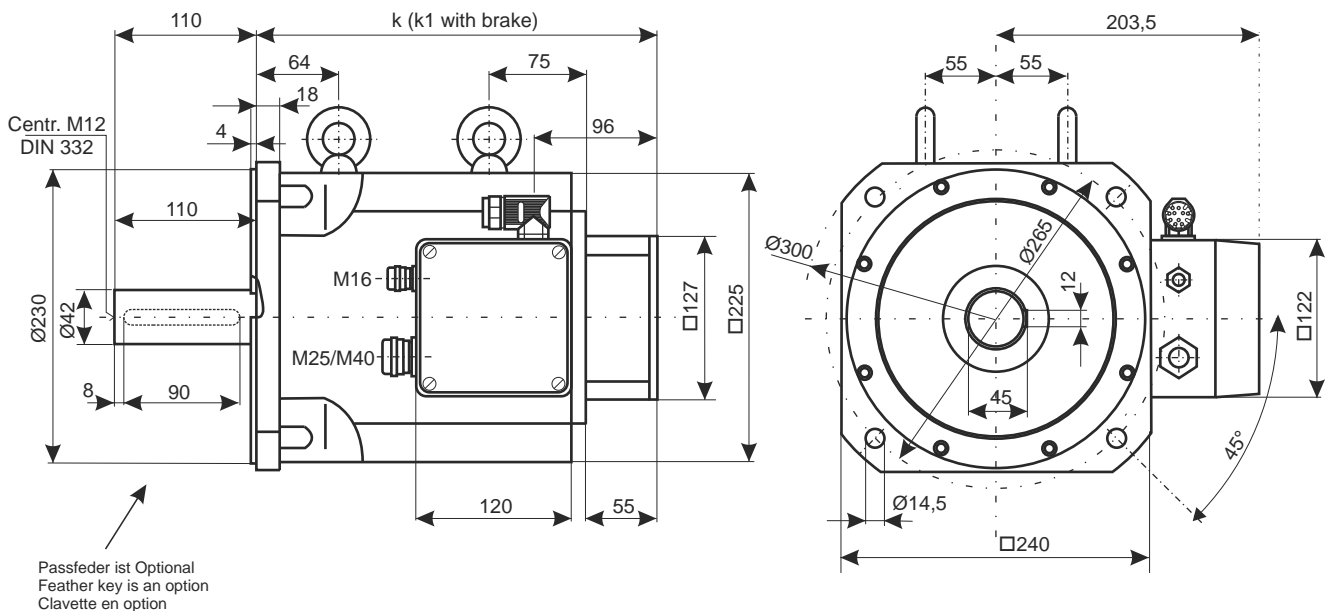
)\*\* Werte bei 200 U/min / Values at 200 rpm / Valeurs à 200 tr/mn

\*\*\*Kurzzeitbetrieb 5 Sekunden/ Short-time operation 5 seconds / Service de courte durée 5 secondes





**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**



TYP	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
ESY 7616../(S23)	379	446	390	458
ESY 7623../(S23)	446	514	458	526

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt haben informativen Charakter ohne Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.  
*All data in this brochure have an informative character without warranty of characteristics. Changes without previous announcement reserved.*  
*Toutes les indications dans cette chemise ont un caractère informatif sans l'assurance des caractéristiques. Des modifications sans annonce réserver.*