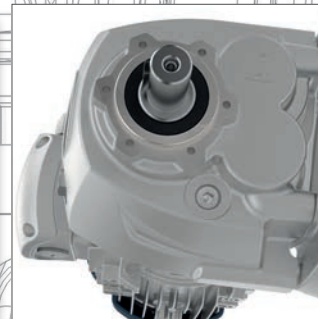
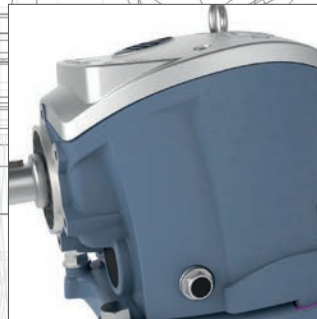


ROBUS STIRNRADGETRIEBE



CERTIFICATO

CERTIFICADO

CERTIFIKAT

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT

CERTIFICATO

Nr. 50 100 1185 Rev.012

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OFmotive
MOTIVE S.r.l.SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITEVIA LE GHISSELLE 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)E CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATIONProgettazione e fabbricazione di motori elettrici, riduttori meccanici ed
inverter (IAF 19, 18)Design and manufacture of electrical motors, mechanical gearboxes
and variable speed drives (IAF 19, 18)Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TUV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: 2025-03-03

Al / To: 2028-03-02

Data emissione /

Issuing Date

2025-02-03

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2001-07-20

LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL PRESARE COMPLETO DEL SISTEMA DI
GESTIONE AZIENDALE CON FREQUENZA TRIENNALE.
THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE OPPOSES ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF
COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE YEARS.

TUV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Fulvio Testi, 280/6 • 20126 Milano • Italia • www.tuvsvd.com/it

TUV®



Autorizzazione AEO

IT AEOF 21 1809

1. Titolare dell'Autorizzazione AEO

MOTIVE S.r.l.
Codice EORI IT03580280174

2. Autorità che rilascia l'Autorizzazione

Agenzia delle Dogane e dei Monopoli
Direzione Centrale Dogane
Ufficio AEO, compliance e grandi imprese

3. Stabile organizzazione

Il Titolare indicato nel riquadro 1 è un

Operatore economico autorizzato
Semplificazioni doganali / Sicurezza (AEOF)

3. Data di validità dell'Autorizzazione 15/05/2021

Il Direttore dell'Ufficio

CERTIFICATO

CERTIFICADO

CERTIFIKAT

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT

CERTIFICATE

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Equipment or Protective System intended for use
in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU

- (1) (2)
- (3) EU-Type Examination Certificate number:
TUV IT 20 ATEX 048 X Rev 1
- (4) Equipment or Protective System: Three-phase asynchronous electric motors DELPHI series
- (5) Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**
- (6) Address: **Via Le Ghiselle 20
I-25014 CASTENEDOLO (BS) ITALY**
- (7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
- The examination and test results are recorded in confidential report no. R 20 EX 046 Rev. 1.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EU - TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the product shall include the following:
**II 2G Ex eb IIC T6..T3 Gb
II 2D Ex tb IIC T85°C..T120°C Db**

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Issue date: 12th March 2021
1st Issue date: 17th February 2021

PRD N° 0818

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
Signatory of EA, IAF and IAC Mutual
Recognition AgreementsTUV Italia S.r.l.
Notified body N° 0948Industry Service - Real Estate & Infrastructure
Managing Director

page 1 di 14

TUV®

LERNEN SIE UNS DURCH DAS VIDEO
AUF UNSERER WEBSEITE KENNEN:
WWW.MOTIVE.IT

INHALT

Technische Daten
ROBUS 25-60

S. 2-3



Technische Daten
ROBUS-A2

S. 4-5



Aufstellung Bestandteile
ROBUS25-60-2 (2 Stufig)

S. 6-7



Aufstellung Bestandteile
ROBUS25-60-3 (3 Stufig)

S. 8-9



Aufstellung Bestandteile
ROBUSA-2 und ROBUSA-3 S. 10-11



Kodifikation

S. 12

Schmierun

S. 13



Technische Eigenschaften S. 14-15



Pmax kW

S. 16-17



Pmax kW

S. 18

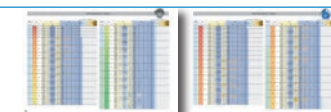
Konfigurator

S. 19



Leistung

S. 20-49



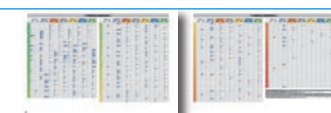
Backlash Max (Deg)

S. 50-51



Trägheitsmoment

S. 52-53



Max. axiale und radiale Belastung
der Abtriebswelle S. 54-61



Gewichte

S. 62

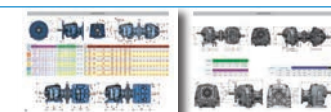
Dimensionen

S. 63



Dimensionen

S. 64-65



Serie Robus EX

Auch motive ist atex

S. 66

Allgemeine Verkaufsbedingungen

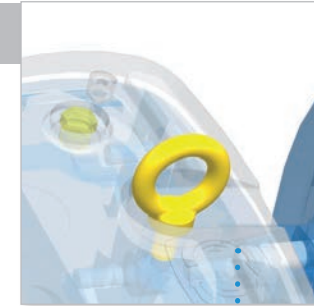
S. 67



TECHNISCHE DATEN ROBUS 25-60



Monolithisches Gehäuse, Sockel und Flansch aus Gußeisen garantieren maximale Stärke, Präzision und Steifheit.



alle Größen, ausgenommen Version A, besitzen Schrauben-Kranösen



Modular-Design mit Ausgangs-Flansch und abnehmbaren Sockel ermöglicht eine einfache und schnelle e veloce Konversion des Montagetyps.

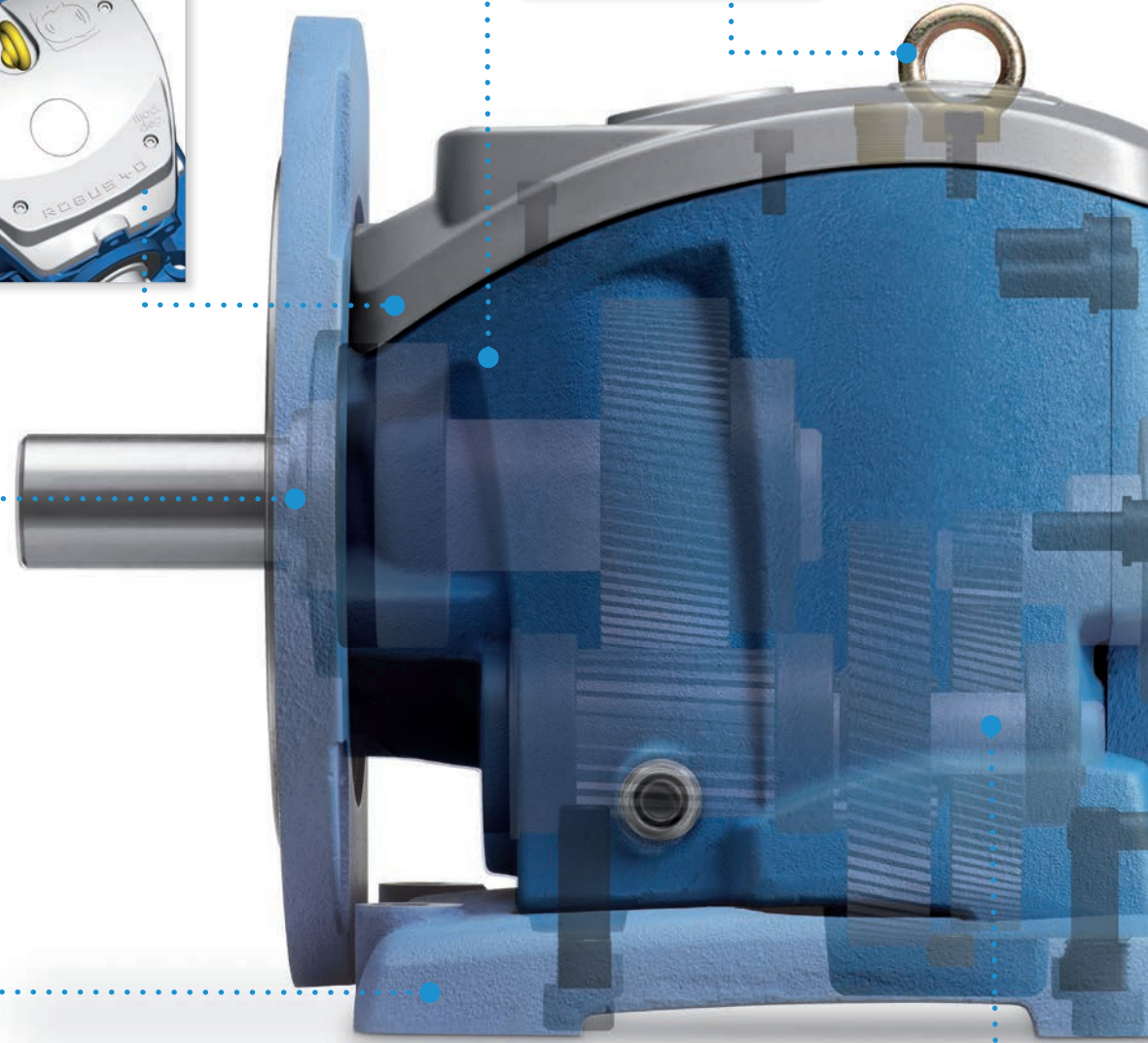
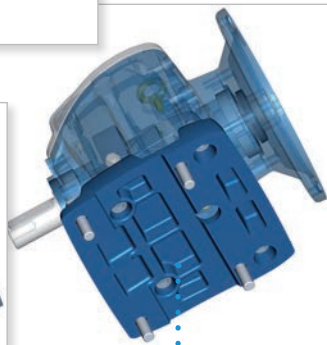
ROBUST

Großer, oberer Deckel aus Aluminiumlegierung, um die Inspektion zu erleichtern



VIELSEITIG

Verschiedene Sockel aus festem Gußeisen für jede Größe machen es möglich, dass Robus mit den meisten Untersetzungsgetrieben auf dem Markt austauschbar ist.



REGISTRIERTES MODELL



Leicht zu Inspektionieren.
Wartung nicht erforderlich.
Alle Größen werden mit Synthetiköl dauerhaft vorgeschmiert geliefert



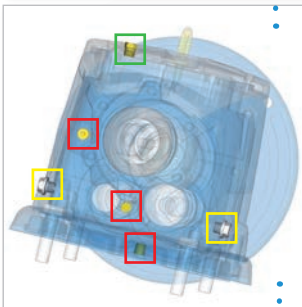
Flansch und Eintritt- Hohlwelle, IEC genormt

ermöglichen die direkte Montage von Standard-Motoren



Die einzigartige Konstruktion von Robus erlaubt es, dass jede Größe in jeder Position montiert werden kann. Diese Flexibilität entsteht durch:

Schirmlager ZZ, selbstschmierend an den Ausgangs- und Eingangswellen.



Gauswechselbare Serien-Verschlüsse, einschließlich Niveau- und Einfüllverschluss. Bitte beachten Sie, dass der Entlüftungsstopfen Ihnen auch erlaubt, den Innendruck auf Dichtungen zu reduzieren um somit die Effizienz des Getriebes zu erhöhen

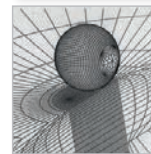


Die bewegten Bauteile sind in ihrer Position durch elastische Ringe und Zwischenstücke gesichert. Dadurch können größere axiale Lasten der vertikalen Montagen absorbiert werden und die Lebensdauer der Lager verlängert werden.

DURCHDACHT FÜR EINE HÖHERE ZUVERLÄSSIGKEIT



Der Gebrauch von zähem Stahl und Härtebehandlungen mit 58 ± 2 HRC verringern den Verschleißgrad der Rädergetriebe. Alle Ritzel und Ringes sind präzisionsgeschliffen Klasse 6 (DIN 3962), um höhere Leistung und geringere Geräuschentwicklung zu erhalten.



Die Oberfläche der am meisten beanspruchten Zahnräder wird mit Mikrosphären bombardiert, die Kompression induzieren, um die Beständigkeit gegen die Belastung zu erhöhen.

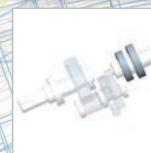


Die mechanische Stärke und der Betriebsfaktor eines coaxialen Untersetzungsgetriebes hängen sehr vom Achsstand der letzten Stufe ab.

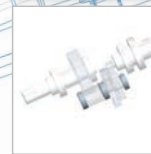
Robus beweist damit, sehr stark zu sein (siehe Abmessungen "X2" auf Seite 64).



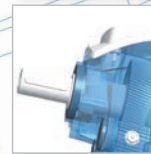
Untersetzungsverhältnisse von jeder Stufe, optimiert zwischen 2 und 6, kombiniert mit geeigneten Abmessungen der Zahnräder: Ergebnis sind größere und zahlreichere Zähne (Modul) auf jedem Rädergetriebe und eine bessere Aufteilung der Lasten zwischen den einzelnen Stufen. All dies beeinflusst sowohl die Übertragungsdauer als auch den Übertragungsbmoment.



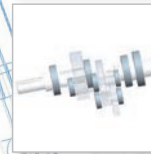
Ein doppelter Lagerbock der Welle am Eintritt stellt eine korrekte Einstellung der Zahnräder der ersten Stufe dar, vermindert Vibrationen und erhöht die Lebensdauer von Ritzel und Ring.



Wenn die mittlere Welle steif von 3 Lagern getragen wird, ohne freitragende Zahnräder, erhöht sich der Widerstand gegen Biegen und Überlastung und es verbessert sich der Zahneingriff, wodurch auch der Geräuschpegel gesenkt wird.



Ein geringer Überstand zwischen der Welle am Ausgang und dem letzten Lager steigert die Fähigkeit, radialen Lasten standzuhalten.



Überdimensionierte Lager



Gehäuse aus einem einzigen Aluminium-Stück, für einen optimalen Kompromiss zwischen Gewicht, Festigkeit und Präzision

ROBUST

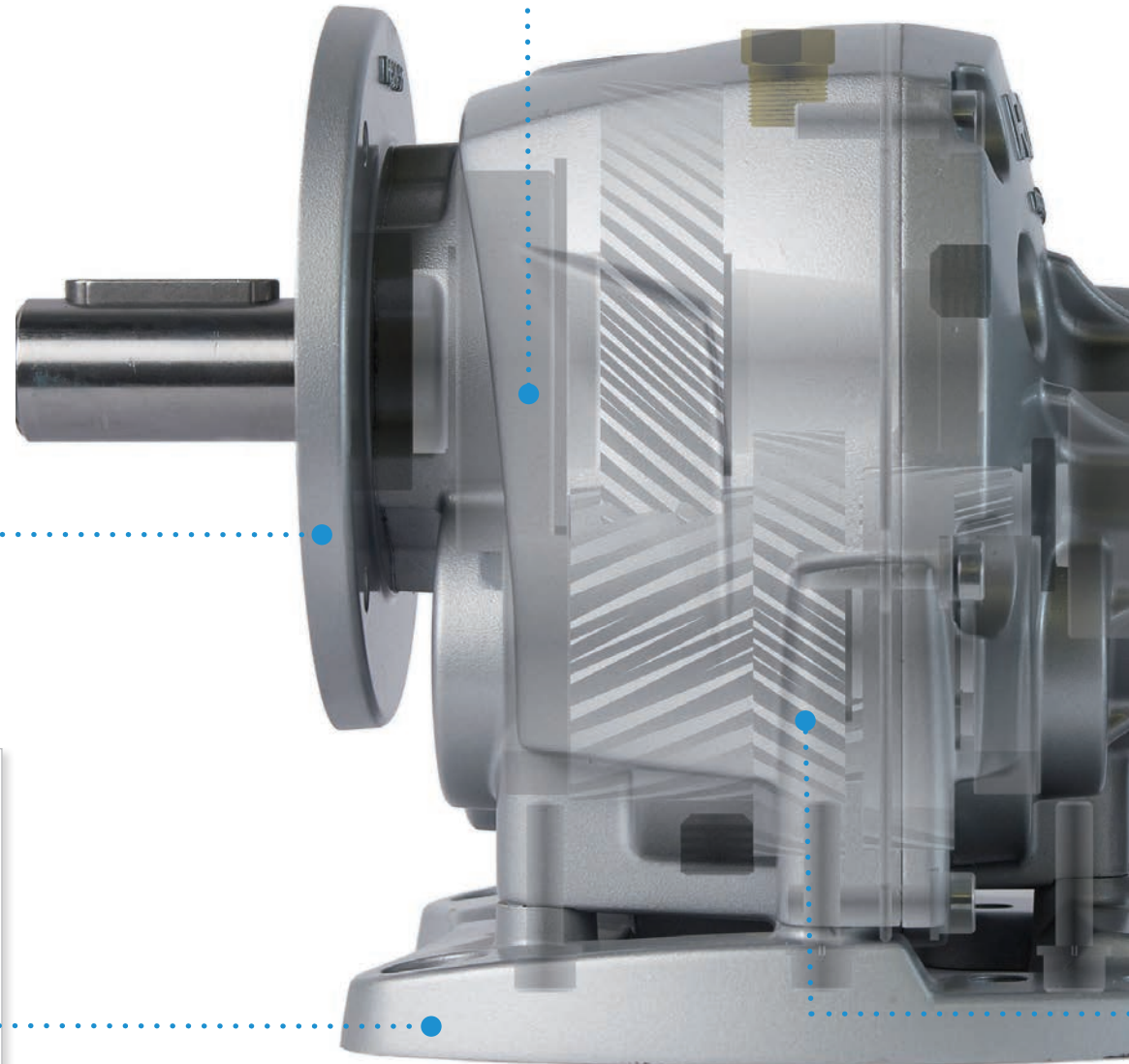


Modular-Design mit Ausgangs-Flansch und abnehmbaren Sockel ermöglicht eine einfache und schnelle e veloce Konversion des Montagetyps.



VIELSEITIG

Eine abnehmbare Basis, mit mehreren Befestigungslöchern, macht ROBUS-A2 austauschbar mit den meisten Getrieben anderer Hersteller





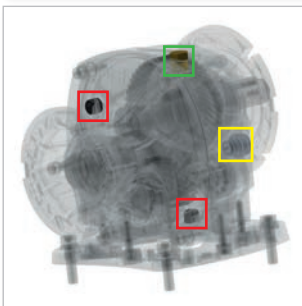
Flansch und Eintritt-Hohlwelle, IEC genormt

ermöglichen die direkte Montage von Standard-Motoren



Die einzigartige Konstruktion von Robus-A2 erlaubt es, dass jede Größe in jeder Position montiert werden kann. Diese Flexibilität entsteht durch:

Schirmlager ZZ, selbstschmierend an den Ausgangs- und Eingangswellen.



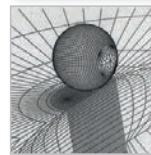
4 auswechselbare Serien-Verschlüsse, einschließlich Niveau- und Einfüllverschluss. Bitte beachten Sie, dass der Entlüftungsstopfen Ihnen auch erlaubt, den Innendruck auf Dichtungen zu reduzieren um somit die Effizienz des Getriebes zu erhöhen



Die bewegten Bauteile sind in ihrer Position durch elastische Ringe und Zwischenstücke gesichert. Dadurch können größere axiale Lasten der vertikalen Montagen absorbiert werden und die Lebensdauer der Lager verlängert werden.



Der Gebrauch von zähem Stahl und Härtebehandlungen mit 58 ± 2 HRC verringern den Verschleißgrad der Rädergetriebe. Alle Ritzel und Ringesind präzisionsgeschliffen Klasse 6 (DIN 3962), um höhere Leistung und geringere Geräuschentwicklung zu erhalten.



Die Oberfläche der am meisten beanspruchten Zahnräder wird mit Mikrosphären bombardiert, die Kompression induzieren, um die Beständigkeit gegen die Belastung zu erhöhen.



Die mechanische Stärke und der Betriebsfaktor eines koaxialen Untersetzungsgetriebes hängen sehr vom Achsstand der letzten Stufe ab.

Robus beweist damit, sehr stark zu sein (siehe Abmessungen "X2" auf Seite 64).



Untersetzungsverhältnisse von jeder Stufe, optimiert zwischen 2 und 6, kombiniert mit geeigneten Abmessungen der Zahnräder: Ergebnis sind größere und zahlreichere Zähne (Modul) auf jedem Rädergetriebe und eine bessere Aufteilung der Lasten zwischen den einzelnen Stufen. All dies beeinflusst sowohl die Übertragungsdauer als auch den Übertragubgsmoment.



Ein doppelter Lagerbock der Welle am Eintritt stellt eine korrekte Einstellung der Zahnräder der ersten Stufe dar, vermindert Vibrationen und erhöht die Lebensdauer von Ritzel und Ring.



Wenn die mittlere Welle unterstützt von zwei Lagern an den Enden ohne freitragende Zahnräder, erhöht sich der Widerstand gegen Biegen und Überlastung und es verbessert sich der Zahneingriff, wodurch auch der Geräuschpegel gesenkt wird.

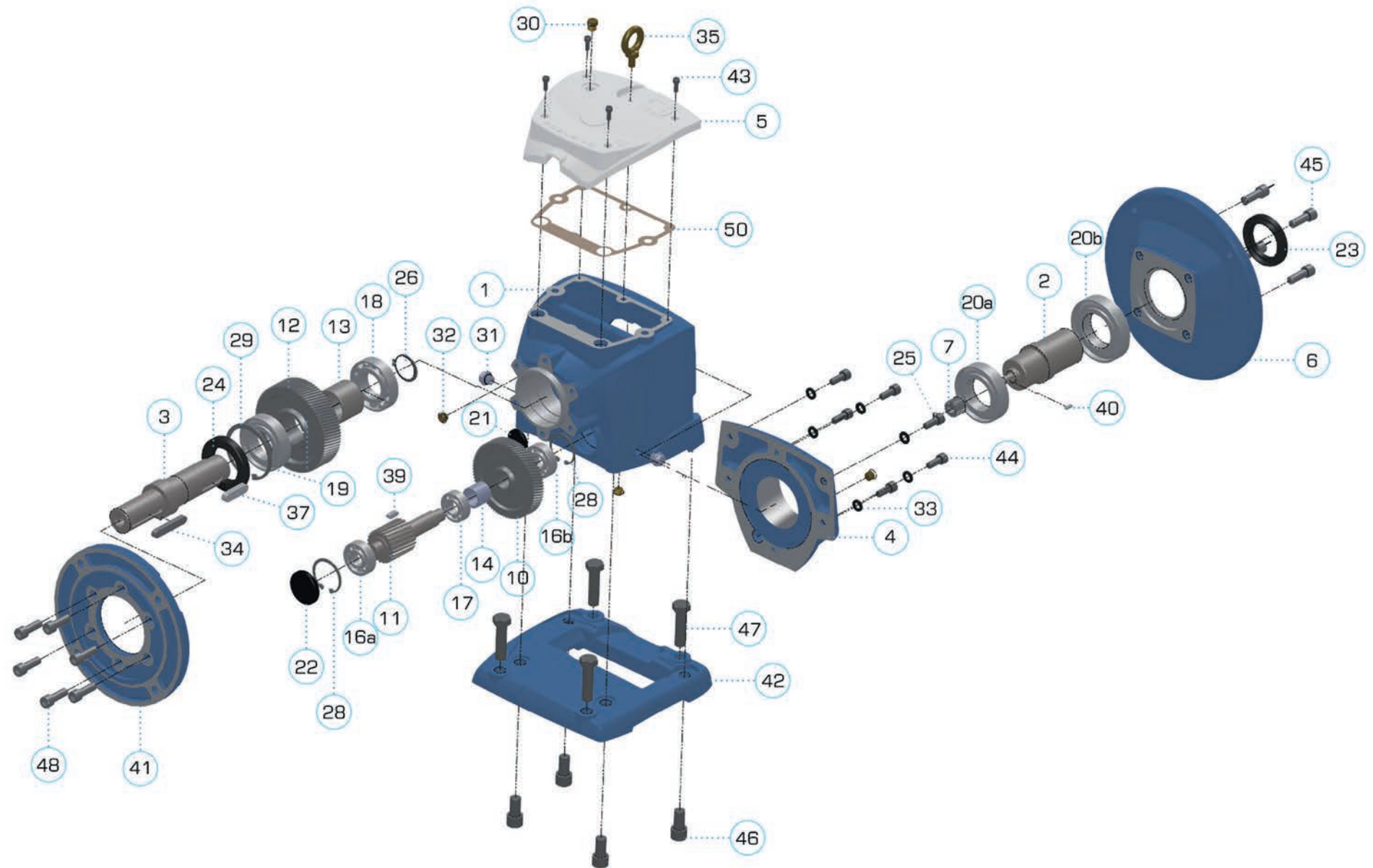


Ein geringer Überstand zwischen der Welle am Ausgang und dem letzten Lager steigert die Fähigkeit, radialen Lasten standzuhalten.



