



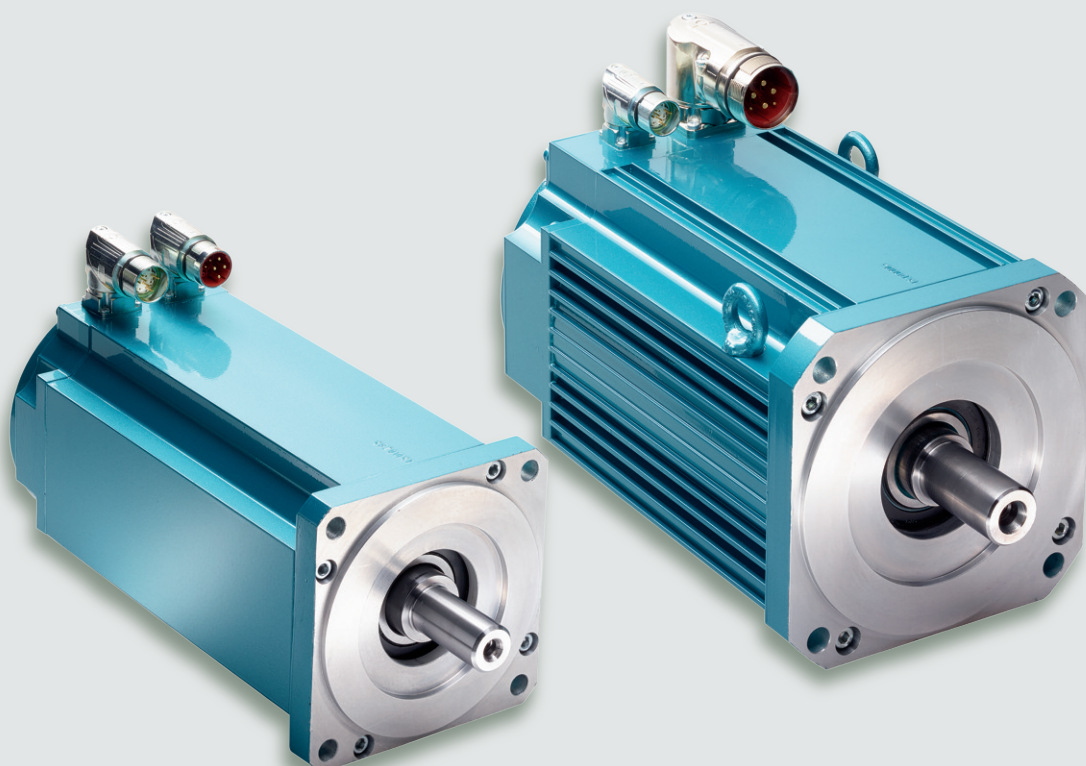
WITTUR Electric
Drives GmbH



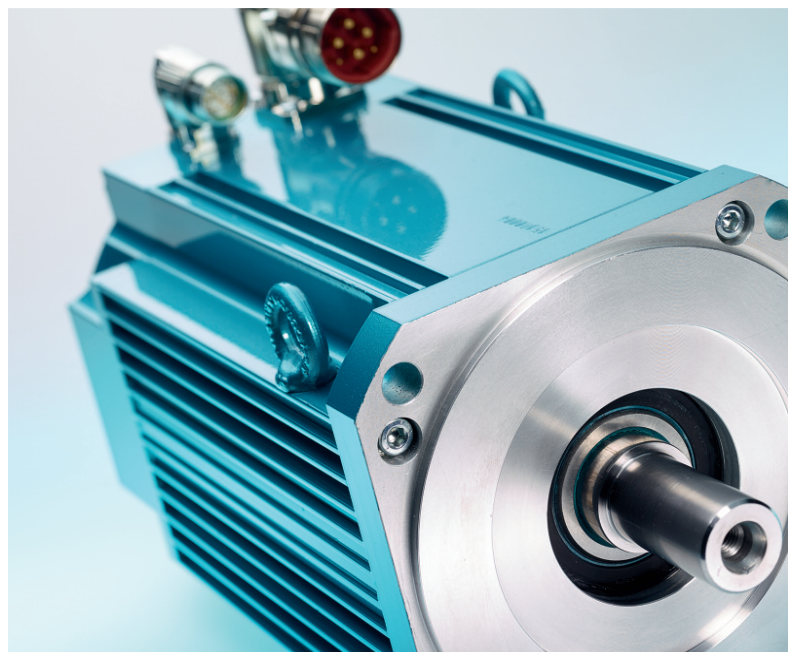
Dyn 8

SYNCHRON-SERVOMOTOREN

SYNCHRONOUS SERVOMOTORS



excellence **in** motion

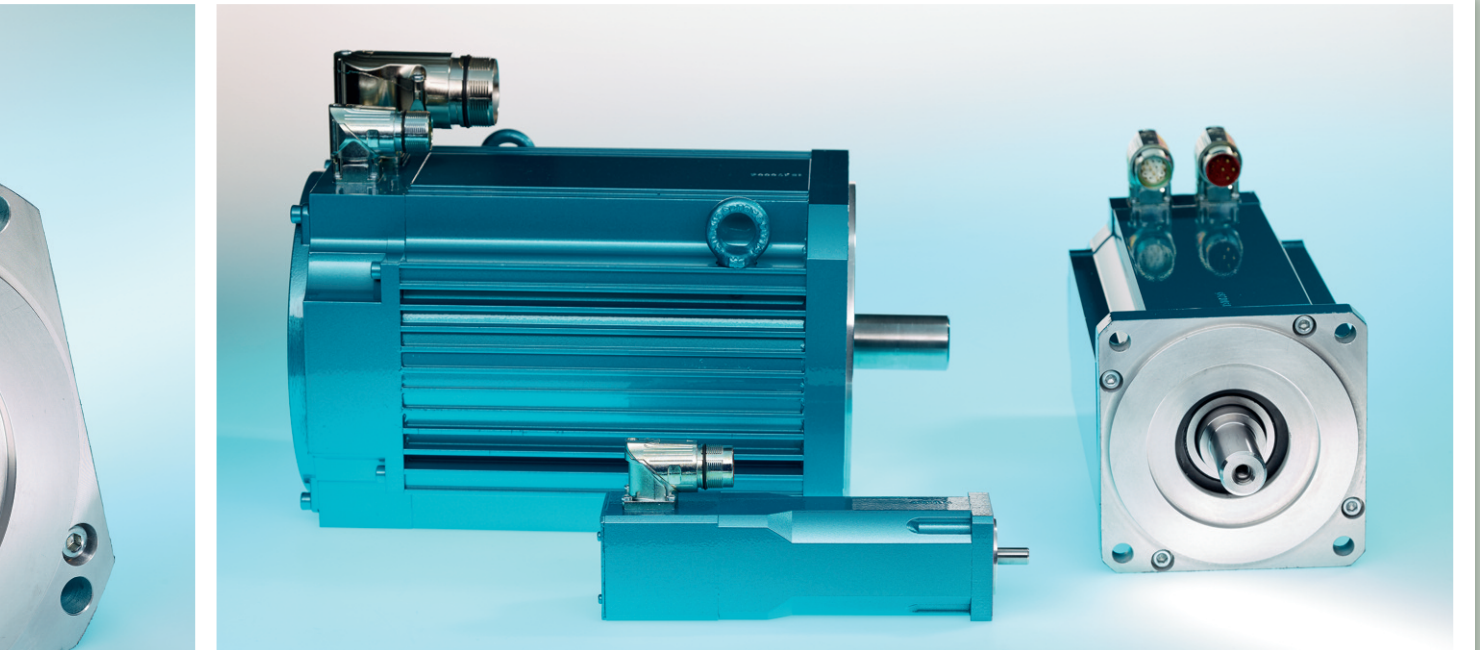


Hauptparameter

- Zwei alternative Ausführungsformen – mit oder ohne Kühlrippen
- hochdynamische 10 (6)-polige permanenterregte Synchronmotoren
- Erreicht die neue Energie-Effizienz-Klasse IE4 = Super Premium
- Einzelzahn-Wicklung mit perfekt abgestimmtem Magnetdesign
- maximale Impulsdrehmomente bis zum 4-fachen Stillstandsdauerdrehmoment des selbstgekühlten Motors
- Anschluss über M23 speedTec-Steckverbinder (Einkabelinterface mit DSL-Schnittstelle für Mess-Systeme verfügbar)
- vielfältige Optionen möglich (z. B. integrierte Haltebremse, Getriebeanbau, Sonderwelle, Temperaturfühler, Sonderflansch, Wicklungsvarianten, andere Mess-Systeme, elektronisches Typenschild)

	Standard	Option
Betriebsart	S1	
Schutzart	IP 65	
Wellendurchführung	IP 64	IP 65
Schwingstärkestufe	B	
Flanschgenauigkeit	N	R
Isolierstoffklasse	180 (H) – Ausnutzung in Klasse 155 (F)	
Wicklungsschutz	Thermistor 150°C (mit verstärkter Isolation gemäß EN 50178)	Miniaturbimetallschalter; PT 100; PT 1000
Leistungsanschluss	Stecker bzw. Klemmkasten	
Gebersystemanschluss	Stecker	
Gebersystem	Resolver	Sin-Cos-Absolutwertgeber
Kühlung	Selbstkühlung	Fremdkühlung
Bremse	–	Haltebremse
Farbanstrich	RAL9005 (matt-schwarz)	Sonderfarben
Lager	Radialrillenkugellager mit Lebensdauerschmierung	
Wellenende	glattes Wellenende	Passfeder mit Halbkeilwuchtung
Umgebungstemperaturbereich	-15°C bis +40°C	

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
 All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.