Überdimensionierte Lager

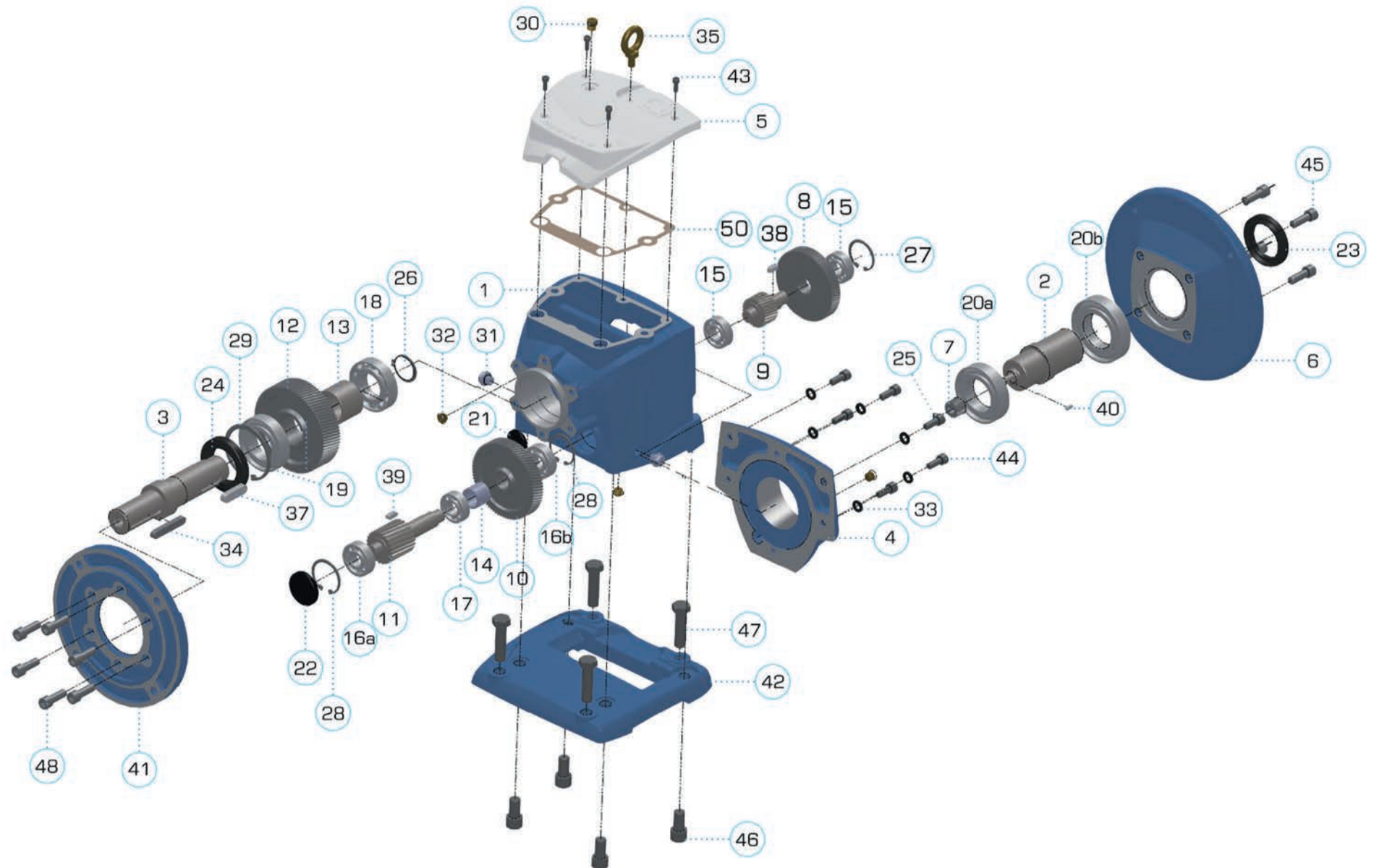
AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS25-60 2 (2 STUFIG)



AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS25-602 (2 STUFIG)

		ROBUS25-2		ROBUS30-2		ROBUS35-2		ROBUS40-2		ROBUS50-2		ROBUS60-2	
Art	Cod	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk
1	HOU	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1
2	ISH	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1
3	OSH	Welle Austritt D25xL50 D30xL60	1	Welle Austritt D30xL60 D35xL70	1	Welle Austritt D35xL70 D40xL80	1	Welle Austritt D40xL80 D50xL100	1	Welle Austritt D50xL100 D60xL120	1	Welle Austritt D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1
5	TCV	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1
6	IFL	Flansch Eintritt 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	Flansch Eintritt 71 80 90 100/112	1	Flansch Eintritt 71 80 90 100/112	1	Flansch Eintritt 80 90 100/112 132	1	Flansch Eintritt 90 100/112 132 160	1	Flansch Eintritt 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1
10	G2	Ringl 1	1	Ringl 1	1	Ringl 1	1	Ringl 1	1	Ringl 1	1	Ringl 1	1
11	P3	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1
12	G3	Ringl 3	1	Ringl 3	1	Ringl 3	1	Ringl 3	1	Ringl 3	1	Ringl 3	1
13	SP	Zwischenstückl D30.5xL24	1	spacer D35.5xL32.5	1	spacer D40.5xL36.6	1	Zwischenstückl D38xL24	1	spacer D55.5xL45	1	spacer D65.5xL50	1
14	SP	Zwischenstückl D17.5xL23,5	1	spacer D20.5xL23,5	1	spacer D21.5xL24,5	1	Zwischenstückl D22xL23,5	1	spacer D35xL32	1	spacer D40.5xL38	1
16a	BEA	Lager 7202	1	Lager 7302	1	Lager 7304	1	Lager 7304	1	Lager 7306	1	Lager 7307	1
16b	BEA	Lager 7202	1	Lager 7203	1	Lager 7204	1	Lager 7204	1	Lager 7306	1	Lager 7307	1
17	BEA	Lager 6003	1	Lager 6004	1	Lager 6205	1	Lager 6205	1	Lager 6207	1	Lager 6208	1
18	BEA	Lager 6205	1	Lager 6206	1	Lager 6207	1	Lager 6208	1	Lager 6210	1	Lager 6212	1
19	BEA	Lager 6206ZZ	1	Lager 6207ZZ	1	Lager 6208ZZ	1	Lager 6209ZZ	1	Lager 6311ZZ	1	Lager 6313-zz	1
20a	BEA							Lager 6210ZZ	1	Lager 6212ZZ	1	Lager 6215-zz	1
20b	BEA							Lager 6211ZZ	1	Lager 6213ZZ	1	Lager 6216-zz	1
20	BEA	Lager 6008ZZ	2	Lager 6009ZZ	2	Lager 6009ZZ	2			Lager 6009ZZ	2		
21	COV	VerschlussD25	1	VerschlussD30	1	VerschlussD35	1	VerschlussD35	1	VerschlussD42	1	VerschlussD52	1
22	COV	VerschlussD35	1	VerschlussD42	1	VerschlussD52	1	VerschlussD52	1	VerschlussD72	1	VerschlussD80	1
23	OS	Ölabdichtung 40x55x8	1	oil seal 45x60x9	1	oil seal 45x60x9	1	oil seal 55x80x10	1	oil seal 65x90x12 paraolio 45x60x9	1	oil seal 80x105x13	1
24	OS	Ölabdichtung 62x35x11	1	oil seal 40x72x10	1	oil seal 50x80x12	1	oil seal 55x85x12	1	oil seal 65x120x15	1	oil seal 72x140x18	1
25	SNR	Seeger P1	1	Seeger D25	1	Seeger D25	1	Seeger 14	1	Seeger D12	1	Seeger D32	1
26	SNR	Seeger D25	1	Seeger D30	1	Seeger D35	1	Seeger 40	1	Seeger D50	1	Seeger D60	1
27	SNR	Seeger D32	2	Seeger D35	2	Seeger D40	2	Seeger 47	2	Seeger D62	2	Seeger D72	1
28	SNR	Seeger D35	2	Seeger D42	2	Seeger D47	2	Seeger 52	2	Seeger D72	2	Seeger D80	2
29	SNR	Seeger D62	1	Seeger D72	1	Seeger D80	1	Seeger 85	1	Seeger D120	1	Seeger D140	1
30	BPL	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss G1/4"	1	Einfüllverschluss G1/4"	1	Einfüllverschluss G1/4"	1	Einfüllverschluss G1/2"	1	Einfüllverschluss G1/2"	1
31	FPL	Nachfüllverschluss 1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/2"	6	Nachfüllverschluss G1/2"	6
32	LPL	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/2"	1	Niveaverschluss G1/2"	1
33	WSH	Ring D6 GROWER	4	Ring D8 GROWER	4	Ring D10 GROWER	4	Ring D10 GROWER	4	Ring D12 GROWER	4	Ring D16 GROWER	4
34	KEY	Keil 8x7x25	1	Keil 10x8x28	1	Keil 12x8x36	1	Keil 14x9x50	1	Keil 16x10x63	1	Keil 18x11x70	1
35	KEY	Kranöse M8	1	Kranöse M8	1	Kranöse M8	1	Kranöse M10	1	Kranöse M10	1	Kranöse M10	1
37	KEY	Keil 8x7x40	1	Keil 8x7x50	1	Keil 10x8x50	1	Keil 12x8x70	1	Keil 16x10x80	1	Keil 18x11x110	1
39	KEY	Keil 5x5x15	1	Keil 6x6x20	1	Keil 6x6x24	1	Keil 8x7x20	1	Keil 10x8x28	1	Keil 12x8x36	1
40	KEY	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1
41	OFL	Flansch Ausgang 200 160	1	Flansch Ausgang 200 160	1	Flansch Ausgang 250 200	1	Flansch Ausgang 300 250	1	Flansch Ausgang 350 300	1	Flansch Ausgang 450 350	1
42	FSW FBF	Sockel SW BF	1	Sockel SW BF	1	Sockel SW BF	1	Sockel SW BF	1	Sockel SW BF	1	Sockel SW BF	1
43	SCR	Schraube TCEI M5x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M8x16	6	Schraube TCEI M8x16	6
44	SCR	Schraube TCEI M6x20	6	Schraube TCEI M8x25	6	Schraube TCEI M10x25	6	Schraube TCEI M10x25	6	Schraube TCEI M12x25	6	Schraube TCEI M12x25	6
45	SCR	Schraube TCEI M8x30	4	Schraube TCEI M10x30	4	Schraube TCEI M10x30	4	Schraube TCEI M10x35	4	Schraube TCEI M16x40	4	Schraube TCEI M16x50	4
46	SCR	Schraube TCEI M8x25	4	Schraube TCEI 12x25	4	Schraube TCEI 12x25	4	Schraube TCEI M16x30	4	Schraube TCEI M16x40	4	Schraube TCEI M16x50	4
47	SCR	Schraube TE M8x40	4	Schraube TE M12x40	4	Schraube TE M12x40	4	Schraube TE M16x60	4	Schraube TE M16x60	4	Schraube TE M20x100	4
48	SCR	Schraube TCEI M6x20	6	Schraube TCEI M8x25	6	Schraube TCEI 10x25	6	Schraube TCEI M12x30	6	Schraube TCEI M12x30	6	Schraube TCEI M12x30	6
50	GK50	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1

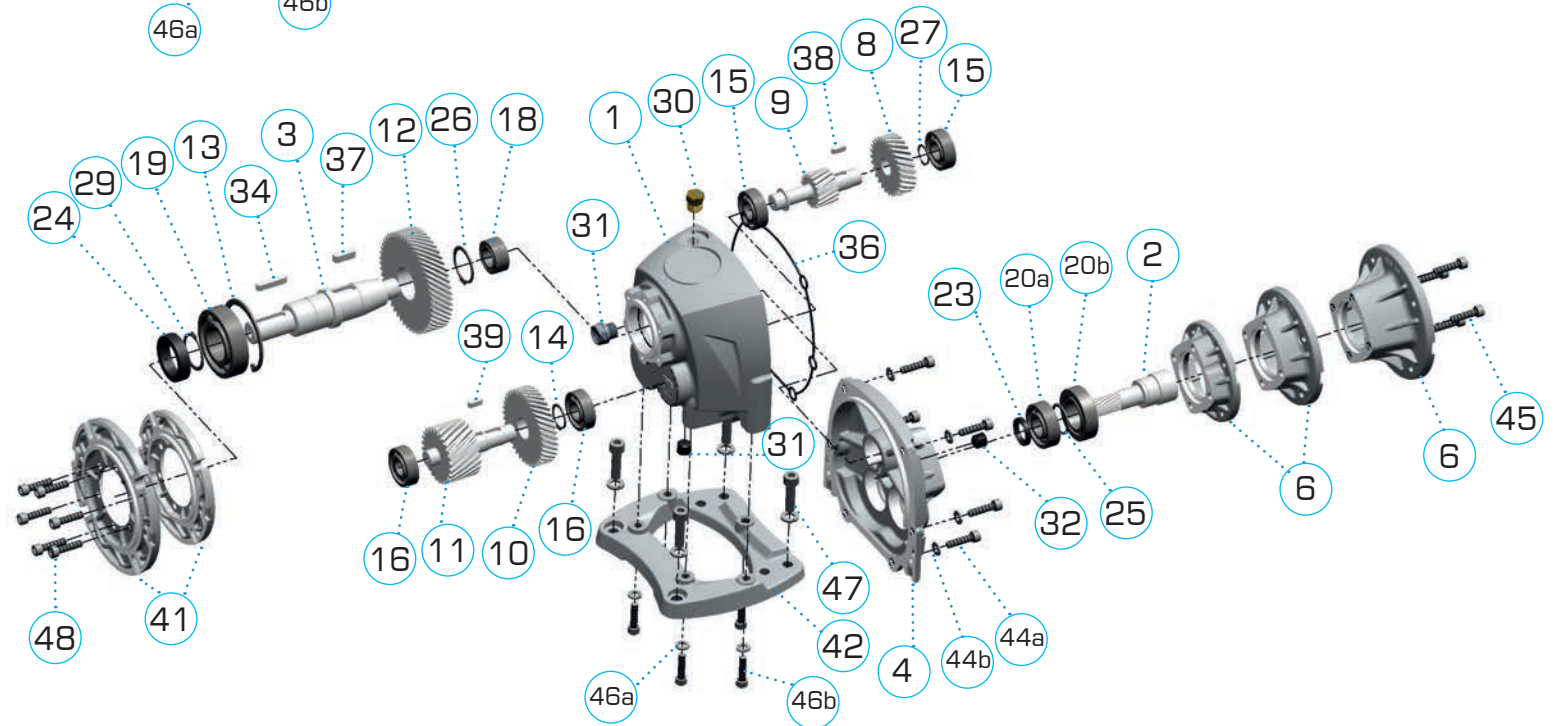
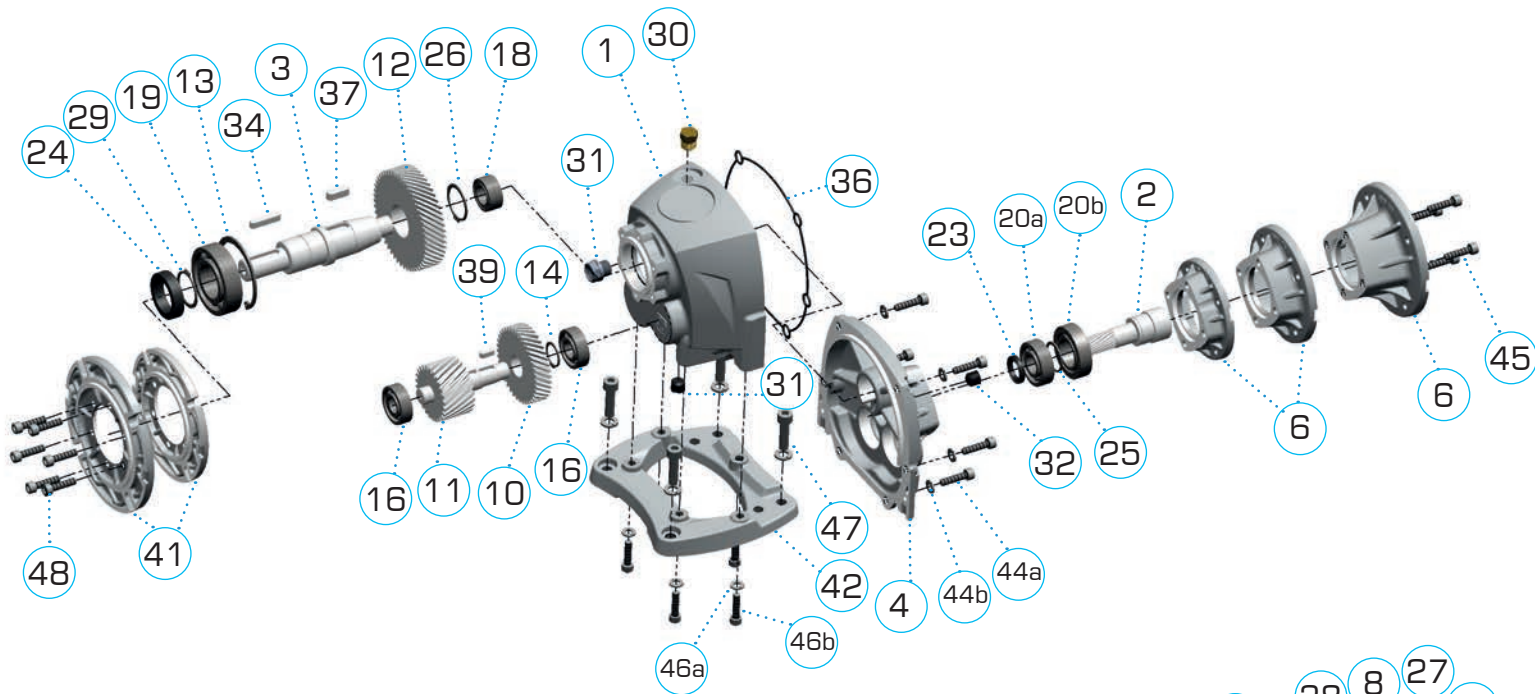
AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS25-60 3 (3 STUFIG)



AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS25-60 3 (3 STUFIG)

		ROBUS25-3		ROBUS30-3		ROBUS35-3		ROBUS40-3		ROBUS50-3		ROBUS60-3	
Art.	Cod.	Beschreibung	Stk.	Beschreibung	Stk.	Beschreibung	Stk.	Beschreibung	Stk.	Beschreibung	Stk.	Beschreibung	Stk.
1	HOU	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1
2	ISH	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1
3	OSH	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1
		D25xL50		D30xL60		D35xL70		D40xL80		D50xL100		D60xL120	
		D30xL60		D35xL70		D40xL80		D50xL100		D60xL120		D70xL140	
4	ICV	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1
5	TCV	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1	Deckel oben	1
6	IFL	Flansch Eintritt	1	Flansch Eintritt	1	Flansch Eintritt	1	Flansch Eintritt	1	Flansch Eintritt	1	Flansch Eintritt	1
		63B5		71		80		90		100/112		100/112	
		71B5		80		90		100/112		132		160	
		80B5		90		100/112		132		160		180	
		90B5		100/112		132		160		200		200	
7	P1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1	Ritzel 1	1
8	G1	Ring 1	1	Ring 1	1	Ring 1	1	Ring 1	1	Ring 1	1	Ring 1	1
9	P2	Ritzel 2	1	Ritzel 2	1	Ritzel 2	1	Ritzel 2	1	Ritzel 2	1	Ritzel 2	1
10	G2	Ring 2	1	Ring 2	1	Ring 2	1	Ring 2	1	Ring 2	1	Ring 2	1
11	P3	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1	Ritzel 3	1
12	G3	Ring 3	1	Ring 3	1	Ring 3	1	Ring 3	1	Ring 3	1	Ring 3	1
13	SP	Zwischenstück D30.5xL24	1	Zwischenstück D35.5xL32.5	1	Zwischenstück D40.5xL36.6	1	Zwischenstück D...xL...	1	Zwischenstück D55.5xL45	1	Zwischenstück D65.5xL50	1
14	SP	Zwischenstück D20.5xL22	1	Zwischenstück D20.5xL23.5	1	Zwischenstück D21.5xL24.5	1	Zwischenstück D...xL...	1	Zwischenstück D35xL32	1	Zwischenstück D40.5xL38	1
15inp	BEA	Lager 6002ZZ	1	Lager 6003ZZ	1	Lager 6203ZZ	1	Lager 6204ZZ	1	Lager 6206ZZ	1	Lager 6207ZZ	1
15out	BEA	Lager 6002	2	Lager 6003	2	Lager 6203	2	Lager 6204	2	Lager 6206	2	Lager 6207	2
16a	BEA	Lager 6202	1	Lager 6302	1	Lager 6304	1	Lager 6304	1	Lager 6306	1	Lager 6307	1
16b	BEA	Lager 6202ZZ	1	Lager 6203ZZ	1	Lager 6204ZZ	1	Lager 6204ZZ	1	Lager 6306ZZ	1	Lager 6307ZZ	1
17	BEA	Lager 6003	1	Lager 6004	1	Lager 6205	1	Lager 6205	1	Lager 6207	1	Lager 6208	1
18	BEA	Lager 6205	1	Lager 6206	1	Lager 6207	1	Lager 6208	1	Lager 6210	1	Lager 6212	1
19	BEA	Lager 6206	1	Lager 6207ZZ	1	Lager 6208ZZ	1	Lager 6209ZZ	1	Lager 6311ZZ	1	Lager 6313ZZ	1
20a	BEA							Lager 6210ZZ	1	Lager 6212ZZ	1	Lager 6215ZZ	1
20b	BEA							Lager 6211ZZ	1	Lager 6213ZZ	1	Lager 6216ZZ	1
20	BEA	Lager 6008ZZ	2	Lager 6009ZZ	2	Lager 6009ZZ	2	Lager 6009ZZ	2	Lager 6009ZZ	2	Lager 6009ZZ	2
21	COV	Verschluss D25	1	Verschluss D30	1	Verschluss D35	1	Verschluss D35	1	Verschluss D42	1	Verschluss D52	1
22	COV	Verschluss D35	1	Verschluss D42	1	Verschluss D52	1	Verschluss D52	1	Verschluss D72	1	Verschluss D80	1
23	OS	Ölabdichtung 40x55x8	1	Ölabdichtung 45x60x9	1	Ölabdichtung 45x60x9	1	Ölabdichtung 55x80x10	1	Ölabdichtung 65x90x12	1	Ölabdichtung 80x105x13	1
										paraolio 45x60x9			
24	OS	Ölabdichtung 35x62x11	1	Ölabdichtung 40x72x10	1	Ölabdichtung 50x80x12	1	Ölabdichtung 55x85x12	1	Ölabdichtung 65x120x15	1	Ölabdichtung 72x140x18	1
25	SNR	Seeger P1	1	Seeger D12	1	Seeger D25	1	Seeger 14	1	Seeger D12	1	Seeger D32	1
26	SNR	Seeger D25	1	Seeger D30	1	Seeger D35	1	Seeger 40	1	Seeger D50	1	Seeger D60	1
27	SNR	Seeger D32	2	Seeger D35	2	Seeger D40	2	Seeger 47	2	Seeger D62	2	Seeger D72	1
28	SNR	Seeger D35	2	Seeger D42	2	Seeger D47	2	Seeger 52	2	Seeger D72	2	Seeger D80	2
29	SNR	Seeger D62	1	Seeger D72	1	Seeger D80	1	Seeger 85	1	Seeger D120	1	Seeger D140	1
30	BPL	Entlüftungsverschluss 1/4"	1	Entlüftungsverschluss G1/4"	1	Entlüftungsverschluss G1/4"	1	Entlüftungsverschluss G1/4"	1	Entlüftungsverschluss G1/2"	1	Entlüftungsverschluss G1/2"	1
31	FPL	Nachfüllverschluss 1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/4"	6	Nachfüllverschluss G1/2"	6	Nachfüllverschluss G1/2"	6
32	LPL	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/4"	1	Niveaverschluss G1/2"	1	Niveaverschluss G1/2"	1
33	WSH												
34	KEY	Keil 8x7x25	1	Keil 10x8x28	1	Keil 12x8x36	1	Keil 14x9x50	1	Keil 16x10x63	1	Keil 18x11x70	1
35	KEY	Kranöse M8	1	Kranöse M8	1	Kranöse M8	1	Kranöse M10	1	Kranöse M10	1	Kranöse M10	1
37	KEY	Keil 8x7x40	1	Keil 8x7x50	1	Keil 10x8x50	1	Keil 12x8x70	1	Keil 16x10x80	1	Keil 18x11x110	1
38	KEY	Keil 5x5x12	1	Keil 6x6x16	1	Keil 6x6x15	1	Keil 8x7x20	1	Keil 10x8x20	1	Keil 12x8x28	1
39	KEY	Keil 5x5x17	1	Keil 6x6x20	1	Keil 6x6x24	1	Keil 8x7x20	1	Keil 10x8x28	1	Keil 12x8x36	1
40	KEY	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1	Keil	1
41	OFL	Flansch Austritt	1	Flansch Austritt	1	Flansch Austritt	1	Flansch Austritt	1	Flansch Austritt	1	Flansch Austritt	1
		200		200		200		300		350		450	
		160		160		200		250		300		350	
42	FSW	Sockel	1	Sockel	1	Sockel	1	Sockel	1	Sockel	1	Sockel	1
	FBF	SW		SW		SW		SW		SW		SW	
		BF		BF		BF		BF		BF		BF	
43	SCR	Schraube TCEI M5x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M6x16	6	Schraube TCEI M8x16	6	Schraube TCEI M8x16	6
44	SCR	Schraube TCEI M6x20	6	Schraube TCEI M8x25	6	Schraube TCEI M10x25	6	Schraube TCEI M10x25	6	Schraube TCEI M12x25	6	Schraube TCEI M12x25	6
45	SCR	Schraube TCEI M8x30	4	Schraube TCEI M10x30	4	Schraube TCEI M10x30	4	Schraube TCEI M10x35	4	Schraube TCEI M16x40	4	Schraube TCEI M16x50	4
46	SCR	Schraube TCEI M8x25	4	Schraube TCEI 12x25	4	Schraube TCEI 12x25	4	Schraube TCEI M16x30	4	Schraube TCEI M16x40	4	Schraube TCEI M16x50	4
47	SCR	Schraube TE M8x40	4	Schraube TE M12x40	4	Schraube TE M12x40	4	Schraube TE M16x60	4	Schraube TE M16x60	4	Schraube TE M20x100	4
48	SCR	Schraube TCEI M6x20	6	Schraube TCEI M8x25	6	Schraube TCEI 10x25	6	Schraube TCEI M12x30	6	Schraube TCEI M12x30	6	Schraube TCEI M12x30	6
50	GK50	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1	Dichtung	1

AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS-A2-2 UND ROBUS-A2-3



AUFSTELLUNG BESTANDTEILE ROBUS-A2-2 UND ROBUS-A2-3

Art.	Cod.	Beschreibung	Stk.
Aufstellung Bestandteile Robus A2-2 (2 Stufig)			
1	HOU	Gehäuse	1
2	ISH-P1	Antriebswelle mit integriertem Ritzel	1
3	OSH	Welle Austritt D20x40 D25x50	1
4	ICV	Deckel Eintritt	1
6	IFL	Flansch Eintritt 63B14 71B14 80B14	1
10	G1	Ring 1	1
11	P3	Ritzel 3	1
12	G3	Ring 3	1
13	SNR	Seeger	1
14	SNR	Seeger	1
16	BEA	Lager, 6202ZZ	2
18	BEA	Lager, NA4903	1
19	BEA	Lager, 6206ZZ	1
20a	BEA	Lager, 6203ZZ	1
20b	BEA	Lager, 6005ZZ	1
23	OS	Ölabdichtung 17X25X4	1
24	OS	Ölabdichtung 30X42X10	1
25	SNR	Seeger	1
26	SNR	Seeger	1
29	SNR	Seeger	1
30	BPL	Entlüftungsverschluss 1/4"	1
31	FPL	Nachfüllverschluss 1/4"	2
32	LPL	Niveaverschluss 1/4"	1
34	KEY	Keil	1
36	OR	o-ring	1
37	KEY	Keil	1
39	KEY	Keil	1
41	OFL	Flansch Austritt 120 140	1
42	FT	Sockel	1

Art.	Cod.	Beschreibung	Stk.
Zusätzliche Komponenten Robus A2-3 (3 Stufig)			
8	G1	Ring 1	1
9	P2	Ritzel 2	1
10	G2	Ring 2	1
15	BEA	Lager, 6202ZZ	2
27	SNR	Seeger	1
38	KEY	Keil	1
39	KEY	Keil	1



KODIFIKATION

1 4 Anschläge Größenbeschreibung

RB40 =ROBUS 40

RB50 =ROBUS 50

RBA2 =ROBUS A2

usw.

2 1 Anschlag Stufenanzahlanzeige

2 =2 Stufig

3 =3 Stufig

3 dann 3 Anschläge für Untersetzungsverhältnis

020 =i:20

120 =i:120

usw.

4 dann 3 Anschläge für Montagetyp

FSW =basis SW

FBF =basis BF

120 =abtriebsflansch 56B5 KP=120

140 =abtriebsflansch 63B5 KP=140

160 =abtriebsflansch 71B5 KP=160

200 =abtriebsflansch 80/90B5 KP=200

250 =abtriebsflansch 100/112B5 KP=250

300 =abtriebsflansch 132B5 KP=300

350 =abtriebsflansch 160/180 KP=350

450 =abtriebsflansch 200 KP=450

UNV =ohne Basis oder Antriebsflansch

5 schließlich 3 Anschläge Eingang Welle+Flansch (ge-normt IEL 72-1)

714 =71B14

805 =80B5

905 =90B5

125 =100-112B5

135 =132B5

usw.

6 D2 entspricht die den größten Durchmesser der Ausgangswelle. Zum Beispiel kann Robus 25 mit einer Abtriebswelle mit Durchmesser 25 oder 30 mm bestellt werden. Wenn Sie die 30mm Version anfragen, dann schreiben Sie D2 am Ende des Codes

Zum Beispiel:

RB603070FSW135

Robus 60

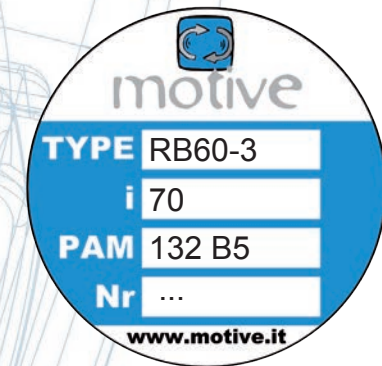
3 stufig

Untersetzung i:70

Montage mit Sockel SW

Eingang 132 B5

Schild:



SCHMIERUNG

Jeder ROBUS ist bereits bei der Lieferung mit synthetischem Öl von langer Dauer versehen und bedarf keinerlei Wartung.

Die serienmäßige Ölmenge wird von der Montageposition B3 bestimmt.

ROBUS	Ölmenge (Liter)						ISO	temp.	Öltyp	
	B3	B6	B7	B8	V5	V6				
A2	0,35	0,55	0,65	0,6	0,6	0,55	VG 220	-25 +80°C	Mobil Glygoyle 220	Shell Omala S4 220
25	0,3	0,75	0,95	0,95	1,3	0,85				
30	0,7	1,5	1,5	1,5	2,6	1,6				
35	1,1	2,2	2,2	2	3,9	3,6				
40	1,2	2,5	3,4	3,4	4,75	3,8				
50	2,3	6,3	6,5	6,5	8,80	6,7				
60	4,6	11,3	11,7	11,7	15,30	11,7				

**LESEN
SIE DAS
HANDBUCH:**

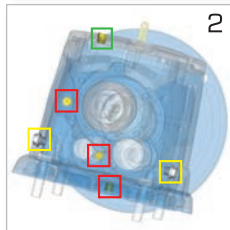


Nach vorherigem eventuellem Ölnachfüllen, kann jeder ROBUS in beliebiger Position montiert werden, wodurch ein beachtlicher Vorteil bei der Magazinführung und der Lieferungen geboten wird, und zwar dank der 3 nachfolgenden technischen Eigenschaften.



1

Abgeschirmte Lager ZZ, selbstschmierend, auf der Eingangs- und Ausgangswelle.



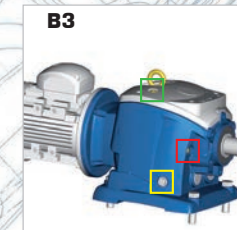
2

6 auswechselbare Verschlüsse, einschließlich eines Niveaueverschluss und Entlüftungsverschluss, die wie in dieser Tabelle positioniert werden.

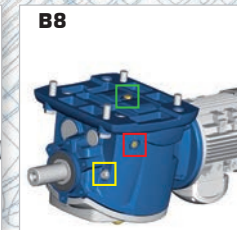


3

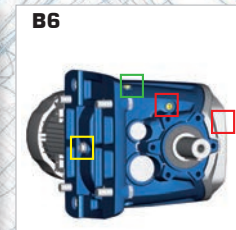
Die sich bewegenden Teile werden in ihrer Position durch Seeger-Ringen und Zwischenstücken gesichert, um die Axiallasten der vertikalen Montierungen zu tragen.



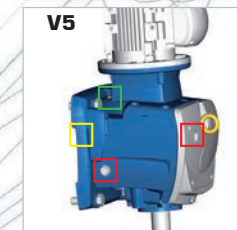
B3



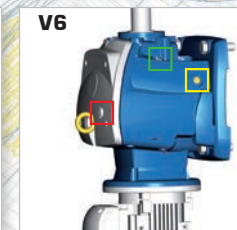
B8



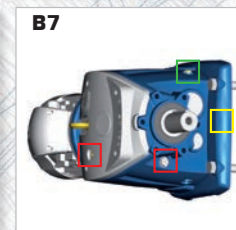
B6



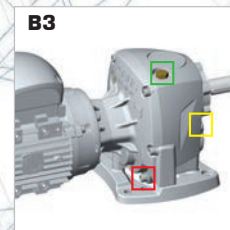
V5



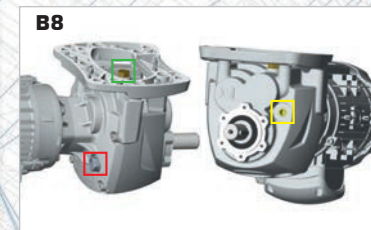
V6



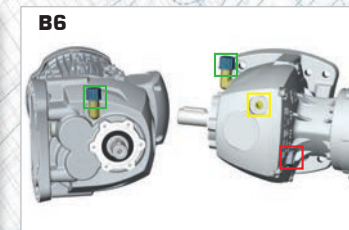
B7



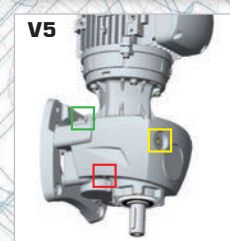
B3



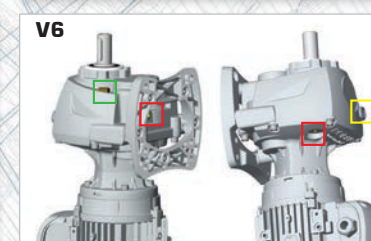
B8



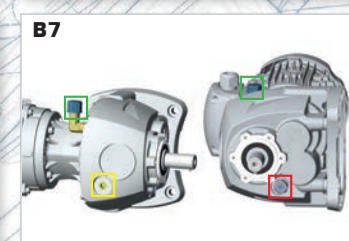
B6



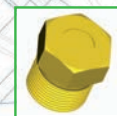
V5



V6



B7



Ablassverschluss



Standverschluss



Einfüllverschluss



Winkelentlüftungsstopfen

Nenn Drehmoment am Ausgang M_{n2} [Nm]

Es handelt sich dabei um das am Ausgang übertragene Drehmoment bezüglich der Geschwindigkeit am Eingang n_1 und der entsprechenden am Ausgang n_2 . Das Ausgangs-Drehmoment kann auch mit der folgenden Formel bestimmt werden:

$$M_{n2} = \frac{P_{n1} [\text{kW}] \cdot 9550}{n_2} \cdot \eta$$

Nötiges Drehmoment M_{r2} [Nm]

Es handelt sich dabei um das von der Anwendung erforderte Drehmoment. Dies muss $\leq M_{n2}$ des gewählten Untersetzungsgetriebes sein.

Leistung am Eingang P_{n1} [kW]

Diese Leistung entspricht dem am Eingang angewendeten Motor und bezieht sich auf die Geschwindigkeit n_1 , in Anbetracht eines Betriebsfaktors $f_s = 1$ kann der benötigte Motor mit folgender Formel kalkuliert werden:

$$P_{n1} [\text{kW}] = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta}$$

Da der so kalkulierte Wert einer effektiv mit den einheitlichen Motoren IEC vorhandenen Leistung nicht entsprechen könnte, sollte die folgende effektiv vorhandene größere Leistung im Motorenkatalog der Serie Delphi gewählt werden.

Leistung h [%]

Ein sehr wichtiges Element der Endlosschnecken-Untersetzungsgetriebe ist die Leistung, definiert als Verhältnis zwischen mechanischer Leistung, die aus der langsamen Welle austritt und der die in die schnelle Welle eingegeben wird.

$$h = \frac{P_{n2}}{P_{n1}}$$

Die Leistung eines koaxialen Untersetzungsgetriebe hängt in erster Linie von der Reibung der Lager und der Zahnräder ab. Die Leistung von Robus ist bezüglich der Anzahl der Untersetzungsstufen unterschiedlich: 94%, wenn es 3 sind und 96%, wenn es 2 sind Die Leistung beim Start ist immer geringer als die Nenngeschwindigkeit.

Untersetzungsverhältnis i

Es handelt sich dabei um das Verhältnis zwischen Geschwindigkeit am Eingang n_1 und der am Ausgang des Untersetzungsgetriebes n_2 .

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Bei den kombinierten Untersetzungsgetrieben ist das Untersetzungsverhältnis das Ergebnis des Produkts des Untersetzungsverhältnisses der beiden einzelnen Untersetzungsgetriebe.

Geschwindigkeit am Ausgang n_1 [rpm]

Es handelt sich dabei um die Geschwindigkeit der Übertragungs-welle des Motors kombiniert mit dem Untersetzungsgetriebe.

Geschwindigkeit am Ausgang n_2 [rpm]

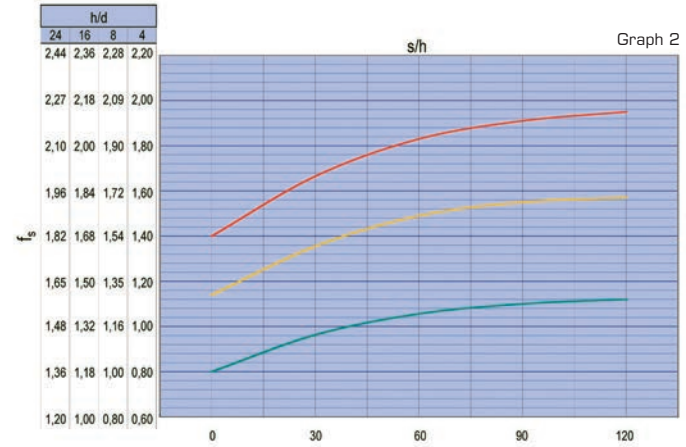
Es handelt sich dabei um die am Ausgang an der langsamen Welle verfügbare Geschwindigkeit.

Betriebsfaktor f_s

Es handelt sich dabei um einen Parameter, der die Beschwerlichkeit des Betriebs, den das Untersetzungsgetriebe ausführen muss, in einen numerischen Wert umwandelt, wofolgende Faktoren berücksichtigt werden müssen:

- die täglichen Betriebsstunden h/d
- den Belastungstyp **a, b, c** (siehe Tabelle 2) und insofern den Trägheitsmoment der gesteuerten Masse.
- die Anzahl der stündlichen Startvorgänge
- das Vorhandensein von selbst-bremsenden Motoren, für die es notwendig ist, den Betriebsfaktor, der aus dem Graph 2 zu entnehmen ist, mit dem Multiplikativ-Koeffizient 1,12 zu multiplizieren.
- die Kritizität der Anwendung in Bezug auf die Sicherheit (z.B. Lastenheben)

Im Graph 2 erhält man den Betriebsfaktor f_{sr} , der für eine bestimmte Anwendung erfordert wird, nachdem die entsprechende Tabelle der Betriebsstunden h/d gewählt worden ist, als Schnittpunkt zwischen den stündlichen Startvorgängen und einem zwischen den Kurven a, b, c. Die Kurven a,b,c sind der Lastenklasse zugeordnet



tab. 2

Lastenklasse	Anwendungstyp
c Starke Überlastungen, unregelmäßige Betriebsbedingungen, große zu beschleunigende Massen	Stark-Schüttelförderer; Rührwerk für Schwermaterialien; Ziegel- und Tonverarbeitungsmaschinen; Knetmaschine; Kompressoren und Wechsellpumpen mit 1 oder mehreren Zylindern; Werkzeugmaschinen; Feilmaschinen; Schleifmaschinen; Ausbohrmaschinen; Fräsmaschinen; Walzwerke; Seilwindentassenelevator; Drehöfen; Mühlen; Zerkleinerungsmaschinen; Pressen; Gattersägen; Grubenschwergeläse; Scheren; Scheuertrommeln; Vibratoren; Schneidemaschinen; Drehtisch;
b leichte Überlastungen, unregelmäßige Betriebsbedingungen, mittlere zu beschleunigende Massen	Bandförderer, Verschleißmaschinen, Schneckenförderer, Kettenförderer; Gestelle; pneumatische Getreideheber; Translation von Laufkränen bei leichtem Betrieb; Aufwickler; Rühr- und Mischwerke von Flüssigkeiten mit variabler und zähflüssiger Dichte; Maschinen für den Lebensmittelbereich; Rüttelsiebmaschinen für Steine und Sand; Kräne und Lastenaufzüge; Schaber für Dünger; Winden; Mörtelmischmaschinen; Bieger; Mechanismen für die Kranbewegungen;
a stufenweises Starten; uniforme Lasten; kleine, zu beschleunigende Massen;	Gebläse; Förderschnecken für leichte Materialien; Schleuderpumpen; Zahnrad-Rotationspumpen; Bandförderer für leichte Lasten; Heber; Stromerzeuger; Flaschenfüllmaschinen; Spinnmaschine; Hilfsbedienungen der Werkzeugmaschinen; Füllmaschinen; kleine Rührwerke;

und den in Tabelle 2 beschriebenen Anwendungstypen.

Falls man, in Bezug auf einen am Ausgang M_{r2} erforderten Drehmoment und einer Geschwindigkeit am Ausgang n_2 keinen Getriebemotor ROBUS feststellt, dessen Betriebsfaktor f_s der in der Leistungstabelle gleich dem der erforderten Anwendung f_{sr} ist, kann man einen Getriebemotor wählen mit $M_{n2} > M_{r2}$. Lässt man n_2 unverändert, ist es in der Tat möglich, einen anderen Getriebemotor zu benutzen, dessen Drehmoment am Ausgang $\geq$ dem Berechnungsdrehmoment M_{c2} ist, wo

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_{sr}$$

Diese Regel gilt nur wenn dem so gewähltem

Getriebemotor nicht $f_s < 1$ in der Leistungstabelle entspricht.

Es muss klargestellt werden: der in den Leistungstabellen aufgeführte Wert f_s bezieht sich auf den Fall, in dem das effektiv von der Anwendung M_{r2} erforderte Drehmoment exakt mit dem Drehmoment M_{n2} übereinstimmt.

Sollte das Drehmoment der Tabelle größer als das erforderte sein, kann der Tabellen-Betriebswert mit dem folgendem Verhältnis vergrößert werden.

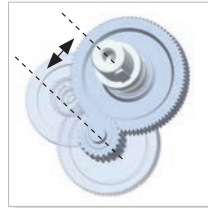
$$f_s \text{ gegeben} = \frac{f_s \text{ aus Tabelle} \cdot M_{n2} \text{ aus Tabelle}}{M_{r2}}$$

Der so kalkulierte Wert sollte $\geq f_{sr}$ sein.

Welche Eigenschaften beeinflussen den Betriebsfaktor, den ein koaxiales Untersetzungsgetriebe liefert?

Der Betriebsfaktor eines Untersetzungsgetriebes gibt seine Fähigkeit an, Lasten und mehr oder weniger häufigen Überlastungen, einer gewissen Anzahl an Start-Vorgängen, Dauer und Beständigkeit von mechanischem Schock und Vibrationen, standzuhalten. Je größer daher der Betriebsfaktor ist, desto länger und problemloser ist seine Lebensdauer.

Ohne erschöpfend sein zu wollen, zählen wir nachfolgend die wichtigsten Eigenschaften auf, die den Betriebsfaktor eines koaxialen Untersetzungsgetriebes beeinflussen:



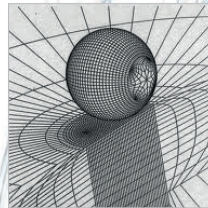
Die mechanische Stärke und der Betriebsfaktor eines koaxialen Untersetzungsgetriebes hängen sehr vom Achsstand der letzten Stufe ab. Robus beweist damit, sehr stark zu sein (siehe Abmessungen "X2" auf Seite 19).



Im Gegensatz zu Untersetzungsgetrieben mit fraktionierten Körpern und/oder Aluminiumkörpern, bietet ein monolithischer Gußeisenkörper für das gesamte System größere Steifigkeit und mechanische Festigkeit. Gleichzeitig ist ein einteiliges Gehäuse wie das eines ROBUS-A2, starrer und zuverlässiger als ein Gehäuse, das aus mehreren Teilen zusammengesetzt ist.



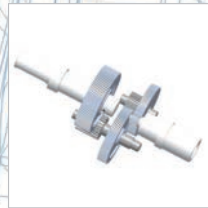
Der Gebrauch von zähem Stahl und Härtebehandlungen mit 58 ± 2 HRC verringern den Verschleißgrad der Rädergetriebe. Alle Ritzel und Ringes sind präzisionsgeschliffen Klasse 6 (DIN 3962), um höhere Leistung und geringere Geräuschentwicklung zu erhalten.



Die Oberfläche der am meisten beanspruchten Zahnräder wird mit Mikrosphären bombardiert, die Kompression induzieren, um die Beständigkeit gegen die Belastung zu erhöhen.



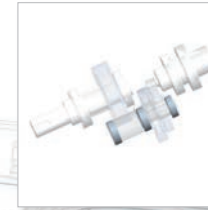
Die Wellen sind aus Stahl 42CrMo4 und gehärtet bis zu einer Härte von 23-35 HRC, und zwar derart, dass ihr Widerstand gegen mechanische Beanspruchung erhöht wird.



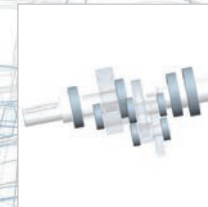
Untersetzungsverhältnisse von jeder Stufe, optimiert zwischen 2 und 6, kombiniert mit geeigneten Abmessungen der Zahnräder: Ergebnis sind größere und zahlreichere Zähne (Modul) auf jedem Rädergetriebe und eine bessere Aufteilung der Lasten zwischen den einzelnen Stufen. All dies beeinflusst sowohl die Übertragungsdauer als auch den Übertragungsmoment.



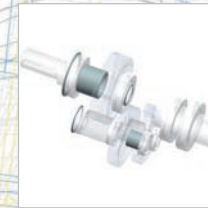
Ein doppelter Lagerbock der Welle am Eintritt stellt eine korrekte Einstellung der Zahnräder der ersten Stufe dar, vermindert Vibrationen und erhöht die Lebensdauer von Ritzel und Ring.



Wenn die Zwischenwelle an beiden Enden starrer unterstützt ist, ohne freitragende Zahnräder, erhöht sich der Widerstand gegen Biegen und Überlastung und es verbessert sich der Zahneingriff, wodurch auch der Geräuschpegel gesenkt wird.



Überdimensionierte Lager (siehe Liste der Lager ROBUS) halten höheren Lasten Widerstand.



Bewegte Bauteile, in ihrer Position durch elastische Ringe und Zwischenstücke gesichert. Dadurch können größere axiale Lasten absorbiert werden und die Lebensdauer der Lager verlängert werden.



Ein geringer Überstand zwischen der Welle am Ausgang und dem letzten Lager steigert die Fähigkeit, radialen Lasten standzuhalten.

PMAX KW

(fs = 1; n₁ = 1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							24,82							
2,5					21,98		22,60						108,88	
3					21,98		24,82				66,47			
3,5					17,08		22,60		33,07				108,88	
4			8,35		17,08		18,00		28,07		50,05		73,68	
4,5			6,54		13,12				24,95		55,65		61,03	
5	1,04		6,92		15,34		14,70		25,08		40,31			
5,5			5,42		10,64		15,28		21,07				73,68	
6					8,92						30,99			
6,5								14,47	17,91		40,68			
7			3,51		10,64		11,59		16,80		28,63	42,40	60,02	
8	1,04				7,77		9,36	12,62	15,16	17,15	33,12			
9			3,86		7,77		9,43		14,30		32,09	49,65		
10	1,04		3,03		6,81		7,88			14,74	30,98		60,02	
11					5,62	6,34	7,83	9,23	12,37	13,53	24,84		42,35	
12						5,88	6,85		11,19				34,85	45,38
13	1,04		2,24		4,21	5,27	6,45	7,33	10,26	11,64	21,32	25,19	40,59	
14					3,97			7,09	9,57		18,12		27,51	
15	1,04		2,46			4,80	6,60	8,86	9,89				38,45	
16			2,25		3,51	4,61	5,71	6,14	8,40	9,55	16,76	19,14	30,15	
17			1,94									18,84		
18						3,99	5,53		7,11	14,74			28,25	
19			1,77			3,84								
20	1,04		1,42		2,83		5,07	7,38		16,13			29,01	
21					2,65	3,47	4,80	7,29					28,77	
22				1,68	2,47	3,28					14,63			
23			1,30		2,08		4,54	6,61					23,02	
24			1,20				4,25	5,59		11,79				
25	0,83			1,33	1,95	2,91				12,34				
26				1,41			3,84			12,10			23,25	
27					2,73			5,68					21,67	
28				1,31			3,69	5,46		11,21				
29													19,39	
30		0,58		1,12	2,42		3,49	5,15						
31									4,64					
32					2,34				4,80		9,81		18,98	

Die maximale Leistung eines Getriebes ist eine weitere Möglichkeit, den Servicefaktor abzulesen. Sie ist daher das Ergebnis derselben Merkmale, die die Zuverlässigkeit des Getriebes beeinflussen. Dies ist die maximale Leistung des Motors, die bei einem hypothetisch erforderlichen Servicefaktor des Getriebes = 1 und bei einer bestimmten Motordrehzahl an das Getriebe angeschlossen werden kann.

Die maximale Leistung in Ho bei 60 Hz finden Sie im Katalog der NEMA-Version.