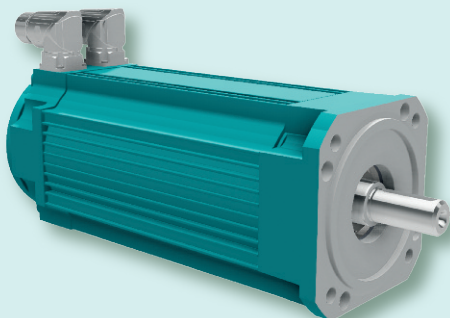
Main parameters

- Two different housing types: with and without cooling fins
- Highly dynamic 10(6)-pole permanent-field synchronous motors
- Reaches new energy efficiency class IE4 = super premium
- Concentrated winding with a perfectly matching magnet design
- Maximum pulse torques up to 4fold continuous stall torque of self-cooled motor
- M23 speedTec connector (one wire interface with DSL-connection for the measuring system available)
- Various options available such as integrated holding brake, gear unit, special shaft, temperature sensors, special flange, winding variants, different measuring systems, electronic type label.

	Standard	Option
Duty type	S1	
Degree of protection	IP65	
Shaft exit	IP64	IP65
Vibrational severity	B	
Flange accuracy	N	R
Thermal class	180 (H) – utilization of class 155 (F)	
Winding protection	PTC thermistor 150°C (strengthened insulation according to EN 50178)	bimetallic-element miniature switch; PT 100; PT 1000
Power connection	Plug connector or terminal box	
Measuring system con.	Plug connector	
Measuring system	Resolver	Sin-Cos-absolute value encoder
Cooling	Self-cooling	Forced-air cooling
Brake	–	Holding brake
Paint finish	RAL 9005 (dull black)	Other colours
Bearings	Life-lubricated radial deep-groove bearing	
Shaft end	plain shaft end	with keyway and balanced with a half-key
Ambient temperature	–15°C to +40°C	

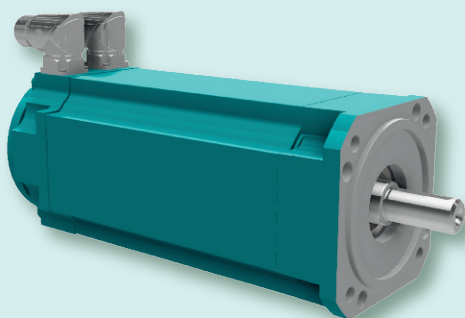
Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich. All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

TM / KM 8-11



TM 8-11 - mit Kühlrippen
TM 8-11 - with cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		TM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 11.1 -			- 11.2 -			- 11.3 -			
		2xx2	2xx3	2xx4	2xx2	2xx3	2xx4	2xx2	2xx3	2xx4	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	5,2			8,0			11,1			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	3,0	3,8	5,3	4,1	5,8	7,6	5,5	7,7	10,5	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	5,0	4,3	3,6	7,4	6,0	4,5	10,0	8,0	5,2	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	2,9	3,2	3,7	3,8	4,4	4,3	5,0	5,6	4,9	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	2000	3000	4000	2000	3000	4000	2000	3000	4000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	1,05	1,35	1,5	1,55	1,9	1,9	2,1	2,5	2,2	Rated power