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
33				1,09									9,71	18,78
34				1,05		2,20		3,07						
35		0,53						3,04		4,44		8,58		
36					2,07		2,90		4,28		8,12		15,65	
37			0,86						3,87					
38					1,96		2,58		3,78					
39		0,53		0,90										15,84
40							2,56					7,22		
41				0,84	1,84		2,57		3,45		7,11		14,26	
42				0,81	1,62		2,51						14,11	
43					1,55				3,33					
44									3,16					
45				0,76	1,66		2,38				6,56		13,93	
46		0,50					1,95		2,81				12,28	
47							1,93							
48				0,71	1,44				2,90		6,16		11,33	
49							1,93		2,84					
50		0,46		0,72					2,76				11,89	
51					1,49		2,11				5,75		12,24	
52							1,73				5,69		10,15	
53				0,65					2,61					
54				0,62				1,67					10,64	
55		0,46			1,40				2,53					
56							1,63				5,34			
57				0,54	1,17				2,44				10,45	
58				0,54										
59		0,46					1,78						8,99	
60				0,56	1,16						4,46			
61				0,56									9,86	
62									2,28		4,82			
63				0,54			1,77						8,43	
64		0,42			1,09				2,21					
65				0,53					2,18		4,63		9,27	
66													8,31	
67					0,93								7,94	
68					0,91		1,35							
69				0,45	0,98		1,34							
70		0,38		0,50	0,89		1,31						8,30	

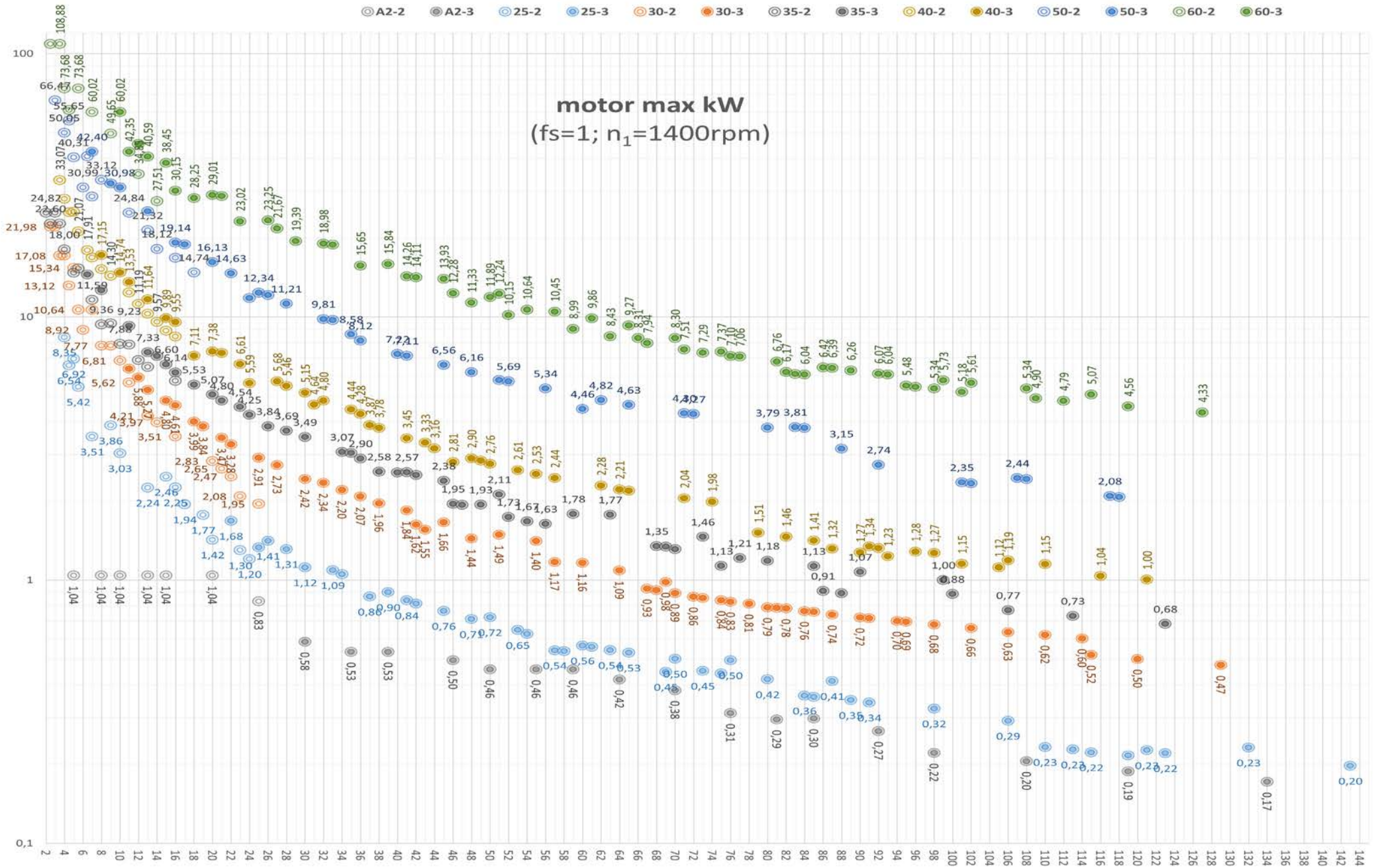
PMAX KW

(fs=1; n₁=1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
71									2,04		4,30		7,51	
72						0,86					4,27			
73				0,45		0,85		1,46					7,29	
74									1,98					
75				0,44		0,84		1,13					7,37	
76		0,31		0,50		0,83							7,10	
77								1,21					7,06	
78						0,81								
79									1,51					
80				0,42		0,79		1,18			3,79			
81		0,29				0,78							6,76	
82						0,78			1,46				6,17	
83											3,81		6,06	
84				0,36		0,76					3,78		6,04	
85		0,30		0,36		0,76		1,13	1,41					
86								0,91					6,42	
87				0,41		0,74			1,32				6,39	
88								0,89			3,15			
89				0,35									6,26	
90						0,72		1,07	1,27					
91				0,34		0,72			1,34					
92		0,27							1,32		2,74		6,07	
93									1,23				6,04	
94						0,70								
95						0,69							5,48	
96									1,28				5,42	
97														
98		0,22		0,32		0,68			1,27				5,34	
99								1,00					5,73	
100								0,88						
101									1,15		2,35		5,18	
102						0,66					2,33		5,61	
103														
104														
105									1,12					
106				0,29		0,63		0,77	1,19					
107											2,44			
108		0,20									2,42		5,34	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
109														4,90
110				0,23		0,62				1,15				
111														
112														4,79
113				0,23				0,73						
114						0,60								
115				0,22		0,52								5,07
116										1,04				
117												2,08		
118												2,07		
119		0,19		0,22										4,56
120						0,50								
121				0,23						1,00				
122														
123				0,22				0,68						
124														
125														
126														
127														4,33
128														
129						0,47								
130														
131														
132				0,23										
133														
134		0,17												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				0,20										

PMAx KW



Konfigurieren Sie mit diesem automatischen Berater was Sie benötigen, und erhalten Sie CAD-Dateien und Datenblätter

Der Motive Konfigurator ermöglicht Ihnen, unsere Produkte nach Ihren Wünschen zu zeichnen und zu konfigurieren.

Ebenso können CAD Zeichnungen in 2D/3D und Datenblätter als PDF heruntergeladen werden.

Suche nach Leistung

Wenn Sie nicht sicher sind, welche Produktkombination die richtige für Sie ist, können Sie die von Ihnen gewünschten Daten eingeben (bspw. Ausgangsdrehmoment, Endgeschwindigkeit, Anwendung).

Der Konfigurator arbeitet dann als Berater. Er erstellt Ihnen eine Liste von anwendbaren Produkt-Konfigurationen.

Danach können Sie technische Datenblätter sowie 2D/3D Zeichnungen für jede Konfiguration herunterladen.

Suche nach Produkt

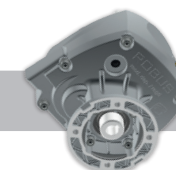
Zum Erstellen von Datenblättern und 2D/3D Zeichnungen, wenn Sie die Produkt-Konfiguration schon kennen.



freien Zugang ohne Login
<http://www.motive.it/configuratore.php>



LEISTUNG



Eingang **B14** IEC 72-1

A2	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	134	134,2	0,13	0,18	63A-4	1350	1,27	10	116	11,7									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	0,94	10	156	15,8									
3	119	119,0	0,13	0,18	63A-4	1350	1,39	11	103	10,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,03	12	139	14,0									
3	108	107,8	0,13	0,18	63A-4	1350	1,52	13	93	9,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,13	13	126	12,7									
3	98	98,1	0,13	0,18	63A-4	1350	1,63	14	85	8,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,22	14	114	11,5									
3	92	92,5	0,13	0,18	71B-8	650	1,14	7,0	166	16,8									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,06	9,8	164	16,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,98	15	80	8,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,47	15	108	10,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,07	15	148	15,0									
3	85	85,1	0,13	0,18	71B-8	650	1,28	7,6	153	15,4									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,18	10,7	151	15,3									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,21	16	74	7,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,64	16	99	10,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,19	16	137	13,8									
3	81	81,2	0,13	0,18	71B-8	650	1,26	8,0	146	14,7									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,19	17	70	7,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,63	17	95	9,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,18	17	130	13,2									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,34	8,6	136	13,7									
3	76	75,7	0,13	0,18	63A-4	1350	2,31	18	65	6,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,72	18	88	8,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,25	19	121	12,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,84	19	180	18,1									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,63	9,3	125	12,6									
3	70	69,6	0,13	0,18	63A-4	1350	2,83	19	60	6,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,10	20	81	8,2									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,52	20	112	11,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,03	20	165	16,7									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,80	10,1	115	11,6									
3	64	64,2	0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	21	56	5,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	22	75	7,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,68	22	103	10,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,13	22	153	15,4									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	23	51	5,2									
3	59	59,4	0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	23	69	7,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	24	95	9,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	24	141	14,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	24	48	4,8									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	25	64	6,5									
3	55	55,2	0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	25	89	8,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	25	131	13,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	27	43	4,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	28	58	5,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	28	81	8,1									
3	50	50,2	0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	28	119	12,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,67	29	40	4,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,73	30	54	5,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,98	30	74	7,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,34	30	109	11,0									

Eingang **B14** IEC 72-1

A2	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]									
3	39	39,3	0,13	0,18	63A-4	1350	3,96	34	34	3,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,94	35	46	4,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,13	36	63	6,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	36	93	9,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,97	36	139	14,0									
3	35	35,3	0,13	0,18	63A-4	1350	3,96	38	31	3,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,94	39	41	4,1									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,13	40	57	5,7									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	40	84	8,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,97	40	125	12,6									
3	30	30,1	0,13	0,18	63A-4	1350	4,32	45	26	2,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,21	46	35	3,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,33	46	48	4,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,58	46	72	7,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,06	46	106	10,7									
2	25	24,7	0,18	0,25	63B-4	1390	4,58	56	29	3,0									
2			0,25	0,35	71A-4	1400	3,32	57	40	4,1									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	57	60	6,0									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,51	57	89	9,0									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,11	57	121	12,2									
2	20	19,9	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	70	33	3,3									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	70	48	4,9									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	70	72	7,2									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	70	98	9,8									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	70	143	14,4									
2	15	15,0	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	93	25	2,5									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	93	36	3,7									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	93	54	5,5									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	93	74	7,4									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	93	108	10,9									
2	13	12,7	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	110	21	2,1									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	110	31	3,1									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	110	46	4,6									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	110	63	6,3									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	110	92	9,3									
2	10	10,0	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	140	16	1,6									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	140	24	2,4									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	140	36	3,6									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	140	49	4,9									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	140	72	7,2									
2	8	7,6	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	185	12	1,3									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	185	18	1,9									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	185	27	2,8									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	185	37	3,8									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	185	55	5,5									
2	5	5,0	0,75	1	80A-2	2880	2,57	572	12	1,2									
2			1,1	1,5	80B-2	2890	1,76	574	18	1,8									
2			1,5	2,2	80C-2	2880	1,28	572	24	2,4									
2			0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	278	8	0,8									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	278	12	1,2									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	278	18	1,8									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	278	25	2,5									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	278	36	3,7									
2			0,75	1	80A-2	2880	2,57	572	12	1,2									
2			1,1	1,5	80B-2	2890	1,76	574	18	1,8									
2	1,5	2,2	80C-2	2880	1,28	572	24	2,4											

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

25	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]									
3	143	142,6	0,13	0,18	63A-4	1350	1,46	9	123	12,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,09	10	166	16,7									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,71	10	114	11,5									
3	132	131,6	0,18	0,25	63B-4	1390	1,27	11	153	15,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,92	11	211	21,3									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,63	11	106	10,7									
3	123	122,9	0,18	0,25	63B-4	1390	1,21	11	143	14,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,88	11	197	19,9									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,67	11	105	10,6									
3	121	121,5	0,18	0,25	63B-4	1390	1,24	11	141	14,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,90	12	195	19,7									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,60	11	103	10,4									
3	119	119,4	0,18	0,25	63B-4	1390	1,19	12	139	14,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,86	12	192	19,3									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,64	12	100	10,1									
3	115	115,1	0,18	0,25	63B-4	1390	1,22	12	134	13,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,89	12	185	18,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,68	12	98	9,9									
3	113	113,4	0,18	0,25	63B-4	1390	1,25	12	132	13,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,91	12	182	18,4									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,72	12	95	9,6									
3	110	110,2	0,18	0,25	63B-4	1390	1,28	13	128	12,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	0,93	13	177	17,8									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,25	6,1	190	19,2									
3	106	105,9	0,18	0,25	71A-6	910	1,16	8,6	188	19,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,16	13	92	9,3									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,61	13	123	12,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,17	13	170	17,1									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,39	6,7	176	17,7									
3	98	97,8	0,18	0,25	71A-6	910	1,29	9,3	174	17,5									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,41	14	85	8,5									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,79	14	114	11,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,30	14	157	15,8									
3	91	91,3	0,13	0,18	71B-8	650	1,47	7,1	164	16,6									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,36	10,0	162	16,4									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,54	15	79	8,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,89	15	106	10,7									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,37	15	146	14,8									
3	89	88,7	0,37	0,5	71B-4	1400	0,93	15	217	21,9									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,50	7,3	159	16,1									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,39	10,3	158	15,9									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,00	10,3	219	22,1									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,59	15	77	7,7									
3	87	87,1	0,18	0,25	63B-4	1390	1,93	16	103	10,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,40	16	142	14,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,95	16	211	21,3									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,77	7,5	157	15,8									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,64	10,5	155	15,6									

25	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]									
3	85	85,5	0,13	0,18	71B-8	650	1,54	7,6	154	15,5									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,43	10,7	152	15,3									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,03	10,7	211	21,3									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,67	16	74	7,5									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,98	16	100	10,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,44	16	137	13,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,97	16	203	20,5									
3	84	84,2	0,13	0,18	71B-8	650	1,56	7,7	151	15,3									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,44	10,8	150	15,1									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,04	10,8	208	21,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,70	16	73	7,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,01	17	98	9,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,45	17	135	13,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,98	17	200	20,2									
3	80	80,4	0,13	0,18	71B-8	650	1,80	8,1	144	14,6									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,67	11,3	143	14,4									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,20	11,3	199	20,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	17	70	7,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	17	94	9,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,68	17	129	13,0									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,13	17	191	19,3									
3	76	75,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,12	8,6	136	13,7									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,97	12,0	134	13,6									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,42	12,0	187	18,8									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,67	18	65	6,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,73	18	88	8,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,98	19	121	12,2									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,34	19	179	18,1									
3	75	75,0	0,13	0,18	71B-8	650	1,89	8,7	135	13,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,28	18	65	6,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,44	19	87	8,8									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,77	19	120	12,1									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,19	19	178	18,0									
3	73	72,9	0,13	0,18	71B-8	650	1,94	8,9	131	13,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,35	19	63	6,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,49	19	85	8,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,81	19	117	11,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,22	19	173	17,5									
3	70	69,7	0,13	0,18	71B-8	650	2,15	9,3	125	12,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,72	19	60	6,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,77	20	81	8,2									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,01	20	112	11,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,36	20	166	16,7									
3	69	69,2	0,13	0,18	71B-8	650	1,92	9,4	124	12,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,32	19	60	6,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,47	20	81	8,1									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,79	20	111	11,2									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,21	20	164	16,6									
3	65	65,1	0,13	0,18	71B-8	650	2,27	10,0	117	11,8									
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,74	10,6	153	15,4									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,25	10,6	212	21,4									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,93	21	56	5,7									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,92	21	76	7,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,12	22	104	10,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,43	22	155	15,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,96	22	230	23,2									
3																			

Eingang **B5** IEC 72-1

25	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	43	42,8	0,18	0,25	63B-4	1390	4,48	33	50	5,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,25	33	69	6,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,20	33	102	10,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,48	33	151	15,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,08	33	206	20,8									
3	42	41,9	0,18	0,25	63B-4	1390	4,61	33	49	4,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,35	33	67	6,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,26	33	100	10,0									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,52	33	148	14,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,12	33	202	20,4									
3	39	39,2	0,18	0,25	63B-4	1390	4,96	35	46	4,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,60	36	63	6,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,43	36	93	9,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,63	36	138	14,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,20	36	189	19,0									
3	37	37,5	0,18	0,25	63B-4	1390	4,77	37	44	4,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,46	37	60	6,1									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,34	37	89	9,0									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,57	37	132	13,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,15	37	180	18,2									
3	34	33,8	0,25	0,35	71A-4	1400	4,21	41	54	5,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,84	41	80	8,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,91	41	119	12,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,40	41	163	16,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	0,96	41	238	24,0									
3	33	32,5	1,1	1,5	90S-4	1400	0,96	41	238	24,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,36	43	52	5,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,95	43	77	7,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,98	43	115	11,6									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,45	43	157	15,8									
3	30	29,9	1,1	1,5	80C-4	1400	0,99	43	230	23,2									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	0,99	43	230	23,2									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,47	47	48	4,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,02	47	71	7,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,03	47	106	10,7									
3	28	28,0	0,75	1	80B-4	1400	1,49	47	144	14,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,01	47	211	21,3									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,01	47	211	21,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,24	50	45	4,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,54	50	67	6,7									
3	26	25,9	0,55	0,75	80A-4	1400	2,38	50	99	10,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,75	50	135	13,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,19	50	198	20,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,19	50	198	20,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,63	54	42	4,2									
3	25	24,8	0,37	0,5	71B-4	1400	3,81	54	62	6,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,56	54	92	9,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,88	54	125	12,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,28	54	183	18,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,28	54	183	18,5									
3	25	24,8	0,25	0,35	71A-4	1400	5,32	56	40	4,0									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,59	56	59	5,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,42	56	88	8,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,77	56	119	12,1									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,21	56	175	17,7									
3	25	24,8	1,1	1,5	90S-4	1400	1,21	56	175	17,7									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

25	Unters.Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
2	24	24,4	0,25	0,35	71A-4	1400	4,81	57	40	4,0										
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,25	57	59	6,0										
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,19	57	88	8,9										
2			0,75	1	80B-4	1400	1,60	57	120	12,1										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,09	57	176	17,8										
2	23	22,6	0,25	0,35	71A-4	1400	5,19	62	37	3,7										
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,50	62	55	5,5										
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,36	62	81	8,2										
2			0,75	1	80B-4	1400	1,73	62	111	11,2										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,18	62	163	16,4										
3	22	21,5	0,37	0,5	71B-4	1400	4,53	65	51	5,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,05	65	76	7,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,24	65	104	10,5										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,52	65	152	15,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,52	65	152	15,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,13	65	206	20,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	0,89	66	260	26,2										
2	20	20,5	0,25	0,35	71A-4	1400	5,69	68	34	3,4										
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,84	68	50	5,0										
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,59	68	74	7,4										
2			0,75	1	80B-4	1400	1,90	68	101	10,1										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,29	68	147	14,9										
2	19	18,5	0,37	0,5	71B-4	1400	4,78	75	45	4,5										
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,21	75	67	6,7										
2			0,75	1	80B-4	1400	2,36	75	91	9,2										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,61	75	134	13,5										
2	17	16,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,23	83	41	4,1										
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,52	83	61	6,1										
2			0,75	1	80B-4	1400	2,58	83	83	8,3										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,76	83	121	12,2										
2	16	16,1	0,55	0,75	80A-4	1400	4,09	87	58	5,9										
2			0,75	1	80B-4	1400	3,00	87	79	8,0										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,04	87	116	11,7										
2	15	14,6	0,55	0,75	80A-4	1400	4,48	96	53	5,3										
2			0,75	1	80B-4	1400	3,29	96	72	7,2										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,24	96	105	10,6										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	2,24	96	105	10,6										
2			1,5	2	90L-4	1410	1,65	97	142	14,4										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,31	97	180	18,1										
2	13	12,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,07	110	46	4,6										
2			0,75	1	80B-4	1400	2,99	110	62	6,3										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,04	110	91	9,2										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	2,04	110	91	9,2										
2			1,5	2	90L-4	1410	1,50	111	124	12,5										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,19	112	156	15,8										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,03	112	180	18,2										
2	10	10,4	0,55	0,75	80A-4	1400	5,51	134	38	3,8										
2			0,75	1	80B-4	1400	4,04	134	51	5,2										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,76	134	75	7,6										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	2,76	134	75	7,6										
2			1,5	2	90L-4	1410	2,04	135	102	10,3										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,61	136	128	12,9										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,40	136	148	14,9										
2			3	4	100LB-4	1420	1,02	136	202	20,4										

25	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
2	9	9,0	0,75	1	80B-4	1400	5,15	155	44	4,5										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	3,51	155	65	6,6										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	3,51	155	65	6,6										
2			1,5	2	90L-4	1410	2,59	156	88	8,9										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	157	111	11,2										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,78	157	128	13,0										
2			3	4	100LB-4	1420	1,31	157	175	17,7										
2			4	5,5	112M-4	1420	0,98	157	234	23,6										
2	7	6,8	0,75	1	80B-4	1400	4,68	205	34	3,4										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	3,19	205	49	5,0										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	3,19	205	49	5,0										
2			1,5	2	90L-4	1410	2,35	206	67	6,7										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,87	207	84	8,5										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,62	208	97	9,8										
2			3	4	100LB-4	1420	1,19	208	133	13,4										
2			4	5,5	112M-4	1420	0,89	208	177	17,8										
2	5,5	5,6	3	4	100L-2	2880	2,16	421	65	6,6										
2			4	5,5	112M-2	2890	1,63	423	87	8,8										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	1,18	421	120	12,1										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	4,93	249	41	4,1										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	4,93	249	41	4,1										
2			1,5	2	90L-4	1410	3,64	251	55	5,5										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,88	252	69	7,0										
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,50	253	80	8,1										
2	5	4,9	3	4	100LB-4	1420	1,83	253	109	11,0										
2			4	5,5	112M-4	1420	1,37	253	145	14,7										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,12	258	178	17,9										
2			3	4	100L-2	2880	3,34	512	54	5,4										
2			4	5,5	112M-2	2890	2,52	514	71	7,2										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	1,82	512	98	9,9										
2			1,5	2	90L-4	1410	4,65	289	48	4,8										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,68	290	60	6,1										
2	4,5	4,6	2,2	3	100LA-4	1420	3,19	291	69	7,0										
2			3	4	100LB-4	1420	2,34	291	95	9,5										
2			4	5,5	112M-4	1420	1,75	291	126	12,7										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,43	297	154	15,6										
2			3	4	100L-2	2880	4,27	590	47	4,7										
2			4	5,5	112M-2	2890	3,21	592	62	6,2										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,33	590	85	8,6										
2			1,5	2	90L-4	1410	4,39	306	45	4,5										
2	4	4,0	1,9	2,6	90LB-4	1415	3,48	307	57	5,7										
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,01	308	66	6,6										
2			3	4	100LB-4	1420	2,21	308	89	9,0										
2			4	5,5	112M-4	1420	1,66	308	119	12,0										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,35	315	146	14,7										
2			3	4	100L-2	2880	4,03	625	44	4,4										
2			4	5,5	112M-2	2890	3,04	627	59	5,9										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,20	625	81	8,1										
2	4	4,0	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,44	354	49	5,0										
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,85	355	57	5,7										
2			3	4	100LB-4	1420	2,82	355	78	7,8										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,12	355	103	10,4										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,73	363	127	12,8										
2			3	4	100L-2	2880	5,16	720	38	3,9										
2			4	5,5	112M-2	2890	3,88	723	51	5,1										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,81	720	70	7,1										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

30		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	129	129,0		0,13	0,18	71B-8	650	2,03	5,0	232	23,4									
3				0,18	0,25	80A-8	690	1,56	5,4	302	30,5									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,12	5,4	420	42,4									
3				0,18	0,25	71A-6	910	1,89	7,1	229	23,1									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,36	7,1	318	32,1									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	1,90	11	207	20,9									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,28	11	307	30,9									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	0,86	11	456	46,0									
3	120	120,2		0,13	0,18	71B-8	650	2,15	5,4	216	21,8									
3				0,18	0,25	80A-8	690	1,65	5,7	282	28,4									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,19	5,7	391	39,5									
3				0,18	0,25	71A-6	910	1,99	7,6	214	21,6									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,43	7,6	297	29,9									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,01	12	193	19,5									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,36	12	285	28,8									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	0,91	12	424	42,8									
3	115	114,9		0,13	0,18	71B-8	650	2,23	5,7	206	20,8									
3				0,18	0,25	80A-8	690	1,71	6,0	269	27,2									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,23	6,0	374	37,7									
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,06	7,9	204	20,6									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,49	7,9	284	28,6									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,03	8,1	411	41,4									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,08	12	184	18,6									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,40	12	273	27,5									
3	114	114,1		0,55	0,75	80A-4	1400	0,94	12	406	40,9									
3				0,13	0,18	71B-8	650	2,57	5,7	205	20,7									
3				0,18	0,25	80A-8	690	1,97	6,1	267	27,0									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,42	6,1	371	37,5									
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,38	8,0	203	20,5									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,72	8,0	282	28,4									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,18	8,2	408	41,2									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,40	12	183	18,5									
3	110	110,0		0,37	0,5	71B-4	1400	1,62	12	271	27,3									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,09	12	403	40,6									
3				0,13	0,18	71B-8	650	2,65	5,9	198	19,9									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,03	6,3	258	26,0									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,46	6,3	358	36,1									
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,46	8,3	195	19,7									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,77	8,3	271	27,4									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,22	8,5	393	39,7									
3	106	106,3		0,25	0,35	71A-4	1400	2,47	13	177	17,8									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,67	13	261	26,4									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,12	13	388	39,2									
3				0,13	0,18	71B-8	650	2,72	6,1	191	19,3									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,08	6,5	249	25,2									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,50	6,5	346	34,9									
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,52	8,6	189	19,1									
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,81	8,6	263	26,5									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,25	8,8	380	38,3									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,53	13	171	17,2									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,71	13	253	25,5									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,15	13	375	37,9									

30	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]									
3	102	101,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,81	6,4	183	18,4									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,16	6,8	238	24,0									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,55	6,8	331	33,4									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,61	9,0	181	18,2									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,88	9,0	251	25,3									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,30	9,2	363	36,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,63	14	163	16,5									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,77	14	241	24,3									
3	98	97,9	0,55	0,75	80A-4	1400	1,19	14	359	36,2									
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,90	6,6	176	17,8									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,22	7,1	229	23,2									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,60	7,1	319	32,2									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,69	9,3	174	17,6									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,94	9,3	242	24,4									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,34	9,5	350	35,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,71	14	157	15,9									
3	95	94,6	0,37	0,5	71B-4	1400	1,83	14	233	23,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,23	14	346	34,9									
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,97	6,9	170	17,2									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,28	7,3	222	22,4									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,64	7,3	308	31,1									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,76	9,6	168	17,0									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,98	9,6	234	23,6									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,37	9,8	338	34,1									
3	94	93,8	0,25	0,35	71A-4	1400	2,78	15	152	15,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,88	15	225	22,7									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,26	15	334	33,7									
3			0,13	0,18	71B-8	650	2,99	6,9	169	17,0									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,30	7,4	220	22,2									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,65	7,4	305	30,8									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,77	9,7	167	16,8									
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,00	9,7	232	23,4									
3	91	91,2	0,37	0,50	80A-6	930	1,38	9,9	335	33,8									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,79	15	151	15,2									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,89	15	223	22,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,27	15	331	33,4									
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,07	7,1	164	16,5									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,35	7,6	214	21,6									
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,69	7,6	297	29,9									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,84	10,0	162	16,4									
3	90	90,4	0,25	0,35	71B-6	910	2,05	10,0	225	22,7									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,41	10,2	326	32,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,86	15	146	14,8									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,93	15	217	21,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,30	15	322	32,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	0,95	15	439	44,3									
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,09	7,2	163	16,4									
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,37	7,6	212	21,4									
3	90	90,4	0,25	0,35	80B-8	690	1,70	7,6	295	29,7									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,86	10,1	161	16,2									
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,06	10,1	223	22,5									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,42	10,3	323	32,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,88	15	145	14,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,95	15	215	21,7									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,31	15	319	32,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	0,96	15	435	43,9									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

30		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	87	87,4		0,13	0,18	71B-8	650	3,16	7,4	157	15,8									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,43	7,9	205	20,7									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,75	7,9	285	28,7									
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,93	10,4	155	15,7									
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,11	10,4	216	21,8									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,46	10,6	313	31,5									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,95	16	140	14,2									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,99	16	208	20,9									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,34	16	309	31,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	0,98	16	421	42,5									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,24	7,7	153	15,4									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,48	8,1	199	20,1									
3	85	84,8		0,25	0,35	80B-8	690	1,79	8,1	276	27,9									
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,00	10,7	151	15,2									
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,16	10,7	209	21,1									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,49	11,0	303	30,6									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,02	17	136	13,7									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,04	17	202	20,3									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,37	17	300	30,2									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,01	17	409	41,2									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,26	7,7	152	15,3									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,50	8,2	198	19,9									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,80	8,2	274	27,7									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,05	17	135	13,6									
3	84	84,3		0,37	0,5	71B-4	1400	2,06	17	200	20,2									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,38	17	297	30,0									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,02	17	406	40,9									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,34	8,0	147	14,8									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,56	8,4	192	19,3									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,84	8,4	266	26,9									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,12	17	131	13,2									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,11	17	194	19,6									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	17	289	29,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,04	17	394	39,7									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,36	8,0	146	14,7									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,57	8,5	190	19,2									
3	81	81,2		0,25	0,35	80B-8	690	1,85	8,5	264	26,7									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,13	17	130	13,2									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,12	17	193	19,5									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	17	287	28,9									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,04	17	391	39,5									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,37	8,1	145	14,6									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,59	8,6	189	19,0									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,86	8,6	262	26,5									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,15	17	129	13,0									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,13	17	191	19,3									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,43	17	284	28,7									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,05	17	387	39,1									
3	80	80,5		0,13	0,18	71B-8	650	3,48	8,4	139	14,1									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,67	8,9	182	18,3									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,92	8,9	252	25,5									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,25	18	124	12,6									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,20	18	184	18,6									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,48	18	274	27,6									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,08	18	373	37,7									
3				0,13	0,18	71B-8	650	3,48	8,4	139	14,1									
3				0,18	0,25	80A-8	690	2,67	8,9	182	18,3									
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,92	8,9	252	25,5									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,25	18	124	12,6									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,20	18	184	18,6									
3	78	77,6		0,55	0,75	80A-4	1400	1,48	18	274	27,6									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,08	18	373	37,7									

30	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
3	76	75,5	0,13	0,18	71B-8	650	3,54	8,6	136	13,7										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,72	9,1	177	17,9										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,96	9,1	246	24,8										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,31	19	121	12,2										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	19	179	18,1										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,50	19	267	26,9										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,10	19	364	36,7										
3	75	74,5	0,13	0,18	71B-8	650	3,59	8,7	134	13,5										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,75	9,3	175	17,6										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,98	9,3	243	24,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,35	19	120	12,1										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,26	19	177	17,9										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,52	19	263	26,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,12	19	359	36,2										
3	73	72,8	0,13	0,18	71B-8	650	3,66	8,9	131	13,2										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,80	9,5	171	17,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,02	9,5	237	23,9										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,41	19	117	11,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,31	19	173	17,5										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,55	19	257	26,0										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,14	19	351	35,4										
3	72	71,9	0,13	0,18	71B-8	650	3,70	9,1	129	13,0										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,84	9,6	169	17,0										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,04	9,6	234	23,6										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,45	19	115	11,6										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,33	19	171	17,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,57	19	254	25,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,15	19	346	34,9										
3	70	69,8	0,13	0,18	71B-8	650	3,81	9,3	125	12,6										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,92	9,9	164	16,5										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,11	9,9	227	22,9										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,56	20	112	11,3										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,41	20	166	16,7										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,62	20	246	24,9										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,19	20	336	33,9										
3	69	69,2	0,13	0,18	71B-8	650	4,21	9,4	124	12,6										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,23	10,0	162	16,4										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,32	10,0	225	22,7										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,93	20	111	11,2										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,66	20	164	16,6										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,79	20	244	24,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,31	20	333	33,6										
3	68	67,6	0,13	0,18	71B-8	650	3,92	9,6	121	12,3										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,01	10,2	158	16,0										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,16	10,2	220	22,2										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,66	21	108	10,9										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,47	21	161	16,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,66	21	239	24,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,22	21	325	32,8										
3	67	66,8	0,13	0,18	71B-8	650	3,98	9,7	120	12,1										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,05	10,3	156	15,8										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,19	10,3	217	21,9										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,71	21	107	10,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,51	21	159	16,0										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,69	21	236	23,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,24	21	321	32,4										

Eingang **B5** IEC 72-1

30	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	41	40,8	0,37	0,5	71B-4	1400	4,96	34	97	9,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,34	34	144	14,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,45	34	196	19,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,67	34	288	29,1									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,67	34	288	29,1									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,23	35	390	39,3									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	0,98	35	492	49,7									
3	38	38,1	0,37	0,5	71B-4	1400	5,29	37	91	9,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,56	37	135	13,6									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,61	37	184	18,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,78	37	269	27,2									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,78	37	269	27,2									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,31	37	365	36,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,04	37	460	46,4									
3	36	35,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,61	39	85	8,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,77	39	126	12,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,77	39	172	17,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,89	39	253	25,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,89	39	253	25,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,39	39	343	34,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,10	40	432	43,6									
3	34	33,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,00	42	119	12,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,93	42	162	16,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,00	42	238	24,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,00	42	238	24,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,48	42	322	32,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,17	42	407	41,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,01	42	469	47,3									
3	32	31,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,26	44	112	11,3									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,12	44	153	15,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,13	44	225	22,7									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,13	44	225	22,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,57	44	304	30,7									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	44	384	38,7									
3																			
3	30	30,4	0,55	0,75	80A-4	1400	4,40	46	107	10,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,22	46	147	14,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,20	46	215	21,7									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,20	46	215	21,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,62	46	291	29,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,29	46	367	37,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,11	47	424	42,8									
3	27	26,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,97	52	94	9,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,64	52	129	13,0									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,48	52	189	19,1									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,48	52	189	19,1									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,83	53	256	25,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,45	53	323	32,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,26	53	372	37,6									
2	25	24,7	0,37	0,5	71B-4	1400	5,26	57	60	6,0									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,54	57	89	9,0									
2			0,75	1	80B-4	1400	2,59	57	121	12,2									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,77	57	178	18,0									

Eingang **B5** IEC 72-1

[illegible]

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

30		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	11	11,1		1,1	1,5	90S-4	1400	5,11	126	80	8,0									
2				1,5	2	90L-4	1410	3,78	127	108	10,9									
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,99	128	136	13,8									
2				2,2	3	100LA-4	1420	2,59	128	157	15,9									
2				3	4	100LB-4	1420	1,90	128	214	21,6									
2				4	5,5	112M-4	1420	1,43	128	286	28,9									
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,16	131	350	35,3									
3	11	11,1		1,5	2	90L-4	1410	4,26	127	106	10,7									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	3,37	127	134	13,6									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,92	128	155	15,6									
3				3	4	100LB-4	1420	2,14	128	211	21,3									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,61	128	282	28,4									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,31	130	345	34,8									
3																				
2	10	9,7		1,5	2	90L-4	1410	4,57	145	95	9,6									
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	3,62	146	120	12,1									
2				2,2	3	100LA-4	1420	3,14	146	138	13,9									
2				3	4	100LB-4	1420	2,30	146	188	19,0									
2				4	5,5	112M-4	1420	1,73	146	251	25,3									
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,41	149	308	31,0									
2																				
2	9	9,1		1,5	2	90L-4	1410	5,22	154	89	9,0									
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	4,13	155	113	11,4									
2				2,2	3	100LA-4	1420	3,58	155	130	13,1									
2				3	4	100LB-4	1420	2,63	155	177	17,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	1,97	155	236	23,8									
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,61	159	289	29,2									
2																				
2	8	7,6		1,5	2	90L-4	1410	5,22	185	74	7,5									
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	4,13	186	94	9,5									
2				2,2	3	100LA-4	1420	3,58	186	108	10,9									
2				3	4	100LB-4	1420	2,63	186	148	14,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	1,97	186	197	19,9									
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,61	190	241	24,3									
2																				
2	7	6,8		2,2	3	100LA-4	1420	4,91	209	96	9,7									
2				3	4	100LB-4	1420	3,60	209	132	13,3									
2				4	5,5	112M-4	1420	2,70	209	175	17,7									
2				5	6,8	112MB-4	1450	2,20	214	215	21,7									
2																				
2																				
2																				
2	6	5,9		2,2	3	100LA-4	1420	4,11	242	83	8,4									
2				3	4	100LB-4	1420	3,01	242	114	11,5									
2				4	5,5	112M-4	1420	2,26	242	151	15,3									
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,85	247	185	18,7									
2																				
2																				
2																				
2	5,5	5,7		2,2	3	100LA-4	1420	4,91	251	80	8,1									
2				3	4	100LB-4	1420	3,60	251	110	11,1									
2				4	5,5	112M-4	1420	2,70	251	146	14,8									
2				5	6,8	112MB-4	1450	2,20	256	179	18,1									
2																				
2																				
2																				
2	5	4,9		3	4	100LB-4	1420	5,19	293	94	9,5									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,89	293	125	12,7									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,18	299	154	15,5									
2				3	4	100LB-4	1420	4,44	311	88	8,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,33	311	118	11,9									
2				5	6,8	112MB-4	1450	2,72	318	144	14,6									
2				4	5,5	112M-2	2890	6,10	633	58	5,8									
2	4,5	4,6		5,5	7,5	112MB-2	2880	4,42	631	80	8,1									
2				4	5,5	112M-4	1420	4,33	356	103	10,4									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,54	363	126	12,7									
2				4	5,5	112M-2	2890	7,93	724	51	5,1									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	5,75	721	70	7,1									
2																				
2																				

30		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	3,5	3,3		4	5,5	112M-4	1420	4,33	426	86	8,7									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,54	435	105	10,6									
2				4	5,5	112M-2	2890	7,93	868	42	4,3									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	5,75	865	58	5,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	5,57	440	83	8,4									
2				5	6,8	112MB-4	1450	4,55	449	102	10,3									
2				3	4	100L-2	2880	13,57	893	31	3,1									
2	3	3,2		4	5,5	112M-2	2890	10,21	896	41	4,1									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	7,40	893	57	5,7									
2				4	5,5	112M-4	1420	5,57	528	70	7,0									
2				5	6,8	112MB-4	1450	4,55	539	85	8,6									
2				4	5,5	112M-2	2890	10,21	1074	34	3,4									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	7,40	1070	47	4,8									
2																				

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]								
3	123	123,2		0,18	0,25	80A-8	690	2,24	5,6	289	29,1								
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,61	5,6	401	40,5								
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,70	7,4	219	22,1								
3				0,25	0,35	71B-6	910	1,95	7,4	304	30,7								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,34	7,6	440	44,4								
3				0,55	0,75	80B-6	920	0,89	7,5	662	66,8								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,72	11	198	20,0								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,84	11	293	29,5								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,24	11	435	43,9								
3				0,75	1	80B-4	1400	0,91	11	593	59,9								
3	113	112,7		0,18	0,25	80A-8	690	2,40	6,1	264	26,7								
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,73	6,1	367	37,0								
3				0,18	0,25	71A-6	910	2,90	8,1	200	20,2								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,09	8,1	278	28,1								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,44	8,3	403	40,6								
3				0,55	0,75	80B-6	920	0,96	8,2	605	61,0								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	2,92	12	181	18,2								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	1,97	12	268	27,0								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,33	12	398	40,1								
3				0,75	1	80B-4	1400	0,97	12	542	54,7								
3	106	105,6		0,18	0,25	80A-8	690	2,52	6,5	248	25,0								
3				0,25	0,35	80B-8	690	1,82	6,5	344	34,7								
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,05	8,6	188	18,9								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,20	8,6	261	26,3								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,52	8,8	377	38,1								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,01	8,7	568	57,3								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,07	13	169	17,1								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,08	13	251	25,3								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,40	13	373	37,6								
3				0,75	1	80B-4	1400	1,02	13	508	51,3								
3	100	99,6		0,18	0,25	80A-8	690	2,91	6,9	233	23,6								
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,09	6,9	324	32,7								
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,51	9,1	177	17,9								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,53	9,1	246	24,8								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,75	9,3	356	35,9								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,16	9,2	535	54,0								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,54	14	160	16,1								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,39	14	237	23,9								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,61	14	352	35,5								
3				0,75	1	80B-4	1400	1,18	14	479	48,4								
3	99	98,8		0,18	0,25	80A-8	690	3,29	7,0	232	23,4								
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,37	7,0	322	32,5								
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,97	9,2	176	17,7								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,86	9,2	244	24,6								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,98	9,4	353	35,7								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,31	9,3	531	53,6								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	4,00	14	159	16,0								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,70	14	235	23,7								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,82	14	349	35,2								
3				0,75	1	80B-4	1400	1,33	14	476	48,0								

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]								
3	90	90,4		0,18	0,25	80A-8	690	3,53	7,6	212	21,4								
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,54	7,6	294	29,7								
3				0,18	0,25	71A-6	910	4,26	10,1	161	16,2								
3				0,25	0,35	71B-6	910	3,07	10,1	223	22,5								
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,12	10,3	323	32,6								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,41	10,2	486	49,0								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	4,29	15	145	14,6								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,90	15	215	21,7								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,95	15	319	32,2								
3				0,75	1	80B-4	1400	1,43	15	435	43,9								
3	88	87,7		0,18	0,25	80A-8	690	2,92	7,9	206	20,7								
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,11	7,9	286	28,8								
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,54	10,4	156	15,7								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,55	10,4	216	21,8								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,76	10,6	314	31,7								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,17	10,5	471	47,5								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,56	16	141	14,2								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,41	16	208	21,0								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,62	16	310	31,3								
3				0,75	1	80B-4	1400	1,19	16	422	42,6								
3	86	85,8		0,18	0,25	80A-8	690	2,99	8,0	201	20,3								
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,15	8,0	279	28,2								
3				0,18	0,25	71A-6	910	3,61	10,6	152	15,4								
3				0,25	0,35	71B-6	910	2,60	10,6	212	21,4								
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,79	10,8	307	31,0								
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,19	10,7	461	46,5								
3				0,25	0,35	71A-4	1400	3,63	16	138	13,9								
3				0,37	0,5	71B-4	1400	2,46	16	204	20,6								

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

35		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	77	77,5		0,18	0,25	80A-8	690	3,98	8,9	182	18,3									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,87	8,9	252	25,4									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	4,85	18	124	12,5									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	3,27	18	184	18,6									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,20	18	273	27,6									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,62	18	373	37,6									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,10	18	547	55,2									
3	75	75,2		0,18	0,25	80A-8	690	3,72	9,2	176	17,8									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,68	9,2	245	24,7									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,76	8,9	373	37,7									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,23	9,3	531	53,6									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	4,52	19	121	12,2									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	3,06	19	179	18,0									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,06	19	266	26,8									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,51	19	362	36,5									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,03	19	531	53,6									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,03	19	531	53,6									
3	73	73,4		0,18	0,25	80A-8	690	4,79	9,4	172	17,4									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,45	9,4	239	24,1									
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,26	9,1	364	36,8									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,59	9,5	518	52,3									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	5,83	19	118	11,9									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	3,94	19	174	17,6									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,65	19	259	26,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,94	19	353	35,6									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,33	19	518	52,3									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,33	19	518	52,3									
3				1,5	2	90L-4	1410	0,98	19	701	70,8									
3	70	70,3		0,18	0,25	80A-8	690	4,31	9,8	165	16,6									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,10	9,8	229	23,1									
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,03	9,5	349	35,2									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,43	10,0	497	50,1									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	5,24	20	113	11,4									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	3,54	20	167	16,9									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,38	20	248	25,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,75	20	339	34,2									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,19	20	497	50,1									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,19	20	497	50,1									
3				1,5	2	90L-4	1410	0,88	20	673	67,9									
3	69	68,8		0,18	0,25	80A-8	690	4,40	10,0	161	16,3									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,17	10,0	224	22,6									
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,08	9,7	341	34,4									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,46	10,2	486	49,0									
3				0,25	0,35	71A-4	1400	5,35	20	110	11,1									
3				0,37	0,5	71B-4	1400	3,62	20	164	16,5									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,43	20	243	24,5									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,78	20	331	33,4									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	20	486	49,0									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	20	486	49,0									
3				1,5	2	90L-4	1410	0,90	20	658	66,4									

Eingang **B5** IEC 72-1

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
3	68	68,4	0,18	0,25	80A-8	690	4,42	10,1	161	16,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,18	10,1	223	22,5										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,09	9,8	340	34,3										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,47	10,2	483	48,8										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,38	20	110	11,1										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,64	20	163	16,4										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,45	20	242	24,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,79	20	330	33,3										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	20	483	48,8										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	20	483	48,8										
3	1,5	2	90L-4	1410	0,90	21	654	66,0												
3	63	62,9	0,25	0,35	80B-8	690	4,19	11,0	205	20,7										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,75	10,7	312	31,5										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,93	11,1	444	44,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,78	22	149	15,1										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,22	22	222	22,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,36	22	303	30,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,61	22	444	44,8										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,61	22	444	44,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,19	22	601	60,7										
3			59	59,3	0,37	0,5	71B-4	1400	4,82	24	141	14,2								
3	0,55	0,75			80A-4	1400	3,24	24	209	21,1										
3	0,75	1			80B-4	1400	2,38	24	286	28,8										
3	1,1	1,5			80C-4	1400	1,62	24	419	42,3										
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,62	24	419	42,3										
3	1,5	2			90L-4	1410	1,20	24	567	57,2										
3	56	55,6	0,37	0,5	71B-4	1400	4,42	25	132	13,3										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,97	25	196	19,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,18	25	268	27,0										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,49	25	393	39,6										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,49	25	393	39,6										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,10	25	532	53,7										
3	54	54,3	0,37	0,5	71B-4	1400	4,51	26	129	13,0										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,04	26	192	19,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,23	26	262	26,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,52	26	384	38,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,52	26	384	38,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,12	26	520	52,4										
3	52	52,2	0,37	0,5	71B-4	1400	4,69	27	124	12,5										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,15	27	184	18,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,31	27	251	25,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,58	27	369	37,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,58	27	369	37,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,16	27	499	50,4										
3	51	50,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,71	28	121	12,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,84	28	179	18,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,82	28	245	24,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,92	28	359	36,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,92	28	359	36,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,42	28	486	49,0										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,12	28	613	61,9										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]								
3	49	49,0		0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	29	116	11,7								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	29	173	17,5								
3				0,75	1	80B-4	1400	2,58	29	236	23,8								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,76	29	346	34,9								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,76	29	346	34,9								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,30	29	468	47,3								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	29	591	59,7								
3	47	46,6		0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	30	111	11,2								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	30	164	16,6								
3				0,75	1	80B-4	1400	2,57	30	224	22,6								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,75	30	329	33,2								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,75	30	329	33,2								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,30	30	445	44,9								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	30	562	56,7								
3	46	46,1		0,37	0,5	71B-4	1400	5,26	30	110	11,1								
3				0,55	0,75	80A-4	1400	3,54	30	163	16,4								
3				0,75	1	80B-4	1400	2,60	30	222	22,4								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,77	30	326	32,9								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,77	30	326	32,9								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,31	31	441	44,5								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,04	31	557	56,2								
3	45	44,8		0,55	0,75	80A-4	1400	4,33	31	158	16,0								
3				0,75	1	80B-4	1400	3,18	31	216	21,8								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,17	31	316	31,9								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,17	31	316	31,9								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,60	31	428	43,2								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,27	32	540	54,5								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,10	32	623	62,9								
3	42	42,4		0,55	0,75	80A-4	1400	4,56	33	150	15,1								
3				0,75	1	80B-4	1400	3,34	33	204	20,6								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,28	33	299	30,2								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,28	33	299	30,2								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,68	33	405	40,9								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,33	33	512	51,6								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,16	34	590	59,6								
3	41	41,3		0,55	0,75	80A-4	1400	4,67	34	146	14,7								
3				0,75	1	80B-4	1400	3,43	34	199	20,1								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,34	34	292	29,4								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,34	34	292	29,4								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,73	34	395	39,8								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	34	498	50,3								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,18	34	575	58,0								
3	40	40,4		0,55	0,75	80A-4	1400	4,66	35	143	14,4								
3				0,75	1	80B-4	1400	3,42	35	194	19,6								
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,33	35	285	28,8								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,33	35	285	28,8								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,72	35	386	38,9								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,36	35	487	49,1								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,18	35	562	56,7								

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	38	37,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,69	37	134	13,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,44	37	182	18,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,35	37	267	27,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,35	37	267	27,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,73	37	362	36,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	37	457	46,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,19	38	527	53,2									
3	36	36,4	0,55	0,75	80A-4	1400	5,27	38	128	13,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,86	38	175	17,7									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,63	38	257	25,9									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,63	38	257	25,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,94	39	348	35,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,54	39	439	44,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	39	507	51,1									
3	35	34,6	3	4	100LB-4	1420	0,98	39	691	69,7									
3			0,75	1	80B-4	1400	4,05	40	167	16,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,76	40	244	24,6									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,76	40	244	24,6									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,04	41	331	33,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,62	41	417	42,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,40	41	482	48,6									
3	34	34,3	3	4	100LB-4	1420	1,03	41	657	66,3									
3			0,75	1	80B-4	1400	4,09	41	165	16,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,79	41	242	24,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,79	41	242	24,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,06	41	327	33,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,63	41	413	41,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,41	41	477	48,1									
3	30	29,9	3	4	100LB-4	1420	1,04	41	650	65,6									
3			0,75	1	80B-4	1400	4,65	47	144	14,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,17	47	211	21,3									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,17	47	211	21,3									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,34	47	286	28,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,86	47	360	36,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,61	48	416	41,9									
3	28	28,1	3	4	100LB-4	1420	1,18	48	567	57,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	0,88	48	756	76,3									
3			0,75	1	80B-4	1400	4,93	50	135	13,7									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,36	50	198	20,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,36	50	198	20,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,48	50	269	27,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,97	50	339	34,2									
3	26	26,4	2,2	3	100LA-4	1420	1,70	51	391	39,5									
3			3	4	100LB-4	1420	1,25	51	534	53,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	0,94	51	712	71,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	5,12	53	127	12,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,49	53	186	18,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,49	53	186	18,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,58	54	252	25,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,04	54	318	32,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,77	54	367	37,0									
3			3	4	100LB-4	1420	1,30	54	500	50,5									