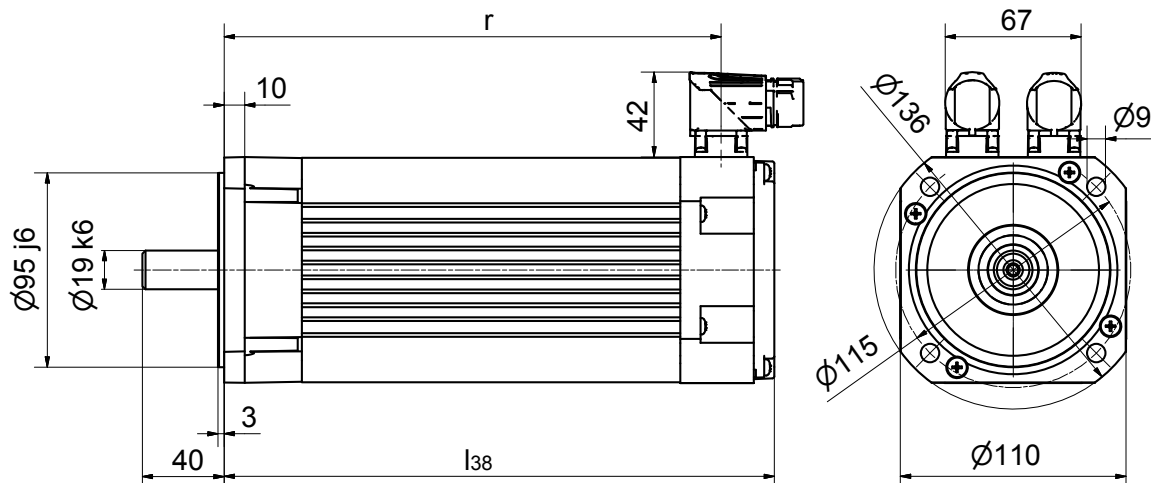


KM 8-11 - ohne Kühlrippen
KM 8-11 - without cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		KM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 11.1 -			- 11.2 -			- 11.3 -			
		2xx2	2xx3	2xx4	2xx2	2xx3	2xx4	2xx2	2xx3	2xx4	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	4,7			7,5			10,2			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	2,7	3,5	4,8	3,9	5,5	7,3	5,1	7,1	9,3	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	4,5	3,8	2,9	6,7	5,4	3,5	8,8	6,7	3,5	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	2,6	2,8	3,0	3,5	4,0	3,4	4,4	4,7	3,2	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	2000	3000	4000	2000	3000	4000	2000	3000	4000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	0,94	1,18	1,22	1,4	1,7	1,47	1,85	2,1	1,46	Rated power

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

Abmessungen / Dimensions



Anmerkung: Die Motorabmessungen der Variante mit oder ohne Kühlrippen sind identisch.

Note: Motor dimensions with and without the cooling fins are identical.

X3=	ohne Bremse / without brake				mit Bremse / with brake			
	R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW		R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW	
xx 8-	l_{38}	r	l_{38}	r	l_{38}	r	l_{38}	r
11.1	207	181	239	207	in Entwicklung under development			
11.2	238	212	270	238				
11.3	269	243	301	269				

Mess-Systeme (X3) / Measuring systems (X3):

A8/I8 EQI/ECI 13xx (Heidenhain)
IN ERN 1185 (Heidenhain)
IW EKS/EKM/SKS/SKM 36 (SICK-Stegmann)

AA AD 34 (Hengstler)
IR SRS/SRM 50 (SICK-Stegmann)
R9 Resolver size 15

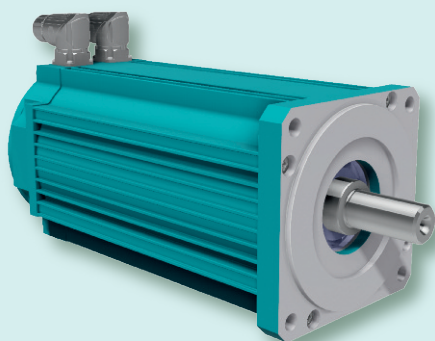
Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3		TM / KM 8			Parameters Frame size, overall length
		- 11.1 -	- 11.2 -	- 11.3 -	
Polzahl	2p	10			Number of poles
Maximalwerte					Max. values
max. Drehmoment	M _{max} [Nm]	16	24	33	Max. torque
max. Drehzahl	n _{max} [min ⁻¹]	6000			Max. perm. speed
mechan. Angaben ¹⁾					Mechanical data ¹⁾
Läuferträgheitsmoment	J _L [kgcm ²]	4,5	6,6	8,7	Inertia
Masse	m [kg]	6,5	8,2	9,9	Weight

¹⁾ mit Resolver Size 15 (X3=R9), ohne Haltebremse

¹⁾ with resolver size 15 (X3=R9), without holding brake

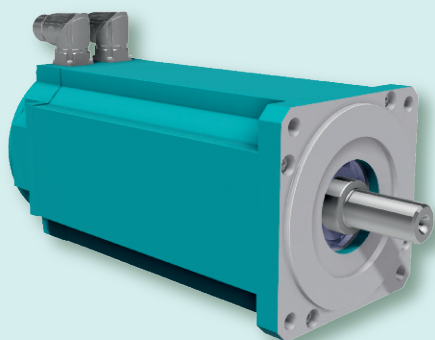
Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

TM / KM 8-14



TM 8 -14 - mit Kühlrippen
TM 8 -14 - with cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		TM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 14.1 -			- 14.2 -			- 14.3 -			
		2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	12,2			17,5			24			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	4,5	8,2	12,0	5,7	10,7	16,0	7,9	15,1	22,1	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	12	10,5	8,6	17,2	14,8	11,1	22,8	20	14	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	4,4	7,1	8,5	5,6	9,1	10,2	7,5	12,6	12,9	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	1,3	2,2	2,7	1,8	3,1	3,5	2,4	4,2	4,4	Rated power

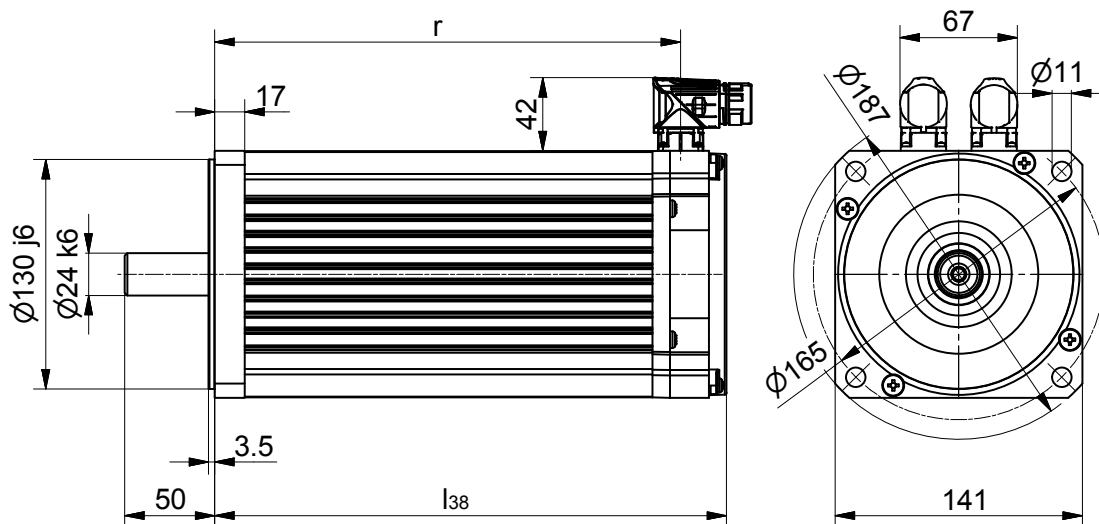


KM 8-14 - ohne Kühlrippen
KM 8-14 - without cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		KM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 14.1 -			- 14.2 -			- 14.3 -			
		2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	11,1			15,7			21,2			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	4,1	7,6	10,9	5,1	9,6	14,2	7,0	13,3	19,5	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	11	9,5	7,5	15,1	12,5	8,6	20	17	9,9	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	4,0	6,5	7,4	4,9	7,7	7,8	,6	10,7	9,1	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	1,2	2,0	2,4	1,6	2,6	2,7	2,1	3,6	3,1	Rated power

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

Abmessungen / Dimensions



Anmerkung: Die Motorabmessungen der Variante mit oder ohne Kühlrippen sind identisch.

Note: Motor dimensions with and without the cooling fins are identical.

X3=	ohne Bremse / without brake				mit Bremse / with brake			
	R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW		R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW	
	l_{38}	r	l_{38}	r	l_{38}	r	l_{38}	r
xx 8-								
14.1	228	202	260	228	267	241	299	267
14.2	259	233	291	259	298	272	330	298
14.3	290	264	322	290	329	303	361	329

Mess-Systeme (X3) / Measuring systems (X3):

A8/I8 EQI/ECI 13xx (Heidenhain)
 IN ERN 1185 (Heidenhain)
 IW EKS/EKM/SKS/SKM 36 (SICK-Stegmann)

AA AD 34 (Hengstler)
 IR SRS/SRM 50 (SICK-Stegmann)
 R9 Resolver size 15

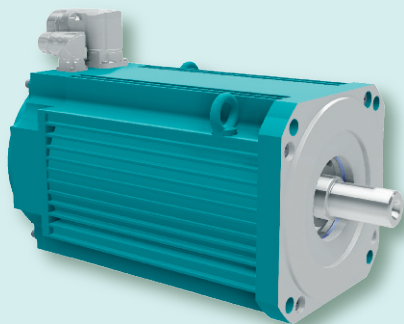
Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3		TM / KM 8			Parameters Frame size, overall length
		- 14.1 -	- 14.2 -	- 14.3 -	
Polzahl	2p	10			Number of poles
Maximalwerte					Max. values
max. Drehmoment	M _{max} [Nm]	40	55	76	Max. torque
max. Drehzahl	n _{max} [min ⁻¹]	4000			Max. perm. speed
mechan. Angaben ¹⁾					Mechanical data ¹⁾
Läuferträgheitsmoment	J _L [kgcm ²]	16,4	23,0	29,6	Inertia
Masse	m [kg]	11,9	14,5	17,2	Weight

¹⁾ mit Resolver Size 15 (X3=R9), ohne Haltebremse

¹⁾ with resolver size 15 (X3=R9), without holding brake

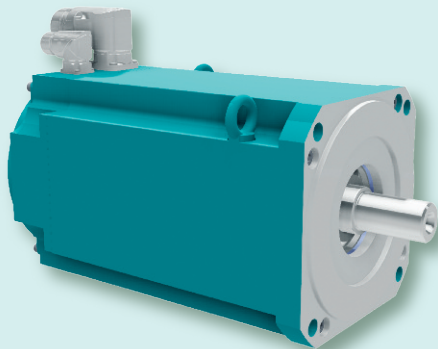
Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
 All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