Eingang **B5** IEC 72-1

35	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	minimale	real	kW	Hp	motor type	n _i [rpm]	f _s	n _p [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	14	14,1	1,5	2	90L-4	1410	4,76	100	135	13,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,77	100	170	17,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,27	101	197	19,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,40	101	268	27,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,80	101	357	36,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	103	438	44,1									
2	13	12,7	1,5	2	90L-4	1410	4,33	111	124	12,5									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,43	111	156	15,8									
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,98	112	181	18,2									
2			3	4	100LB-4	1420	2,18	112	246	24,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,64	112	328	33,1									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,34	114	402	40,5									
3	13	13,3	1,5	2	90L-4	1410	4,92	106	128	12,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,90	106	161	16,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,38	106	186	18,7									
3			3	4	100LB-4	1420	2,48	106	253	25,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,86	106	338	34,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,52	109	413	41,7									
2	12	11,6	1,5	2	90L-4	1410	4,60	121	114	11,5									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,64	122	143	14,5									
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,16	122	165	16,7									
2			3	4	100LB-4	1420	2,32	122	226	22,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,74	122	301	30,4									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,42	125	368	37,2									
2	11	11,2	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,17	126	138	13,9									
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,61	127	159	16,0									
2			3	4	100LB-4	1420	2,65	127	217	21,9									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,99	127	289	29,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,62	130	354	35,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,25	133	149	15,0									
3	11	10,7	3	4	100LB-4	1420	3,12	133	203	20,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,34	133	270	27,3									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,91	136	331	33,4									
2	10	10,1	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,19	141	124	12,5									
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,63	141	143	14,4									
2			3	4	100LB-4	1420	2,67	141	195	19,7									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,00	141	260	26,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,63	144	318	32,1									
2			2,2	3	100LA-4	1420	4,35	164	123	12,4									
2	9	8,6	3	4	100LB-4	1420	3,19	164	168	16,9									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,39	164	223	22,5									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,95	168	273	27,6									
2	8	7,6	2,2	3	100LA-4	1420	4,32	187	108	10,9									
2			3	4	100LB-4	1420	3,17	187	147	14,9									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,37	187	196	19,8									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,94	191	241	24,3									
3	8	7,7	3	4	100LB-4	1420	4,27	184	146	14,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,20	184	195	19,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,61	188	239	24,1									
2	7	7,5	2,2	3	100LA-4	1420	5,34	190	106	10,7									
2			3	4	100LB-4	1420	3,92	190	145	14,6									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,94	190	193	19,5									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,40	194	236	23,8									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

35		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	6,5	6,7		3	4	100LB-4	1420	4,89	213	127	12,8									
3				4	5,5	112M-4	1420	3,67	213	169	17,0									
3				5	6,8	112MB-4	1450	3,00	217	207	20,9									
2	5,5	5,6		3	4	100LB-4	1420	5,17	251	109	11,0									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,87	251	146	14,7									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,16	257	179	18,0									
2	5	4,8		3	4	100LB-4	1420	4,97	299	92	9,3									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,73	299	123	12,4									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,04	305	150	15,2									
2	4	3,9		4	5,5	112M-4	1420	4,57	369	99	10,0									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,73	377	122	12,3									
2	3,5	3,5		4	5,5	112M-4	1420	5,73	402	91	9,2									
2				5	6,8	112MB-4	1450	4,68	411	112	11,3									
2				4	5,5	112M-2	2890	10,50	819	45	4,5									
2	3	2,9		5,5	7,5	112MB-2	2880	7,61	816	62	6,2									
2				4	5,5	112M-4	1420	6,29	497	74	7,5									
2				5	6,8	112MB-4	1450	5,14	507	90	9,1									
2	2,5	2,5		4	5,5	112M-2	2890	11,53	1011	36	3,7									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1007	50	5,1									
2				4	5,5	112M-4	1420	5,73	574	64	6,5									
2	2	2,0		5	6,8	112MB-4	1450	4,68	586	78	7,9									
2				4	5,5	112M-2	2890	11,53	1442	25	2,6									
2				5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1437	35	3,5									

Eingang **B5** IEC 72-1

40		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	121	120,9		0,18	0,25	80A-8	690	3,30	5,7	283	28,6									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,38	5,7	394	39,7									
3				0,37	0,50	80A-6	930	1,98	8	432	43,6									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,32	8	650	65,5									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,83	12	427	43,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,34	12	582	58,7									
3	116	116,1		0,18	0,25	80A-8	690	3,41	5,9	272	27,5									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,45	5,9	378	38,2									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,05	8	415	41,9									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,36	8	624	63,0									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	1,88	12	410	41,4									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,38	12	559	56,4									
3	110	110,3		0,18	0,25	80A-8	690	3,78	6,3	259	26,1									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,72	6,3	360	36,3									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,79	6,1	548	55,3									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,25	6,3	780	78,7									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,27	8	395	39,8									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,51	8	593	59,8									
3				0,75	1	90S-6	915	1,10	8,3	813	82,0									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,09	13	390	39,3									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,53	13	531	53,6									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,05	13	779	78,6									
3	106	106,0		1,1	1,5	90S-4	1400	1,05	13	779	78,6									
3				0,18	0,25	80A-8	690	3,90	6,5	249	25,1									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,81	6,5	345	34,8									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,84	6,3	526	53,1									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,30	6,6	749	75,6									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,34	9	379	38,3									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,56	9	570	57,5									
3				0,75	1	90S-6	915	1,14	8,6	781	78,8									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,16	13	374	37,8									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,58	13	510	51,5									
3	105	105,4		1,1	1,5	80C-4	1400	1,08	13	748	75,5									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,08	13	748	75,5									
3				0,18	0,25	80A-8	690	3,67	6,6	247	24,9									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,64	6,6	343	34,6									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,73	6,4	523	52,8									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,22	6,6	745	75,1									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,21	9	377	38,0									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,47	9	566	57,1									
3				0,75	1	90S-6	915	1,07	8,7	777	78,4									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,03	13	372	37,6									
3	101	101,2		0,75	1	80B-4	1400	1,49	13	508	51,2									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,02	13	745	75,1									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,02	13	745	75,1									
3				0,18	0,25	80A-8	690	3,79	6,8	237	23,9									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,73	6,8	329	33,2									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,79	6,6	502	50,7									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,26	6,9	715	72,2									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,28	9	362	36,5									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,52	9	544	54,9									
3				0,75	1	90S-6	915	1,11	9,0	746	75,2									
3	101	101,2		0,55	0,75	80A-4	1400	2,10	14	357	36,1									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,54	14	487	49,2									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,05	14	715	72,1									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,05	14	715	72,1									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

40		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]									
3	98	97,6		0,18	0,25	80A-8	690	4,16	7,1	229	23,1									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,00	7,1	318	32,1									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,97	6,9	485	48,9									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,38	7,2	689	69,6									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,50	10	349	35,2									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,66	9	525	52,9									
3				0,75	1	90S-6	915	1,21	9,4	719	72,6									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,30	14	345	34,8									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,69	14	470	47,4									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,15	14	689	69,6									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,15	14	689	69,6									
3	96	96,2		0,18	0,25	80A-8	690	4,21	7,2	226	22,8									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,03	7,2	313	31,6									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,99	7,0	477	48,1									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,40	7,3	679	68,5									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,53	10	344	34,7									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,68	10	517	52,2									
3				0,75	1	90S-6	915	1,23	9,5	709	71,5									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,33	15	340	34,3									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,71	15	463	46,7									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,16	15	680	68,6									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,16	15	680	68,6									
3	93	93,2		0,18	0,25	80A-8	690	4,04	7,4	219	22,1									
3				0,25	0,35	80B-8	690	2,91	7,4	304	30,6									
3				0,37	0,5	90S-8	670	1,91	7,2	463	46,7									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,34	7,5	658	66,4									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,43	10	334	33,7									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,62	10	501	50,5									
3				0,75	1	90S-6	915	1,18	9,8	687	69,3									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,24	15	329	33,2									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,64	15	449	45,3									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,12	15	658	66,4									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	15	658	66,4									
3	92	92,4		0,18	0,25	80A-8	690	4,34	7,5	217	21,9									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,13	7,5	301	30,4									
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,05	7,3	459	46,3									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,44	7,6	652	65,8									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,61	10	331	33,4									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,74	10	496	50,1									
3				0,75	1	90S-6	915	1,27	9,9	681	68,7									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,40	15	326	32,9									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,76	15	445	44,9									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,20	15	653	65,8									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	15	653	65,8									
3	91	90,7		0,18	0,25	80A-8	690	4,41	7,6	213	21,5									
3				0,25	0,35	80B-8	690	3,17	7,6	295	29,8									
3				0,37	0,5	90S-8	670	2,08	7,4	451	45,5									
3				0,55	0,75	90L-8	700	1,46	7,7	640	64,6									
3				0,37	0,50	80A-6	930	2,65	10	324	32,7									
3				0,55	0,75	80B-6	920	1,76	10	488	49,2									
3				0,75	1	90S-6	915	1,29	10,1	668	67,4									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	2,44	15	320	32,3									
3				0,75	1	80B-4	1400	1,79	15	437	44,1									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	15	641	64,6									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	15	641	64,6									

40	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]										
3	90	89,8	0,18	0,25	80A-8	690	4,18	7,7	211	21,3										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,01	7,7	293	29,5										
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,98	7,5	446	45,0										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,39	7,8	635	64,0										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,51	10	321	32,4										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,67	10	483	48,7										
3			0,75	1	90S-6	915	1,22	10,2	662	66,7										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,31	16	317	32,0										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,70	16	433	43,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,16	16	635	64,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,16	16	635	64,0										
3	87	86,7	0,18	0,25	80A-8	690	4,33	8,0	203	20,5										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,11	8,0	282	28,5										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,04	7,7	430	43,4										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,44	8,1	612	61,7										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,60	11	310	31,3										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,73	11	466	47,0										
3			0,75	1	90S-6	915	1,26	10,6	638	64,4										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,39	16	306	30,9										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,76	16	417	42,1										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,20	16	612	61,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	16	612	61,7										
3	85	85,1	1,5	2	90L-4	1410	0,88	16	829	83,6										
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,64	8,1	199	20,1										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,34	8,1	277	28,0										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,19	7,9	423	42,6										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,54	8,2	601	60,6										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,79	11	304	30,7										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,85	11	457	46,1										
3			0,75	1	90S-6	915	1,35	10,8	627	63,3										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,57	16	301	30,3										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,88	16	410	41,3										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,28	16	601	60,6										
3	1,1	1,5	90S-4	1400	1,28	16	601	60,6												
3	82	82,0	1,5	2	90L-4	1410	0,95	17	814	82,1										
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,80	8,4	192	19,4										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,46	8,4	267	26,9										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,27	8,2	407	41,1										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,59	8,5	579	58,4										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,89	11	293	29,6										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,92	11	441	44,5										
3			0,75	1	90S-6	915	1,40	11,2	604	60,9										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,66	17	290	29,2										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,95	17	395	39,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,33	17	579	58,4										
3	79	79,1	1,1	1,5	90S-4	1400	1,33	17	579	58,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	0,98	17	784	79,1										
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,96	8,7	186	18,7										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,57	8,7	258	26,0										
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,35	8,5	393	39,6										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,65	8,9	559	56,4										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,75	18	279	28,2										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,01	18	381	38,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,37	18	559	56,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,37	18	559	56,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,01	18	756	76,3										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

40	Unters.Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	74	73,7	0,25	0,35	80B-8	690	4,68	9,4	240	24,2									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,07	9,1	365	36,9									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,16	9,5	520	52,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,60	19	260	26,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,64	19	355	35,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,80	19	520	52,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,80	19	520	52,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,33	19	704	71,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,05	19	889	89,7									
3	71	70,7	0,25	0,35	80B-8	690	4,84	9,8	230	23,3									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,17	9,5	351	35,4									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,23	9,9	500	50,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,72	20	250	25,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,73	20	341	34,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,86	20	500	50,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,86	20	500	50,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,37	20	676	68,3									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,09	20	854	86,2									
3	65	65,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,17	10,6	212	21,4									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,39	10,3	324	32,6									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,38	10,7	460	46,4									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,75	10,8	626	63,2									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,19	10,8	918	92,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,97	21	230	23,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,91	21	314	31,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,99	21	460	46,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,99	21	460	46,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,47	22	623	62,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,16	22	786	79,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,01	22	908	91,6									
3	64	64,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,23	10,8	209	21,1									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,43	10,4	319	32,2									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,41	10,9	454	45,8									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,77	10,9	617	62,2									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,21	10,9	905	91,3									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,02	22	227	22,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,95	22	309	31,2									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,01	22	454	45,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,01	22	454	45,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,48	22	614	61,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	22	775	78,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,02	22	894	90,2									
3	62	61,7	0,25	0,35	80B-8	690	5,40	11,2	201	20,3									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,54	10,9	306	30,9									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,49	11,4	436	43,9									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,83	11,4	592	59,8									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,25	11,4	869	87,7									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,15	23	218	22,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,04	23	297	30,0									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,08	23	436	43,9									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,08	23	436	43,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,53	23	590	59,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,21	23	744	75,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,05	23	859	86,7									

40	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	57	56,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,43	25	201	20,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,25	25	273	27,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,22	25	401	40,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	25	401	40,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,64	25	543	54,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	25	686	69,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,12	25	791	79,8									
3	55	54,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,59	26	193	19,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,37	26	264	26,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,30	26	387	39,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,30	26	387	39,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,70	26	523	52,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,34	26	661	66,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,16	26	762	76,9									
3	53	52,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,75	27	186	18,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,48	27	254	25,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,38	27	373	37,6									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,38	27	373	37,6									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,75	27	505	50,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,39	27	637	64,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,20	27	735	74,2									
3	50	50,3	0,55	0,75	80A-4	1400	5,03	28	177	17,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,69	28	242	24,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,51	28	355	35,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,51	28	355	35,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,86	28	480	48,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,47	28	606	61,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,27	28	700	70,6									
3	49	48,8	0,55	0,75	80A-4	1400	5,17	29	172	17,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,79	29	235	23,7									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,58	29	344	34,7									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,58	29	344	34,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,91	29	466	47,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,51	29	588	59,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,31	29	679	68,5									
3			3	4	100LB-4	1420	0,96	29	926	93,4									
3	48	47,7	0,55	0,75	80A-4	1400	5,28	29	168	17,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,87	29	230	23,2									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,64	29	337	34,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,64	29	337	34,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,95	30	456	46,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,54	30	576	58,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	30	664	67,0									
3			3	4	100LB-4	1420	0,98	30	906	91,4									
3	46	46,1	0,55	0,75	80A-4	1400	5,11	30	163	16,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,74	30	222	22,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,55	30	326	32,9									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,55	30	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,89	31	441	44,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,49	31	557	56,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,29	31	642	64,8									
3			3	4	100LB-4	1420	0,95	31	876	88,4									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

40		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]									
3	44	44,5		0,75	1	80B-4	1400	4,22	31	214	21,6									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	2,87	31	314	31,7									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,87	31	314	31,7									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,12	32	425	42,9									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,68	32	537	54,1									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,46	32	619	62,5									
3				3	4	100LB-4	1420	1,07	32	844	85,2									
3	43	42,5		0,75	1	80B-4	1400	4,44	33	205	20,7									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,03	33	300	30,3									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,03	33	300	30,3									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,23	33	407	41,0									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,77	33	513	51,8									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,53	33	592	59,7									
3				3	4	100LB-4	1420	1,13	33	807	81,5									
3	41	41,3		0,75	1	80B-4	1400	4,60	34	199	20,1									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,14	34	292	29,4									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,14	34	292	29,4									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,32	34	395	39,9									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,84	34	499	50,3									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,59	34	575	58,0									
3				3	4	100LB-4	1420	1,17	34	785	79,2									
3	38	37,8		0,75	1	80B-4	1400	5,04	37	182	18,4									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,44	37	267	27,0									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,44	37	267	27,0									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,54	37	362	36,5									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,01	37	457	46,1									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,74	38	527	53,2									
3				3	4	100LB-4	1420	1,28	38	719	72,5									
3	37	36,9		4	5,5	112M-4	1420	0,96	38	958	96,7									
3				0,75	1	80B-4	1400	5,17	38	178	17,9									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,52	38	261	26,3									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,52	38	261	26,3									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,60	38	353	35,6									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	38	445	44,9									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,79	38	514	51,8									
3	36	36,1		3	4	100LB-4	1420	1,31	38	701	70,7									
3				4	5,5	112M-4	1420	0,98	38	934	94,2									
3				0,55	0,75	80A-4	1400	7,78	39	127	12,9									
3				0,75	1	80B-4	1400	5,70	39	174	17,5									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	3,89	39	255	25,7									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	3,89	39	255	25,7									
3				1,5	2	90L-4	1410	2,87	39	345	34,8									
3	35	34,7		1,9	2,6	90LB-4	1415	2,28	39	436	44,0									
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,97	39	503	50,7									
3				3	4	100LB-4	1420	1,45	39	686	69,2									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,08	39	914	92,2									
3				0,75	1	80B-4	1400	5,92	40	167	16,8									
3				1,1	1,5	80C-4	1400	4,04	40	245	24,7									
3				1,1	1,5	90S-4	1400	4,04	40	245	24,7									
3	34	34,7		1,5	2	90L-4	1410	2,98	41	332	33,5									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,36	41	419	42,2									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,05	41	483	48,7									
3				3	4	100LB-4	1420	1,50	41	658	66,4									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,13	41	878	88,6									
3																				
3																				

40	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]											
3	32	31,9	1,1	1,5	90S-4	1400	4,37	44	226	22,8											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,23	44	305	30,8											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,56	44	386	38,9											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	44	445	44,9											
3			3	4	100LB-4	1420	1,62	44	607	61,2											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,22	44	809	81,6											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,00	45	990	99,9											
3	31	30,5	1,1	1,5	90S-4	1400	4,22	46	215	21,7											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,11	46	292	29,4											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,47	46	368	37,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,14	47	425	42,8											
3			3	4	100LB-4	1420	1,57	47	579	58,4											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,18	47	772	77,9											
3			5	6,8	112MB-4	1450	0,96	48	945	95,4											
3	30	29,7	1,1	1,5	90S-4	1400	4,68	47	210	21,2											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,46	48	284	28,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,74	48	358	36,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,37	48	413	41,7											
3			3	4	100LB-4	1420	1,74	48	564	56,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,31	48	752	75,8											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,07	49	920	92,8											
3	28	27,6	1,1	1,5	90S-4	1400	4,96	51	195	19,7											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,67	51	264	26,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,90	51	333	33,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,52	51	384	38,8											
3			3	4	100LB-4	1420	1,85	51	524	52,9											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,38	51	699	70,5											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,13	53	855	86,3											
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,03	53	941	94,9											
3	27	26,5	1,1	1,5	90S-4	1400	5,16	53	187	18,9											
3			1,5	2	90L-4	1410	3,81	53	253	25,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,02	53	320	32,3											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,62	54	369	37,2											
3			3	4	100LB-4	1420	1,92	54	503	50,8											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,44	54	671	67,7											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,18	55	822	82,9											
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,07	55	904	91,2											
3	24	24,4	1,5	2	90L-4	1410	3,76	58	233	23,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,98	58	295	29,7											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,58	58	340	34,3											
3			3	4	100LB-4	1420	1,89	58	464	46,8											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,42	58	618	62,4											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,16	59	757	76,3											
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,05	59	832	84,0											

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

40	Unters.Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	23	22,7	1,5	2	90L-4	1410	4,44	62	217	21,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,51	62	274	27,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,05	63	316	31,9									
3			3	4	100LB-4	1420	2,23	63	431	43,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,68	63	575	58,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,37	64	703	71,0									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,24	64	774	78,1									
3	21	20,5	1,5	2	90L-4	1410	4,89	69	196	19,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,88	69	248	25,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,36	69	286	28,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,46	69	389	39,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,85	69	519	52,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,51	71	636	64,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,37	71	699	70,5									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,01	71	954	96,2									
3	20	20,3	1,5	2	90L-4	1410	4,96	69	194	19,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,93	70	245	24,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,40	70	283	28,6									
3			3	4	100LB-4	1420	2,50	70	386	38,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,87	70	515	51,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,53	71	630	63,6									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,39	71	693	69,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,02	71	945	95,3									
3	18	17,6	1,9	2,6	90LB-4	1415	3,78	81	212	21,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,28	81	245	24,7									
3			3	4	100LB-4	1420	2,40	81	333	33,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,80	81	445	44,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	83	544	54,9									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,34	83	599	60,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	0,98	83	816	82,4									
2	16	16,1	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,47	88	198	19,9									
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,87	88	228	23,0									
2			3	4	100LB-4	1420	2,84	88	311	31,4									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,13	88	415	41,8									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,74	90	508	51,2									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,58	90	558	56,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,16	90	762	76,8									
3	16	15,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,40	91	216	21,8									
3			3	4	100LB-4	1420	3,23	91	295	29,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,42	91	393	39,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,98	93	482	48,6									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	93	530	53,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,32	93	722	72,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,07	93	886	89,4									
2	15	15,4	2,2	3	100LA-4	1420	4,08	92	219	22,1									
2			3	4	100LB-4	1420	2,99	92	299	30,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,25	92	398	40,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,83	94	488	49,2									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,67	94	536	54,1									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,22	94	731	73,8									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,00	94	897	90,5									

40	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]									
3	15	15,0	2,2	3	100LA-4	1420	4,56	95	208	21,0									
3			3	4	100LB-4	1420	3,35	95	284	28,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,51	95	379	38,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,05	97	463	46,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,86	97	510	51,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,37	97	695	70,1									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,11	97	853	86,0									
2	14	14,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,41	100	202	20,4									
2			3	4	100LB-4	1420	3,24	100	275	27,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,43	100	367	37,0									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,98	102	449	45,3									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	102	494	49,8									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,32	102	674	68,0									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	102	826	83,4									
2	13	13,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,73	108	188	18,9									
2			3	4	100LB-4	1420	3,47	108	256	25,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,60	108	341	34,4									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,13	110	417	42,1									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,93	110	459	46,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,42	110	626	63,2									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,16	110	768	77,5									
2			11	15	132MC-4	1460	0,97	111	912	92,0									
3	13	12,6	2,2	3	100LA-4	1420	5,36	113	176	17,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,93	113	240	24,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,95	113	319	32,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,41	115	391	39,4									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,19	115	430	43,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,61	115	587	59,2									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,31	115	719	72,6									
3			11	15	132MC-4	1460	1,10	116	854	86,2									
2	12	11,9	2,2	3	100LA-4	1420	5,16	119	170	17,1									
2			3	4	100LB-4	1420	3,78	119	231	23,3									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,84	119	308	31,1									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,32	122	377	38,1									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,11	122	415	41,9									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,55	122	566	57,1									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,26	122	694	70,0									
2			11	15	132MC-4	1460	1,06	122	824	83,2									
2	11	10,6	3	4	100LB-4	1420	4,18	134	206	20,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,14	134	275	27,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,56	136	336	33,9									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,33	136	370	37,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,71	136	504	50,9									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,39	136	619	62,4									
2			11	15	132MC-4	1460	1,17	137	734	74,1									
3	11	10,6	3	4	100LB-4	1420	4,57	134	201	20,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,43	134	268	27,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,80	137	328	33,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,55	137	360	36,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,87	137	492	49,6									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,52	137	603	60,8									
3			11	15	132MC-4	1460	1,28	138	716	72,2									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

40		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	10	9,6		3	4	100LB-4	1420	4,98	147	183	18,5									
3				4	5,5	112M-4	1420	3,74	147	244	24,6									
3				5	6,8	112MB-4	1450	3,05	150	299	30,2									
3				5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	150	329	33,2									
3				7,5	10	132M-4	1450	2,04	150	448	45,2									
3				9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	150	550	55,5									
3				11	15	132MC-4	1460	1,40	151	653	65,9									
2	9	9,0		3	4	100LB-4	1420	4,84	157	175	17,7									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,63	157	233	23,6									
2				5	6,8	112MB-4	1450	2,96	160	286	28,8									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	2,69	160	314	31,7									
2				7,5	10	132M-4	1450	1,98	160	429	43,3									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	1,61	160	526	53,1									
2				11	15	132MC-4	1460	1,36	162	624	63,0									
2	8	7,6		3	4	100LB-4	1420	5,13	186	148	14,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	3,84	186	197	19,9									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,14	190	242	24,4									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	2,86	190	266	26,8									
2				7,5	10	132M-4	1450	2,09	190	362	36,6									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	1,71	190	444	44,8									
2				11	15	132MC-4	1460	1,44	191	528	53,2									
3	8	8,1		4	5,5	112M-4	1420	4,35	176	205	20,6									
3				5	6,8	112MB-4	1450	3,55	179	250	25,3									
3				5,5	7,5	132S-4	1450	3,23	179	276	27,8									
3				7,5	10	132M-4	1450	2,37	179	376	37,9									
3				9,2	12,5	132MB-4	1450	1,93	179	461	46,5									
2	7	6,8		4	5,5	112M-4	1420	4,26	209	176	17,7									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,48	213	215	21,7									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	213	236	23,9									
2				7,5	10	132M-4	1450	2,32	213	322	32,5									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	213	396	39,9									
2				11	15	132MC-4	1460	1,59	215	470	47,4									
2				9,2	12,5	132MA-2	2900	3,40	427	198	20,0									
2	6,5	6,6		11	15	132MB-2	2900	2,85	427	236	23,9									
2				4	5,5	112M-4	1420	4,54	214	172	17,3									
2				5	6,8	112MB-4	1450	3,71	218	210	21,2									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	3,37	218	231	23,3									
2				7,5	10	132M-4	1450	2,47	218	315	31,8									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	2,02	218	387	39,0									
2				11	15	132MC-4	1460	1,70	220	459	46,3									
2	5,5	5,6		9,2	12,5	132MA-2	2900	3,63	436	193	19,5									
2				11	15	132MB-2	2900	3,04	436	231	23,3									
2				5	6,8	112MB-4	1450	4,36	259	177	17,9									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	3,97	259	195	19,7									
2				7,5	10	132M-4	1450	2,91	259	266	26,8									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	2,37	259	326	32,9									
2				11	15	132MC-4	1460	2,00	260	388	39,1									
2	5	4,8		9,2	12,5	132MA-2	2900	4,27	517	163	16,5									
2				11	15	132MB-2	2900	3,57	517	195	19,7									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	4,72	304	166	16,8									
2				7,5	10	132M-4	1450	3,46	304	227	22,9									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	2,82	304	278	28,0									
2	5	4,8		11	15	132MC-4	1460	2,38	306	330	33,3									
2				9,2	12,5	132MA-2	2900	5,08	607	139	14,0									
2				11	15	132MB-2	2900	4,25	607	166	16,8									