TM / KM 8-19



TM 8-19 - mit Kühlrippen
TM 8-19 - with cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		TM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 19.1 -			- 19.2 -			- 19.3 -			
		2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	30			48			70			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	9,7	18,9	27,3	15,4	30,3	44,4	23,4	45,4	66,1	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	28,6	23,4	16,8	42,5	34,1	23,0	61,1	49,1	32,8	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	9,3	14,8	15,3	13,7	21,5	21,3	20,5	31,9	31,0	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	3,0	4,9	5,3	4,5	5,2	7,4	6,4	10,3	10,3	Rated power

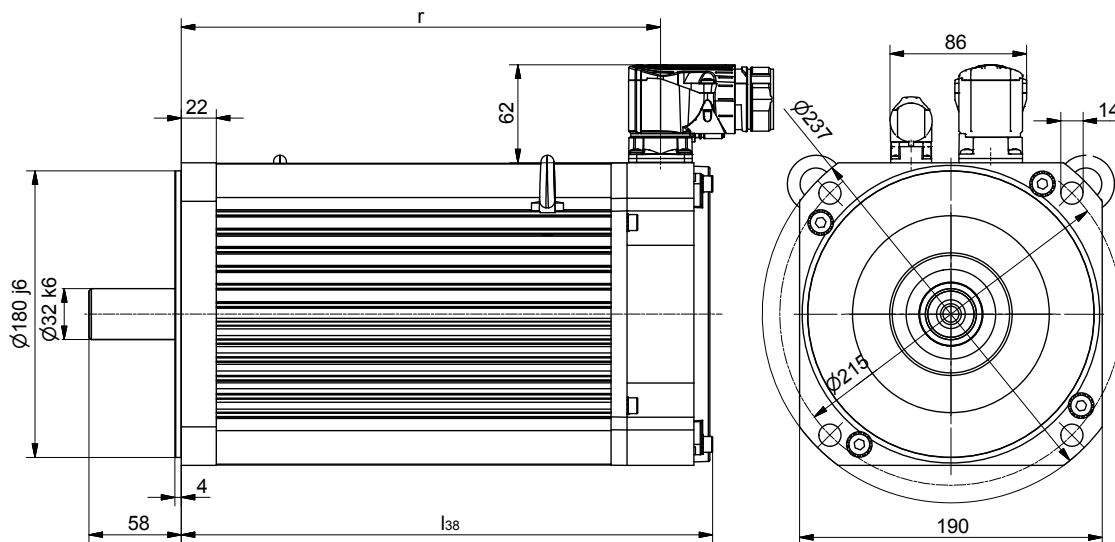


KM 8-19 - ohne Kühlrippen
KM 8-19 - without cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		KM 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 19.1 -			- 19.2 -			- 19.3 -			
		2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	2xx0	2xx2	2xx3	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	26			41			55			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	8,4	16,3	23,4	13,2	25,8	38,1	18,5	35,7	52,6	Current at stall torque
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	24,5	20,0	13,4	38,2	28,6	16,0	53,0	42,0	23,0	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	8,0	12,6	12,1	12,3	18,0	14,9	17,9	27,3	22,0	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	2,6	4,2	4,2	4,0	6,0	5,0	5,6	8,8	7,3	Rated power

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

Abmessungen / Dimensions



Anmerkung: Die Motorabmessungen der Variante mit oder ohne Kühlrippen sind identisch.

Note: Motor dimensions with and without the cooling fins are identical.

xx 8–	X3= ohne Bremse / <i>without brake</i>				mit Bremse / <i>with brake</i>			
	R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW		R9		A8/AA/I8/IN/IR/IW	
	l ₃₈	r	l ₃₈	r	l ₃₈	r	l ₃₈	r
19.1	272	239	292	253	in Entwicklung -under development			
19.2	303	270	323	284				
19.3	334	301	354	315				

Mess-Systeme (X3) / *Measuring systems (X3):*

A8/I8	EQI/ECI 13xx (Heidenhain)	AA	AD 34 (Hengstler)
IN	ERN 1185 (Heidenhain)	IR	SRS/SRM 50 (SICK-Stegmann)
IW	EKS/EKM/SKS/SKM 36 (SICK-Stegmann)	R9	Resolver size 15

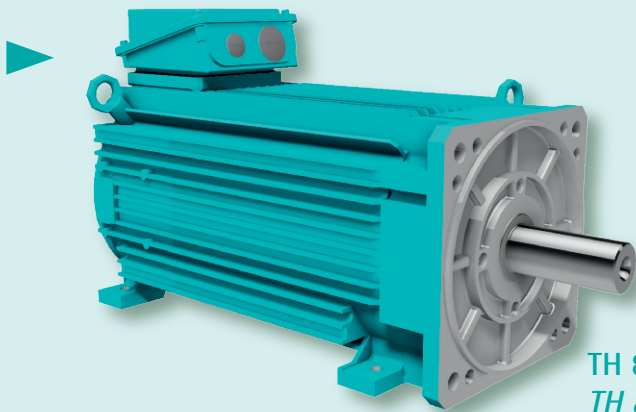
Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3		TM / KM 8			Parameters <i>Frame size, overall length</i>
		- 19.1 -	- 19.2 -	- 19.3 -	
Polzahl	2p	10			<i>Number of poles</i>
Maximalwerte					<i>Max. values</i>
max. Drehmoment	M _{max} [Nm]	90	144	210	<i>Max. torque</i>
max. Drehzahl	n _{max} [min ⁻¹]	4000			<i>Max. perm. speed</i>
mechan. Angaben ¹⁾					<i>Mechanical data ¹⁾</i>
Läuferträgheitsmoment	J _L [kgcm ²]	54,4	76,4	98,4	<i>Inertia</i>
Masse	m [kg]	24,7	30,1	35,2	<i>Weight</i>

1) mit Resolver Size 15 (X3=R9), ohne Haltebremse

¹⁾ with resolver size 15 (X3=R9), without holding brake

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

TH 8-26



TH 8 -26 - mit Kühlrippen
TH 8 -26 - with cooling fins

Kenngröße Einbaufenster, Baulänge Z2, Z3 Spannungs- u. Drehzahlvariante		TH 8									Parameters Frame size, overall length Voltage and speed variant
		- 26.1 -			- 26.2 -			- 26.3 -			
		2xx0	2xx1	2xx2	2xx0	2xx1	2xx2	2xx0	2xx1	2xx2	
Stillstandsrehmoment	M _{d0} [Nm]	112			175			225			Stall torque
Stillstandsstrom	I _{d0} [A]	32	44	61	50	66	87	56	86	109	Current at stall torque
Polzahl		6									Number of poles
Bemessungsdaten											Nominal rating
Bemessungsrehmoment	M _{dN} [Nm]	96	89	80	160	144	128	200	188	160	Rated torque
Bemessungsstrom	I _{dN} [A]	28	35	46	43	54	64	50	73	79	Rated current
Bemessungsdrehzahl	n _N [min ⁻¹]	1000	1500	2000	1000	1500	2000	1000	1500	2000	Rated speed
Bemessungsleistung	P _{dN} [kW]	10,1	14,0	16,8	16,8	22,6	26,8	20,9	29,5	33,5	Rated power
Maximalwerte											Max. values
max. Drehmoment	M _{max} [Nm]	240			385			490			Max. torque
max. Drehzahl	n _{max} [min ⁻¹]	4000									Max. perm. speed
mechan. Angaben ¹⁾											Mechanical data ¹⁾
Läuferträgheitsmoment	J _L [kgcm ²]	409			744			876			Inertia
Masse	m [kg]	92			122			143			Weight

¹⁾ mit Resolver Size 15 (X3=R9), ohne Haltebremse

¹⁾ with resolver size 15 (X3=R9), without holding brake

Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.

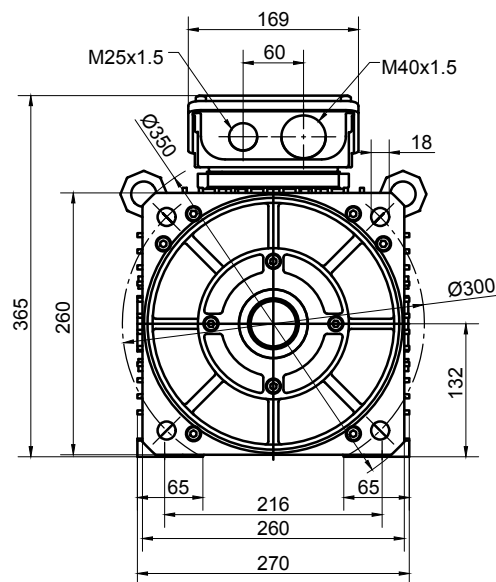
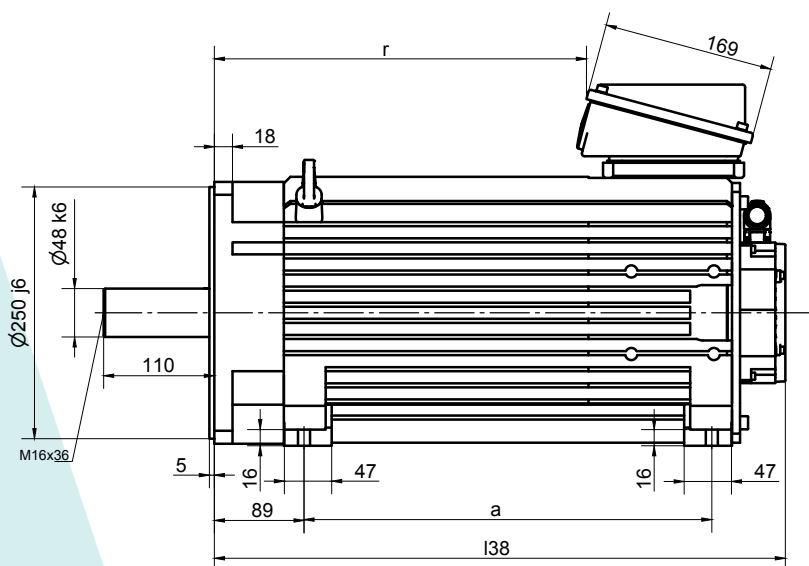
Abmessungen / Dimensions