40		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	4,5	4,7		5,5	7,5	132S-4	1450	4,70	308	164	16,5									
2				7,5	10	132M-4	1450	3,45	308	223	22,5									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	2,81	308	274	27,6									
2				11	15	132MC-4	1460	2,37	311	325	32,8									
2				9,2	12,5	132MA-2	2900	5,06	617	137	13,8									
2				11	15	132MB-2	2900	4,23	617	164	16,5									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	5,28	360	140	14,1									
2	4	4,0		7,5	10	132M-4	1450	3,88	360	191	19,3									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	3,16	360	235	23,7									
2				11	15	132MC-4	1460	2,66	362	278	28,1									
2				9,2	12,5	132MA-2	2900	5,69	720	117	11,8									
2				11	15	132MB-2	2900	4,76	720	140	14,1									
2				5,5	7,5	132S-4	1450	6,23	429	117	11,9									
2				7,5	10	132M-4	1450	4,57	429	160	16,2									
2	3,5	3,4		9,2	12,5	132MB-4	1450	3,72	429	197	19,8									
2				11	15	132MC-4	1460	3,13	432	233	23,5									
2				9,2	12,5	132MA-2	2900	6,70	859	98	9,9									
2				11	15	132MB-2	2900	5,60	859	117	11,9									
2																				

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]								
3	118	118,4		0,55	0,75	90L-8	700	2,26	5,9	836	84,4								
3				0,75	1	100LA-8	702	1,66	5,9	1137	114,7								
3				1,1	1,5	100LB-8	702	1,13	5,9	1667	168,2								
3				0,75	1	90S-6	915	1,98	7,7	872	88,0								
3				1,1	1,5	90L-6	915	1,35	7,7	1279	129,0								
3				1,5	2	100L-6	944	1,02	8,0	1692	170,7								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,88	12	836	84,3								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,39	12	1132	114,2								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,10	12	1429	144,2								
3				2,2	3	100LA-4	1420	0,95	12	1649	166,4								
3	117	117,2		0,55	0,75	90L-8	700	2,27	6,0	828	83,5								
3				0,75	1	100LA-8	702	1,67	6,0	1125	113,5								
3				1,1	1,5	100LB-8	702	1,14	6,0	1651	166,5								
3				0,75	1	90S-6	915	2,00	7,8	863	87,1								
3				1,1	1,5	90L-6	915	1,36	7,8	1266	127,7								
3				1,5	2	100L-6	944	1,03	8,1	1673	168,8								
3				2,2	3	112M-6	950	0,71	8,1	2438	246,0								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	1,90	12	827	83,5								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,40	12	1121	113,1								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,11	12	1414	142,6								
3				2,2	3	100LA-4	1420	0,96	12	1632	164,6								
3	108	108,3		0,55	0,75	90L-8	700	2,64	6,5	765	77,2								
3				0,75	1	100LA-8	702	1,94	6,5	1040	105,0								
3				1,1	1,5	100LB-8	702	1,32	6,5	1526	153,9								
3				0,75	1	90S-6	915	2,32	8,5	798	80,5								
3				1,1	1,5	90L-6	915	1,58	8,5	1170	118,1								
3				1,5	2	100L-6	944	1,20	8,7	1546	156,0								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,20	13	765	77,1								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,62	13	1036	104,5								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,29	13	1308	131,9								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,11	13	1508	152,2								
3	107	107,2		0,55	0,75	90L-8	700	2,66	6,5	757	76,4								
3				0,75	1	100LA-8	702	1,96	6,6	1029	103,8								
3				1,1	1,5	100LB-8	702	1,33	6,6	1509	152,3								
3				0,75	1	90S-6	915	2,34	8,5	789	79,6								
3				1,1	1,5	90L-6	915	1,59	8,5	1158	116,8								
3				1,5	2	100L-6	944	1,21	8,8	1530	154,4								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	13	757	76,4								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,64	13	1025	103,4								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	13	1294	130,5								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,12	13	1492	150,6								
3	102	101,7		0,55	0,75	90L-8	700	2,54	6,9	719	72,5								
3				0,75	1	100LA-8	702	1,87	6,9	977	98,6								
3				1,1	1,5	100LB-8	702	1,27	6,9	1433	144,6								
3				0,75	1	90S-6	915	2,23	9,0	750	75,7								
3				1,1	1,5	90L-6	915	1,52	9,0	1100	111,0								
3				1,5	2	100L-6	944	1,15	9,3	1453	146,6								
3				1,1	1,5	90S-4	1400	2,12	14	719	72,5								
3				1,5	2	90L-4	1410	1,56	14	973	98,1								
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	1,24	14	1228	123,9								
3				2,2	3	100LA-4	1420	1,07	14	1417	142,9								

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]											
3	101	100,7	0,55	0,75	90L-8	700	2,56	7,0	711	71,8											
3			0,75	1	100LA-8	702	1,89	7,0	967	97,6											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,29	7,0	1419	143,1											
3			0,75	1	90S-6	915	2,25	9,1	742	74,8											
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,54	9,1	1088	109,7											
3			1,5	2	100L-6	944	1,16	9,4	1439	145,2											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,14	14	711	71,8											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,58	14	963	97,2											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	14	1216	122,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,08	14	1402	141,5											
3	92	92,1	0,55	0,75	90L-8	700	2,99	7,6	650	65,6											
3			0,75	1	100LA-8	702	2,20	7,6	885	89,3											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,50	7,6	1298	130,9											
3			1,5	2	112M-8	710	1,11	7,7	1749	176,4											
3			0,75	1	90S-6	915	2,63	9,9	679	68,5											
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,79	9,9	996	100,5											
3			1,5	2	100L-6	944	1,35	10,3	1315	132,7											
3			2,2	3	112M-6	950	0,93	10,3	1918	193,5											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,49	15	650	65,6											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,84	15	881	88,9											
3	88	87,5	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	15	1112	112,2											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,26	15	1283	129,5											
3			3	4	100LB-4	1420	0,93	15	1750	176,5											
3			0,55	0,75	90L-8	700	3,44	8,0	618	62,3											
3			0,75	1	100LA-8	702	2,53	8,0	841	84,8											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,72	8,0	1233	124,4											
3			1,5	2	112M-8	710	1,28	8,1	1662	167,7											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,87	16	618	62,3											
3	84	83,9	1,5	2	90L-4	1410	2,12	16	837	84,4											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,68	16	1056	106,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,45	16	1218	122,9											
3			3	4	100LB-4	1420	1,07	16	1661	167,6											
3			0,55	0,75	90L-8	700	4,12	8,4	592	59,7											
3			0,75	1	100LA-8	702	3,03	8,4	805	81,3											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	2,07	8,4	1181	119,2											
3			1,5	2	112M-8	710	1,53	8,5	1594	160,8											
3	83	83,0	1,1	1,5	90S-4	1400	3,44	17	592	59,8											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,54	17	802	80,9											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,01	17	1012	102,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,74	17	1168	117,8											
3			3	4	100LB-4	1420	1,28	17	1593	160,7											
3			0,55	0,75	90L-8	700	4,16	8,4	586	59,2											
3			0,75	1	100LA-8	702	3,06	8,5	797	80,4											
3			1,1	1,5	100LB-8	702	2,08	8,5	1169	117,9											
3	83	83,0	1,5	2	112M-8	710	1,55	8,6	1577	159,1											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,46	17	586	59,1											
3			1,5	2	90L-4	1410	2,56	17	794	80,1											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,03	17	1002	101,1											
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,76	17	1156	116,6											
3			3	4	100LB-4	1420	1,29	17	1576	159,0											
3																					
3																					

Eingang **B5** IEC 72-1

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	minimale	real	kW	Hp	motor type	n _i [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]										
3	52	52,0	1,1	1,5	90S-4	1400	5,17	27	367	37,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,82	27	497	50,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,03	27	627	63,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,62	27	724	73,1										
3			3	4	100LB-4	1420	1,92	27	987	99,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,44	27	1316	132,8										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,18	28	1611	162,6										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,07	28	1773	178,8										
3	51	51,5	1,1	1,5	90S-4	1400	5,22	27	363	36,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,86	27	492	49,6										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,06	28	621	62,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,65	28	716	72,3										
3			3	4	100LB-4	1420	1,94	28	977	98,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,46	28	1303	131,4										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	28	1595	160,9										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,08	28	1754	177,0										
3	48	47,8	1,5	2	90L-4	1410	4,14	30	457	46,1										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,28	30	577	58,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,84	30	666	67,2										
3			3	4	100LB-4	1420	2,08	30	908	91,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,56	30	1210	122,1										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,28	30	1481	149,4										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,16	30	1629	164,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	4,41	32	427	43,1										
3	45	44,7	1,9	2,6	90LB-4	1415	3,49	32	540	54,4										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,03	32	623	62,8										
3			3	4	100LB-4	1420	2,22	32	849	85,7										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,66	32	1132	114,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,36	32	1386	139,8										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,24	32	1524	153,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	4,78	34	393	39,6										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,78	34	495	50,0										
3	41	41,0	2,2	3	100LA-4	1420	3,28	35	572	57,7										
3			3	4	100LB-4	1420	2,40	35	780	78,7										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,80	35	1039	104,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	35	1272	128,4										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,34	35	1400	141,2										
3			7,5	10	132M-4	1450	0,98	35	1909	192,6										
3			1,5	2	90L-4	1410	4,84	35	387	39,0										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,84	35	488	49,2										
3	40	40,4	2,2	3	100LA-4	1420	3,33	35	563	56,8										
3			3	4	100LB-4	1420	2,44	35	768	77,5										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,83	35	1024	103,3										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,49	36	1253	126,4										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,36	36	1378	139,1										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,00	36	0	0,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	5,45	40	341	34,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,32	40	430	43,4										
3	36	35,7	2,2	3	100LA-4	1420	3,74	40	497	50,1										
3			3	4	100LB-4	1420	2,75	40	677	68,3										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,06	40	903	91,1										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,68	41	1106	111,5										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,53	41	1216	122,7										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,12	41	1658	167,3										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	35	35,4	2,2	3	100LA-4	1420	3,96	40	493	49,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,90	40	673	67,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,18	40	897	90,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,78	41	1098	110,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,62	41	1208	121,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,19	41	1647	166,2									
3	33	32,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,48	44	453	45,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,28	44	618	62,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,46	44	823	83,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,01	45	1008	101,7									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,83	45	1109	111,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,34	45	1512	152,5									
3	32	32,2	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,09	45	1855	187,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,52	44	448	45,2									
3			3	4	100LB-4	1420	3,32	44	611	61,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,49	44	815	82,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,03	45	998	100,7									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,85	45	1097	110,7									
3	28	28,0	7,5	10	132M-4	1450	1,35	45	1496	151,0									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,10	45	1836	185,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	5,17	51	389	39,3									
3			3	4	100LB-4	1420	3,79	51	531	53,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,84	51	708	71,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,32	52	867	87,5									
3	26	25,9	5,5	7,5	132S-4	1450	2,11	52	953	96,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,55	52	1300	131,2									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,26	52	1595	160,9									
3			11	15	132MC-4	1460	1,06	52	1894	191,1									
3			11	15	160M-4	1460	1,06	52	1892	190,9									
3			3	4	100LB-4	1420	4,09	55	493	49,7									
3	25	25,3	4	5,5	112M-4	1420	3,07	55	657	66,3									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,51	56	804	81,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,28	56	885	89,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,67	56	1206	121,7									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,36	56	1480	149,3									
3			11	15	132MC-4	1460	1,15	56	1757	177,3									
3	24	24,1	11	15	160M-4	1460	1,15	56	1755	177,1									
3			3	4	100LB-4	1420	4,17	56	480	48,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,13	56	640	64,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,56	57	784	79,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,32	57	862	87,0									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,70	57	1176	118,6									
3	24	24,1	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,39	57	1442	145,5									
3			11	15	132MC-4	1460	1,17	58	1713	172,8									
3			11	15	160M-4	1460	1,17	58	1710	172,6									
3			3	4	100LB-4	1420	3,99	59	457	46,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,99	59	609	61,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,44	60	746	75,2									
3	24	24,1	5,5	7,5	132S-4	1450	2,22	60	820	82,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,63	60	1119	112,8									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,33	60	1372	138,4									
3			11	15	132MC-4	1460	1,12	61	1629	164,4									
3			11	15	160M-4	1460	1,12	61	1627	164,2									

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	22	22,3	3	4	100LB-4	1420	4,95	64	424	42,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,71	64	565	57,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,03	65	692	69,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,75	65	761	76,7									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,02	65	1037	104,7									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,65	65	1272	128,4									
3			11	15	132MC-4	1460	1,39	65	1511	152,5									
3			11	15	160M-4	1460	1,39	65	1509	152,3									
3			15	20	160L-4	1460	1,02	65	2058	207,6									
3	20	20,2	4	5,5	112M-4	1420	4,09	70	511	51,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,34	72	625	63,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	3,04	72	688	69,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,23	72	938	94,6									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,82	72	1151	116,1									
3			11	15	132MC-4	1460	1,53	72	1366	137,9									
3			11	15	160M-4	1460	1,53	72	1365	137,7									
3	18	18,2	15	20	160L-4	1460	1,12	72	1861	187,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,74	78	470	47,4									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,05	80	575	58,0									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	80	632	63,8									
2			7,5	10	132M-4	1450	2,04	80	862	87,0									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	80	1058	106,7									
2			11	15	132MC-4	1460	1,40	80	1256	126,7									
2	17	17,2	11	15	160M-4	1460	1,40	80	1229	124,0									
2			15	20	160L-4	1460	1,02	80	1676	169,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	4,78	83	436	43,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,90	84	533	53,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	3,55	84	586	59,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,60	84	800	80,7									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,12	84	981	99,0									
3	16	16,3	11	15	132MC-4	1460	1,79	85	1165	117,5									
3			11	15	160M-4	1460	1,79	85	1163	117,4									
3			15	20	160L-4	1460	1,31	85	1586	160,1									
3			18,5	25	180M-4	1470	1,07	85	1943	196,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	4,25	87	422	42,6									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,47	89	517	52,1									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	89	568	57,4									
2	16	16,0	7,5	10	132M-4	1450	2,31	89	775	78,2									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	89	951	95,9									
2			11	15	132MC-4	1460	1,59	89	1129	113,9									
2			11	15	160M-4	1460	1,59	89	1105	111,5									
2			15	20	160L-4	1460	1,17	89	1507	152,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	4,85	89	405	40,8									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,96	91	495	50,0									
3	16	16,0	5,5	7,5	132S-4	1450	3,60	91	545	55,0									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,64	91	743	75,0									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,15	91	911	92,0									
3			11	15	132MC-4	1460	1,81	91	1082	109,2									
3			11	15	160M-4	1460	1,81	91	1081	109,1									
3			15	20	160L-4	1460	1,33	91	1474	148,7									
3			18,5	25	180M-4	1470	1,09	92	1806	182,2									

Eingang **B5** IEC 72-1

50	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	8	8,0	5,5	7,5	132S-4	1450	6,24	181	279	28,2									
2			7,5	10	132M-4	1450	4,57	181	381	38,4									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,73	181	467	47,1									
2			11	15	132MC-4	1460	3,14	182	555	56,0									
2			11	15	160M-4	1460	3,14	182	543	54,8									
2			15	20	160L-4	1460	2,30	182	741	74,7									
2			18,5	25	180M-4	1470	1,88	183	907	91,5									
2			22	30	180L-4	1470	1,58	183	1079	108,8									
2	7	6,8	5,5	7,5	132S-4	1450	5,39	214	236	23,8									
2			7,5	10	132M-4	1450	3,95	214	321	32,4									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,22	214	394	39,8									
2			11	15	132MC-4	1460	2,71	215	468	47,2									
2			11	15	160M-4	1460	2,71	215	458	46,2									
2			15	20	160L-4	1460	1,99	215	625	63,1									
2			18,5	25	180M-4	1470	1,63	217	766	77,2									
2			22	30	180L-4	1470	1,37	217	910	91,9									
3	7	7,4	7,5	10	132M-4	1450	5,86	195	346	34,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	4,77	195	424	42,8									
3			11	15	132MC-4	1460	4,02	196	504	50,8									
3			11	15	160M-4	1460	4,02	196	503	50,8									
3			15	20	160L-4	1460	2,95	196	686	69,3									
3			18,5	25	180M-4	1470	2,41	198	841	84,8									
3			22	30	180L-4	1470	2,02	198	1000	100,9									
2			6,5	6,5	7,5	10	132M-4	1450	5,62	224	308	31,0							
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	4,58	224	377	38,1									
2	11	15			132MC-4	1460	3,86	225	448	45,2									
2	11	15			160M-4	1460	3,86	225	439	44,3									
2	15	20			160L-4	1460	2,83	225	598	60,3									
2	18,5	25			180M-4	1470	2,31	227	733	73,9									
2	22	30			180L-4	1470	1,94	227	871	87,9									
2	6	6,1			7,5	10	132M-4	1450	4,28	240	287	29,0							
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,49	240	352	35,5									
2			11	15	132MC-4	1460	2,94	241	418	42,2									
2			11	15	160M-4	1460	2,94	241	409	41,3									
2			15	20	160L-4	1460	2,15	241	558	56,3									
2			18,5	25	180M-4	1470	1,76	243	684	69,0									
2			22	30	180L-4	1470	1,48	243	813	82,0									
2			5	5,0	18,5	25	160L-2	2950	4,13	587	289	29,1							
2	22	30			180M-2	2950	3,47	587	344	34,7									
2	7,5	10			132M-4	1450	5,57	289	238	24,0									
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	4,54	289	292	29,5									
2	11	15			132MC-4	1460	3,82	291	347	35,0									
2	11	15			160M-4	1460	3,82	291	340	34,3									
2	15	20			160L-4	1460	2,80	291	463	46,7									
2	18,5	25			180M-4	1470	2,29	293	567	57,3									
2	4,5	4,7	22	30	180L-4	1470	1,92	293	675	68,1									
2			18,5	25	160L-2	2950	5,70	629	270	27,2									
2			22	30	180M-2	2950	4,80	629	321	32,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	7,68	309	222	22,4									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	6,26	309	273	27,5									
2			11	15	132MC-4	1460	5,28	312	324	32,7									
2			11	15	160M-4	1460	5,28	312	317	32,0									
2			15	20	160L-4	1460	3,87	312	432	43,6									
2			18,5	25	180M-4	1470	3,16	314	530	53,4									
2			22	30	180L-4	1470	2,66	314	630	63,5									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

50		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
2	4	4,1		18,5	25	160L-2	2950	5,13	727	233	23,5									
2				22	30	180M-2	2950	4,31	727	277	28,0									
2				7,5	10	132M-4	1450	6,91	357	192	19,4									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	5,63	357	236	23,8									
2				11	15	132MC-4	1460	4,75	360	280	28,3									
2				11	15	160M-4	1460	4,75	360	274	27,7									
2				15	20	160L-4	1460	3,48	360	374	37,7									
2				18,5	25	180M-4	1470	2,84	362	458	46,2									
2				22	30	180L-4	1470	2,39	362	545	55,0									
2	3	2,9		18,5	25	160L-2	2950	6,81	1006	169	17,0									
2				22	30	180M-2	2950	5,73	1006	201	20,2									
2				9,2	12,5	132MB-4	1450	7,48	495	171	17,2									
2				11	15	132MC-4	1460	6,30	498	203	20,4									
2				11	15	160M-4	1460	6,30	498	198	20,0									
2				15	20	160L-4	1460	4,62	498	270	27,3									
2				18,5	25	180M-4	1470	3,77	501	331	33,4									
2				22	30	180L-4	1470	3,17	501	394	39,7									

Eingang **B5** IEC 72-1

60		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	127	126,7		1,1	1,5	100LB-8	702	2,37	5,5	1785	180,1									
3				1,5	2	112M-8	710	1,76	5,6	2408	242,9									
3				2,2	3	132S-8	710	1,20	5,6	3531	356,3									
3				1,5	2	100L-6	944	2,14	7,5	1810	182,6									
3				2,2	3	112M-6	950	1,47	7,5	2637	266,0									
3				3	4	132S-6	970	1,10	7,7	3520	355,2									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,00	11	1764	178,0									
3				3	4	100LB-4	1420	1,46	11	2405	242,7									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,10	11	3207	323,6									
3				5	6,8	112MB-4	1450	0,90	11	3928	396,4									
3				1,1	1,5	100LB-8	702	2,49	5,9	1673	168,8									
3				1,5	2	112M-8	710	1,85	6,0	2255	227,5									
3	119	118,8		2,2	3	132S-8	710	1,26	6,0	3307	333,6									
3				1,5	2	100L-6	944	2,26	8,0	1696	171,1									
3				2,2	3	112M-6	950	1,55	8,0	2472	249,4									
3				3	4	132S-6	970	1,16	8,2	3305	333,4									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,10	12	1655	167,0									
3				3	4	100LB-4	1420	1,54	12	2256	227,7									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,16	12	3009	303,6									
3				5	6,8	112MB-4	1450	0,94	12	3684	371,7									
3				1,1	1,5	100LB-8	702	2,77	6,1	1626	164,1									
3				1,5	2	112M-8	710	2,06	6,2	2192	221,2									
3				2,2	3	132S-8	710	1,40	6,2	3215	324,4									
3				3	4	132M-8	720	1,04	6,2	4321	436,0									
3	115	115,4		1,5	2	100L-6	944	2,51	8,2	1648	166,3									
3				2,2	3	112M-6	950	1,72	8,2	2403	242,4									
3				3	4	132S-6	970	1,29	8,4	3210	323,9									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,34	12	1608	162,2									
3				3	4	100LB-4	1420	1,71	12	2192	221,2									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,29	12	2923	294,9									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,05	13	3578	361,0									
3				1,1	1,5	100LB-8	702	2,62	6,3	1574	158,8									
3				1,5	2	112M-8	710	1,94	6,4	2120	213,9									
3				2,2	3	132S-8	710	1,33	6,4	3109	313,7									
3				3	4	132M-8	720	0,99	6,4	4187	422,5									
3				1,5	2	100L-6	944	2,37	8,5	1596	161,0									
3	112	111,7		2,2	3	112M-6	950	1,63	8,5	2326	234,7									
3				3	4	132S-6	970	1,22	8,7	3107	313,4									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,21	13	1556	157,0									
3				3	4	100LB-4	1420	1,62	13	2122	214,1									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,21	13	2829	285,4									
3				5	6,8	112MB-4	1450	0,99	13	3462	349,3									
3				1,1	1,5	100LB-8	702	2,68	6,5	1531	154,4									
3				1,5	2	112M-8	710	1,99	6,5	2065	208,3									
3				2,2	3	132S-8	710	1,35	6,5	3028	305,5									
3				3	4	132M-8	720	1,01	6,6	4073	411,0									
3				1,5	2	100L-6	944	2,42	8,7	1553	156,7									
3				2,2	3	112M-6	950	1,66	8,7	2263	228,3									
3	109	108,7		3	4	132S-6	970	1,24	8,9	3023	305,0									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,26	13	1514	152,8									
3				3	4	100LB-4	1420	1,66	13	2065	208,3									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,24	13	2753	277,8									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,01	13	3369	339,9									
3																				

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	108	108,3	1,1	1,5	100LB-8	702	2,92	6,5	1526	153,9									
3			1,5	2	112M-8	710	2,17	6,6	2055	207,4									
3			2,2	3	132S-8	710	1,48	6,6	3014	304,1									
3			3	4	132M-8	720	1,10	6,7	4055	409,1									
3			1,5	2	100L-6	944	2,64	8,7	1546	156,0									
3			2,2	3	112M-6	950	1,81	8,8	2252	227,2									
3			3	4	132S-6	970	1,36	9,0	3010	303,6									
3			4	5,5	132MA-6	970	1,02	9,0	4013	404,8									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,46	13	1507	152,1									
3			3	4	100LB-4	1420	1,81	13	2055	207,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,35	13	2740	276,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,11	13	3356	338,6									
3			5,5	8	132S-4	1450	1,01	13	3692	372,5									
3	102	101,8	1,1	1,5	100LB-8	702	3,07	6,9	1433	144,6									
3			1,5	2	112M-8	710	2,28	7,0	1932	194,9									
3			2,2	3	132S-8	710	1,55	7,0	2833	285,8									
3			3	4	132M-8	720	1,15	7,1	3814	384,8									
3			1,5	2	100L-6	944	2,77	9,3	1454	146,7									
3			2,2	3	112M-6	950	1,90	9,3	2119	213,8									
3			3	4	132S-6	970	1,43	9,5	2830	285,5									
3			4	5,5	132MA-6	970	1,07	9,5	3773	380,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,59	14	1418	143,0									
3			3	4	100LB-4	1420	1,90	14	1933	195,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,42	14	2577	260,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,16	14	3154	318,2									
3			5,5	8	132S-4	1450	1,06	14	3469	350,0									
3	101	101,2	1,1	1,5	100LB-8	702	2,84	6,9	1427	143,9									
3			1,5	2	112M-8	710	2,10	7,0	1923	194,1									
3			2,2	3	132S-8	710	1,43	7,0	2821	284,6									
3			3	4	132M-8	720	1,07	7,1	3793	382,6									
3			1,5	2	100L-6	944	2,56	9,3	1447	146,0									
3			2,2	3	112M-6	950	1,76	9,4	2108	212,7									
3			3	4	132S-6	970	1,32	9,6	2815	284,0									
3			4	5,5	132MA-6	970	0,99	9,6	3753	378,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,39	14	1409	142,2									
3			3	4	100LB-4	1420	1,75	14	1922	193,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,31	14	2563	258,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,07	14	3138	316,6									
3			5,5	8	132S-4	1450	0,98	14	3452	348,3									
3	99	99,1	1,1	1,5	100LB-8	702	3,14	7,1	1395	140,7									
3			1,5	2	112M-8	710	2,33	7,2	1880	189,7									
3			2,2	3	132S-8	710	1,59	7,2	2758	278,3									
3			3	4	132M-8	720	1,18	7,3	3709	374,2									
3			1,5	2	100L-6	944	2,84	9,5	1415	142,7									
3			2,2	3	112M-6	950	1,95	9,6	2062	208,0									
3			3	4	132S-6	970	1,46	9,8	2754	277,9									
3			4	5,5	132MA-6	970	1,09	9,8	3672	370,5									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,64	14	1380	139,2									
3			3	4	100LB-4	1420	1,94	14	1882	189,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,45	14	2509	253,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	15	3070	309,7									
3			5,5	8	132S-4	1450	1,08	15	3377	340,7									