TH 8- X3=	l ₃₈			a	r
	A8/IR	IB	R9		
26.1	449	415	408	245	209
26.2	539	505	498	335	299
26.3	609	575	568	405	369

Mess-Systeme (X3) / Measuring systems (X3):

A8/IR EQI/ECI 13xx (Heidenhain)
IN ERN 1185 (Heidenhain)
IW EKS/EKM/SKS/SKM 36 (SICK-Stegmann)

AA AD 34 (Hengstler)
IR SRS/SRM 50 (SICK-Stegmann)
R9 Resolver size 15



Anmerkung: Alle Motorabmessungen gelten für Motoren mit oder ohne Haltebremse.

Note: All motor dimensions are valid for motors with or without holding brake.

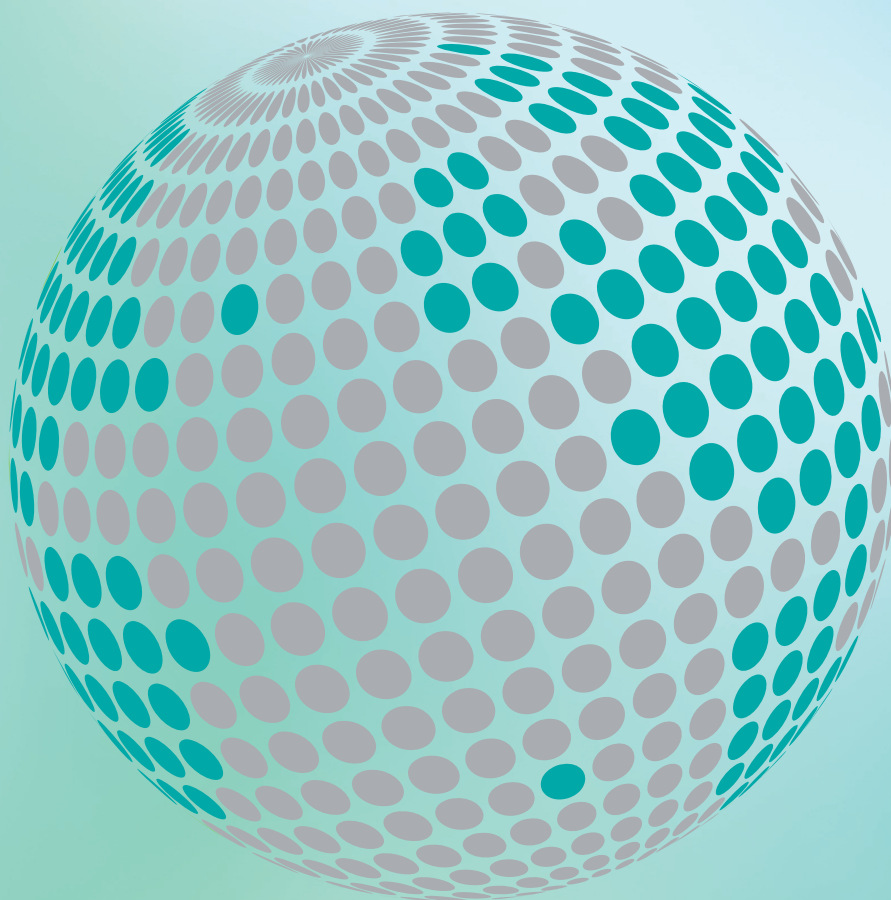
Änderungen der Angaben in diesem Katalog, insbesondere der technischen Daten, Abmessungen und Massen, bleiben jederzeit vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.
All technical data, outputs, dimensions and weights stated in this catalogue can be changed without notice. The illustrations are not binding.



WITTUR Electric
Drives GmbH



YOUR GLOBAL PARTNER FOR SERVO MOTORS
AND GEARLESS ELEVATOR MACHINES



safety **in** *motion*™

www.wittur-edrives.de

More information about
Wittur Electric Drives
available on-line.