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]										
3	98	97,6	1,1	1,5	100LB-8	702	2,92	7,2	1373	138,5										
3			1,5	2	112M-8	710	2,17	7,3	1852	186,9										
3			2,2	3	132S-8	710	1,48	7,3	2716	274,1										
3			3	4	132M-8	720	1,10	7,4	3654	368,6										
3			1,5	2	100L-6	944	2,64	9,7	1393	140,5										
3			2,2	3	112M-6	950	1,81	9,7	2030	204,8										
3			3	4	132S-6	970	1,36	9,9	2713	273,7										
3			4	5,5	132MA-6	970	1,02	9,9	3617	364,9										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,46	15	1359	137,1										
3			3	4	100LB-4	1420	1,81	15	1853	187,0										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,35	15	2471	249,3										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,11	15	3024	305,1										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,01	15	3327	335,6										
3	96	95,9	1,1	1,5	100LB-8	702	2,96	7,3	1351	136,3										
3			1,5	2	112M-8	710	2,20	7,4	1820	183,6										
3			2,2	3	132S-8	710	1,50	7,4	2669	269,2										
3			3	4	132M-8	720	1,11	7,5	3591	362,3										
3			1,5	2	100L-6	944	2,68	9,9	1369	138,1										
3			2,2	3	112M-6	950	1,84	9,9	1995	201,3										
3			3	4	132S-6	970	1,38	10,1	2665	268,8										
3			4	5,5	132MA-6	970	1,03	10,1	3553	358,4										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,50	15	1335	134,7										
3			3	4	100LB-4	1420	1,83	15	1821	183,7										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,37	15	2428	244,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,12	15	2972	299,9										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,02	15	3270	329,9										
3	95	94,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,00	7,4	1331	134,3										
3			1,5	2	112M-8	710	2,22	7,5	1795	181,1										
3			2,2	3	132S-8	710	1,52	7,5	2633	265,7										
3			3	4	132M-8	720	1,13	7,6	3539	357,0										
3			1,5	2	100L-6	944	2,71	10,0	1351	136,3										
3			2,2	3	112M-6	950	1,86	10,1	1968	198,5										
3			3	4	132S-6	970	1,39	10,3	2628	265,2										
3			4	5,5	132MA-6	970	1,04	10,3	3504	353,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,53	15	1317	132,8										
3			3	4	100LB-4	1420	1,85	15	1795	181,1										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,39	15	2394	241,5										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,13	15	2930	295,6										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,03	15	3223	325,1										
3	93	92,9	1,1	1,5	100LB-8	702	3,30	7,6	1308	132,0										
3			1,5	2	112M-8	710	2,45	7,6	1765	178,0										
3			2,2	3	132S-8	710	1,67	7,6	2588	261,1										
3			3	4	132M-8	720	1,24	7,8	3479	351,0										
3			1,5	2	100L-6	944	2,99	10,2	1327	133,9										
3			2,2	3	112M-6	950	2,05	10,2	1933	195,0										
3			3	4	132S-6	970	1,53	10,4	2583	260,6										
3			4	5,5	132MA-6	970	1,15	10,4	3444	347,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,78	15	1293	130,5										
3			3	4	100LB-4	1420	2,04	15	1764	177,9										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,53	15	2351	237,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,25	16	2879	290,5										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,14	16	3167	319,5										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

60		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	92	92,2		1,1	1,5	100LB-8	702	3,32	7,6	1299	131,1									
3				1,5	2	112M-8	710	2,46	7,7	1751	176,7									
3				2,2	3	132S-8	710	1,68	7,7	2568	259,1									
3				3	4	132M-8	720	1,25	7,8	3453	348,3									
3				1,5	2	100L-6	944	3,00	10,2	1318	133,0									
3				2,2	3	112M-6	950	2,06	10,3	1920	193,7									
3				3	4	132S-6	970	1,54	10,5	2563	258,6									
3				4	5,5	132MA-6	970	1,16	10,5	3418	344,8									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,80	15	1285	129,6									
3				3	4	100LB-4	1420	2,05	15	1752	176,8									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,54	15	2336	235,7									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,26	16	2859	288,4									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,14	16	3145	317,3									
3	89	88,9		1,1	1,5	100LB-8	702	3,42	7,9	1252	126,3									
3				1,5	2	112M-8	710	2,54	8,0	1687	170,2									
3				2,2	3	132S-8	710	1,73	8,0	2475	249,7									
3				3	4	132M-8	720	1,29	8,1	3329	335,9									
3				1,5	2	100L-6	944	3,09	10,6	1270	128,1									
3				2,2	3	112M-6	950	2,12	10,7	1850	186,6									
3				3	4	132S-6	970	1,59	10,9	2472	249,4									
3				4	5,5	132MA-6	970	1,19	10,9	3295	332,5									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,88	16	1237	124,8									
3				3	4	100LB-4	1420	2,12	16	1687	170,2									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,59	16	2250	227,0									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,30	16	2755	278,0									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,18	16	3031	305,8									
3	87	86,5		1,1	1,5	100LB-8	702	3,50	8,1	1218	122,9									
3				1,5	2	112M-8	710	2,59	8,2	1642	165,7									
3				2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2409	243,0									
3				3	4	132M-8	720	1,32	8,3	3241	327,0									
3				1,5	2	100L-6	944	3,16	10,9	1236	124,7									
3				2,2	3	112M-6	950	2,17	11,0	1801	181,7									
3				3	4	132S-6	970	1,62	11,2	2405	242,7									
3				4	5,5	132MA-6	970	1,22	11,2	3207	323,6									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,95	16	1204	121,5									
3				3	4	100LB-4	1420	2,16	16	1642	165,7									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,62	16	2190	220,9									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,32	17	2681	270,5									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,20	17	2950	297,6									
3	86	86,1		1,1	1,5	100LB-8	702	3,51	8,2	1213	122,4									
3				1,5	2	112M-8	710	2,60	8,2	1636	165,1									
3				2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2400	242,1									
3				3	4	132M-8	720	1,32	8,4	3225	325,4									
3				1,5	2	100L-6	944	3,17	11,0	1230	124,1									
3				2,2	3	112M-6	950	2,18	11,0	1793	180,9									
3				3	4	132S-6	970	1,63	11,3	2395	241,6									
3				4	5,5	132MA-6	970	1,22	11,3	3193	322,2									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,96	16	1199	121,0									
3				3	4	100LB-4	1420	2,17	16	1635	165,0									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,63	16	2180	220,0									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,33	17	2670	269,4									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,21	17	2937	296,4									

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	f _s	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
3	84	83,7	1,1	1,5	100LB-8	702	3,30	8,4	1180	119,0										
3			1,5	2	112M-8	710	2,45	8,5	1590	160,4										
3			2,2	3	132S-8	710	1,67	8,5	2332	235,3										
3			3	4	132M-8	720	1,24	8,6	3135	316,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,78	17	1166	117,6										
3			3	4	100LB-4	1420	2,04	17	1590	160,4										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,53	17	2120	213,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,25	17	2595	261,8										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,14	17	2854	288,0										
3	83	83,4	1,1	1,5	100LB-8	702	3,31	8,4	1174	118,5										
3			1,5	2	112M-8	710	2,46	8,5	1582	159,7										
3			2,2	3	132S-8	710	1,68	8,5	2321	234,2										
3			3	4	132M-8	720	1,25	8,6	3121	314,9										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,79	17	1161	117,2										
3			3	4	100LB-4	1420	2,05	17	1583	159,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,54	17	2111	213,0										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,25	17	2584	260,7										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,14	17	2843	286,8										
3	82	81,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,37	8,6	1148	115,9										
3			1,5	2	112M-8	710	2,50	8,7	1548	156,2										
3			2,2	3	132S-8	710	1,71	8,7	2270	229,1										
3			3	4	132M-8	720	1,27	8,8	3054	308,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,84	17	1135	114,5										
3			3	4	100LB-4	1420	2,09	17	1548	156,2										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,56	17	2064	208,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,28	18	2526	254,9										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,16	18	2779	280,4										
3	81	80,8	1,1	1,5	100LB-8	702	3,70	8,7	1138	114,8										
3			1,5	2	112M-8	710	2,74	8,8	1534	154,8										
3			2,2	3	132S-8	710	1,87	8,8	2250	227,0										
3			3	4	132M-8	720	1,39	8,9	3026	305,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,12	18	1125	113,5										
3			3	4	100LB-4	1420	2,28	18	1534	154,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,71	18	2045	206,3										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,40	18	2504	252,6										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,27	18	2754	277,9										
3	77	76,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,86	9,2	1077	108,7										
3			1,5	2	112M-8	710	2,86	9,3	1453	146,6										
3			2,2	3	132S-8	710	1,95	9,3	2131	215,0										
3			3	4	132M-8	720	1,45	9,4	2866	289,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,25	19	1065	107,5										
3			3	4	100LB-4	1420	2,39	19	1453	146,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,79	19	1937	195,4										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,46	19	2372	239,3										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,33	19	2609	263,2										
3	7,5	10	132M-4	1450	0,97	19	3557	358,9												
3	76	76,0	1,1	1,5	100LB-8	702	3,88	9,2	1070	108,0										
3			1,5	2	112M-8	710	2,88	9,4	1442	145,5										
3			2,2	3	132S-8	710	1,96	9,4	2115	213,4										
3			3	4	132M-8	720	1,46	9,5	2844	287,0										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,27	19	1058	106,7										
3			3	4	100LB-4	1420	2,40	19	1443	145,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,80	19	1924	194,1										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	19	2354	237,5										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,34	19	2590	261,3										
3	7,5	10	132M-4	1450	0,98	19	3531	356,3												

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

60		Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real		kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [KgM]									
3	75	74,7		1,1	1,5	100LB-8	702	4,03	9,4	1052	106,1									
3				1,5	2	112M-8	710	2,99	9,5	1418	143,0									
3				2,2	3	132S-8	710	2,04	9,5	2079	209,8									
3				3	4	132M-8	720	1,52	9,6	2797	282,2									
3				2,2	3	100LA-4	1420	3,40	19	1040	104,9									
3				3	4	100LB-4	1420	2,49	19	1418	143,0									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,87	19	1890	190,7									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,53	19	2314	233,5									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,39	19	2546	256,8									
3				7,5	10	132M-4	1450	1,02	19	3471	350,2									
3	73	73,5		1,1	1,5	100LB-8	702	3,99	9,6	1034	104,3									
3				1,5	2	112M-8	710	2,96	9,7	1394	140,7									
3				2,2	3	132S-8	710	2,02	9,7	2045	206,3									
3				3	4	132M-8	720	1,50	9,8	2752	277,6									
3				2,2	3	100LA-4	1420	3,36	19	1023	103,2									
3				3	4	100LB-4	1420	2,47	19	1395	140,7									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,85	19	1860	187,7									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,51	20	2277	229,7									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,37	20	2504	252,7									
3				7,5	10	132M-4	1450	1,01	20	3415	344,6									
3	71	71,0		1,1	1,5	100LB-8	702	4,11	9,9	1001	101,0									
3				1,5	2	112M-8	710	3,05	10,0	1348	136,0									
3				2,2	3	132S-8	710	2,08	10,0	1977	199,5									
3				3	4	132M-8	720	1,55	10,1	2659	268,3									
3				2,2	3	100LA-4	1420	3,46	20	989	99,8									
3				3	4	100LB-4	1420	2,54	20	1349	136,1									
3				4	5,5	112M-4	1420	1,91	20	1799	181,5									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,56	20	2202	222,2									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,42	20	2422	244,4									
3				7,5	10	132M-4	1450	1,04	20	3303	333,2									
3	70	69,5		1,1	1,5	100LB-8	702	4,54	10,1	979	98,8									
3				1,5	2	112M-8	710	3,37	10,2	1321	133,2									
3				2,2	3	132S-8	710	2,30	10,2	1937	195,4									
3				3	4	132M-8	720	1,71	10,4	2603	262,6									
3				2,2	3	100LA-4	1420	3,83	20	968	97,7									
3				3	4	100LB-4	1420	2,81	20	1320	133,2									
3				4	5,5	112M-4	1420	2,11	20	1760	177,6									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,72	21	2154	217,4									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,56	21	2370	239,1									
3				7,5	10	132M-4	1450	1,15	21	3232	326,1									
3	67	67,0		1,1	1,5	100LB-8	702	4,34	10,5	944	95,3									
3				1,5	2	112M-8	710	3,22	10,6	1273	128,5									
3				2,2	3	132S-8	710	2,20	10,6	1867	188,4									
3				3	4	132M-8	720	1,63	10,7	2511	253,3									
3				2,2	3	100LA-4	1420	3,66	21	934	94,2									
3				3	4	100LB-4	1420	2,68	21	1273	128,5									
3				4	5,5	112M-4	1420	2,01	21	1698	171,3									
3				5	6,8	112MB-4	1450	1,64	22	2078	209,6									
3				5,5	8	132S-4	1450	1,49	22	2286	230,6									
3				7,5	10	132M-4	1450	1,10	22	3117	314,4									

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]										
3	66	65,8	1,1	1,5	100LB-8	702	4,54	10,7	928	93,6										
3			1,5	2	112M-8	710	3,37	10,8	1250	126,1										
3			2,2	3	132S-8	710	2,30	10,8	1833	184,9										
3			3	4	132M-8	720	1,71	10,9	2465	248,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,83	22	917	92,5										
3			3	4	100LB-4	1420	2,81	22	1250	126,1										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,11	22	1667	168,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,72	22	2040	205,8										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,56	22	2244	226,4										
3	7,5	10	132M-4	1450	1,15	22	3060	308,7												
3	65	64,9	1,1	1,5	100LB-8	702	5,07	10,8	915	92,3										
3			1,5	2	112M-8	710	3,76	10,9	1232	124,3										
3			2,2	3	132S-8	710	2,57	10,9	1808	182,4										
3			3	4	132M-8	720	1,91	11,1	2431	245,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,28	22	904	91,2										
3			3	4	100LB-4	1420	3,14	22	1233	124,4										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,35	22	1644	165,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,92	22	2012	203,0										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,75	22	2213	223,3										
3	7,5	10	132M-4	1450	1,28	22	3018	304,5												
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,04	22	3702	373,5												
3	63	62,9	2,2	3	100LA-4	1420	3,89	23	875	88,3										
3			3	4	100LB-4	1420	2,85	23	1194	120,4										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,14	23	1592	160,6										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,75	23	1948	196,5										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,59	23	2143	216,2										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,16	23	2922	294,8										
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	0,95	23	3584	361,6												
3	61	60,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,55	23	848	85,5										
3			3	4	100LB-4	1420	3,33	23	1156	116,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,50	23	1541	155,5										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,04	24	1887	190,4										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,86	24	2075	209,4										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,36	24	2830	285,5										
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,11	24	3472	350,3												
3	59	58,7	2,2	3	100LA-4	1420	4,15	24	817	82,5										
3			3	4	100LB-4	1420	3,04	24	1115	112,5										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,28	24	1486	150,0										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,86	25	1820	183,6										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,69	25	2001	201,9										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,24	25	2729	275,4										
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,01	25	3348	337,8												
3	57	57,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,82	25	797	80,4										
3			3	4	100LB-4	1420	3,53	25	1087	109,7										
3			4	5,5	112M-4	1420	2,65	25	1449	146,2										
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,17	25	1774	179,0										
3			5,5	8	132S-4	1450	1,97	25	1952	196,9										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,44	25	2661	268,5										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,18	25	3265	329,4										
3	11	15	132MC-4	1460	0,99	26	3876	391,0												
3	11	15	160M-4	1460	0,99	26	3876	391,0												

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]									
3	54	53,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,91	27	745	75,2									
3			3	4	100LB-4	1420	3,60	27	1016	102,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,70	27	1355	136,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,20	27	1659	167,4									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,00	27	1825	184,1									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,47	27	2488	251,1									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,20	27	3053	308,0									
3			11	15	132MC-4	1460	1,01	27	3626	365,8									
3			11	15	160M-4	1460	1,01	27	3626	365,8									
3	52	51,6	2,2	3	100LA-4	1420	4,68	28	719	72,5									
3			3	4	100LB-4	1420	3,43	28	980	98,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,57	28	1307	131,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,10	28	1600	161,4									
3			5,5	8	132S-4	1450	1,91	28	1760	177,6									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,40	28	2400	242,1									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,14	28	2944	297,0									
3			11	15	132MC-4	1460	0,96	28	3496	352,7									
3			11	15	160M-4	1460	0,96	28	3496	352,7									
3	51	50,5	2,2	3	100LA-4	1420	5,64	28	703	71,0									
3			3	4	100LB-4	1420	4,14	28	959	96,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,10	28	1279	129,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,54	29	1566	158,0									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,31	29	1723	173,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,69	29	2349	237,0									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	29	2881	290,7									
3			11	15	132MC-4	1460	1,16	29	3421	345,2									
3			11	15	160M-4	1460	1,16	29	3421	345,2									
3	50	50,0	2,2	3	100LA-4	1420	5,48	28	696	70,2									
3			3	4	100LB-4	1420	4,02	28	949	95,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,02	28	1266	127,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,46	29	1549	156,3									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,24	29	1704	171,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,64	29	2324	234,5									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,34	29	2851	287,6									
3			11	15	132MC-4	1460	1,13	29	3385	341,5									
3			11	15	160M-4	1460	1,13	29	3385	341,5									
3	48	47,5	2,2	3	100LA-4	1420	5,22	30	662	66,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,83	30	902	91,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,87	30	1203	121,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,35	31	1473	148,6									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,13	31	1620	163,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,56	31	2209	222,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,28	31	2709	273,4									
3			11	15	132MC-4	1460	1,07	31	3217	324,6									
3			11	15	160M-4	1460	1,07	31	3217	324,6									
3	46	46,1	2,2	3	100LA-4	1420	5,66	31	642	64,7									
3			3	4	100LB-4	1420	4,15	31	875	88,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,11	31	1167	117,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,54	31	1428	144,1									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,31	31	1571	158,5									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,70	31	2142	216,1									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	31	2628	265,1									
3			11	15	132MC-4	1460	1,16	32	3120	314,8									
3			11	15	160M-4	1460	1,16	32	3120	314,8									

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]									
3	45	44,5	2,2	3	100LA-4	1420	6,42	32	620	62,6									
3			3	4	100LB-4	1420	4,71	32	846	85,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,53	32	1128	113,8									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,89	33	1381	139,3									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,62	33	1519	153,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,92	33	2071	209,0									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,57	33	2540	256,3									
3			11	15	132MC-4	1460	1,32	33	3017	304,4									
3			11	15	160M-4	1460	1,32	33	3017	304,4									
3	42	41,8	2,2	3	100LA-4	1420	6,51	34	582	58,7									
3			3	4	100LB-4	1420	4,77	34	793	80,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,58	34	1057	106,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,92	35	1294	130,6									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,66	35	1424	143,7									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,95	35	1942	195,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,59	35	2382	240,3									
3			11	15	132MC-4	1460	1,34	35	2828	285,3									
3			11	15	160M-4	1460	1,34	35	2828	285,3									
3	41	41,3	2,2	3	100LA-4	1420	6,58	34	575	58,0									
3			3	4	100LB-4	1420	4,82	34	785	79,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,62	34	1046	105,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,95	35	1280	129,2									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,69	35	1408	142,1									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,97	35	1921	193,8									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,61	35	2356	237,7									
3			11	15	132MC-4	1460	1,35	35	2798	282,3									
3			11	15	160M-4	1460	1,35	35	2798	282,3									
3	39	38,9	15	20	160L-4	1460	0,99	35	3815	384,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	7,30	37	542	54,7									
3			3	4	100LB-4	1420	5,36	37	739	74,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	4,02	37	985	99,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,28	37	1206	121,7									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,98	37	1326	133,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,19	37	1809	182,5									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,78	37	2219	223,9									
3			11	15	132MC-4	1460	1,50	38	2634	265,8									
3	36	35,7	11	15	160M-4	1460	1,50	38	2634	265,8									
3			15	20	160L-4	1460	1,10	38	3592	362,5									
3			2,2	3	100LA-4	1420	7,22	40	497	50,2									
3			3	4	100LB-4	1420	5,29	40	678	68,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,97	40	904	91,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,24	41	1107	111,7									
3			5,5	8	132S-4	1450	2,95	41	1218	122,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,16	41	1660	167,5									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,76	41	2037	205,5									
3	33	32,5	11	15	132MC-4	1460	1,48	41	2419	244,0									
3			11	15	160M-4	1460	1,48	41	2419	244,0									
3			15	20	160L-4	1460	1,09	41	3298	332,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	4,76	44	823	83,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,89	45	1007	101,6									
3			5,5	8	132S-4	1450	3,54	45	1108	111,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,59	45	1511	152,4									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,11	45	1853	187,0									
3			11	15	132MC-4	1460	1,78	45	2201	222,1									
3			11	15	160M-4	1460	1,78	45	2201	222,1									
3			15	20	160L-4	1460	1,31	45	3001	302,8									
3			18,5	25	180M-4	1470	1,07	45	3676	370,9									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

Eingang **B5** IEC 72-1

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]										
3	32	32,1	4	5,5	112M-4	1420	4,81	44	814	82,1										
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,93	45	996	100,5										
3			5,5	8	132S-4	1450	3,57	45	1096	110,6										
3			7,5	10	132M-4	1450	2,62	45	1494	150,8										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,14	45	1833	185,0										
3			11	15	132MC-4	1460	1,80	45	2177	219,6										
3			11	15	160M-4	1460	1,80	45	2177	219,6										
3			15	20	160L-4	1460	1,32	45	2968	299,5										
3			18,5	25	180M-4	1470	1,08	46	3636	366,9										
3	29	28,6	4	5,5	112M-4	1420	4,92	50	723	72,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	4,02	51	885	89,3										
3			5,5	8	132S-4	1450	3,65	51	974	98,2										
3			7,5	10	132M-4	1450	2,68	51	1328	133,9										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,18	51	1628	164,3										
3			11	15	132MC-4	1460	1,84	51	1934	195,1										
3			11	15	160M-4	1460	1,84	51	1934	195,1										
3			15	20	160L-4	1460	1,35	51	2637	266,0										
3			18,5	25	180M-4	1470	1,10	51	3230	325,9										
3	27	26,7	4	5,5	112M-4	1420	5,50	53	675	68,1										
3			5	6,8	112MB-4	1450	4,49	54	826	83,4										
3			5,5	8	132S-4	1450	4,08	54	909	91,7										
3			7,5	10	132M-4	1450	2,99	54	1240	125,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,44	54	1521	153,4										
3			11	15	132MC-4	1460	2,05	55	1806	182,2										
3			11	15	160M-4	1460	2,05	55	1806	182,2										
3			15	20	160L-4	1460	1,51	55	2463	248,5										
3			18,5	25	180M-4	1470	1,23	55	3016	304,3										
3	26	26,0	22	30	180L-4	1470	1,03	55	3587	361,9										
3			5,5	8	132S-4	1450	4,38	56	885	89,3										
3			7,5	10	132M-4	1450	3,21	56	1207	121,8										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,62	56	1480	149,4										
3			11	15	132MC-4	1460	2,20	56	1758	177,3										
3			11	15	160M-4	1460	2,20	56	1758	177,3										
3			15	20	160L-4	1460	1,62	56	2397	241,8										
3			18,5	25	180M-4	1470	1,32	57	2936	296,3										
3			22	30	180L-4	1470	1,11	57	3492	352,3										
3	23	22,6	5,5	8	132S-4	1450	4,34	64	771	77,8										
3			7,5	10	132M-4	1450	3,18	64	1052	106,1										
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,59	64	1290	130,2										
3			11	15	132MC-4	1460	2,18	65	1532	154,6										
3			11	15	160M-4	1460	2,18	65	1532	154,6										
3			15	20	160L-4	1460	1,60	65	2089	210,8										
3			18,5	25	180M-4	1470	1,31	65	2559	258,2										
3			22	30	180L-4	1470	1,10	65	3043	307,0										
3			21	20,8	5,5	8	132S-4	1450	5,42	70	707	71,4								
3	7,5	10			132M-4	1450	3,97	70	965	97,3										
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	3,24	70	1183	119,4										
3	11	15			132MC-4	1460	2,73	70	1405	141,8										
3	11	15			160M-4	1460	2,73	70	1405	141,8										
3	15	20			160L-4	1460	2,00	70	1916	193,3										
3	18,5	25			180M-4	1470	1,63	71	2347	236,8										
3	22	30			180L-4	1470	1,37	71	2791	281,6										
3			30	40	200L-4	1480	1,01	71	3781	381,5										

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung					Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [kgm]											
3	20	19,7	5,5	8	132S-4	1450	5,46	74	671	67,7											
3			7,5	10	132M-4	1450	4,01	74	915	92,3											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,27	74	1122	113,2											
3			11	15	132MC-4	1460	2,75	74	1332	134,4											
3			11	15	160M-4	1460	2,75	74	1332	134,4											
3			15	20	160L-4	1460	2,02	74	1817	183,3											
3			18,5	25	180M-4	1470	1,65	75	2225	224,5											
3			22	30	180L-4	1470	1,38	75	2646	267,0											
3			30	40	200L-4	1480	1,02	75	3584	361,6											
3	18	17,6	5,5	8	132S-4	1450	5,32	83	598	60,4											
3			7,5	10	132M-4	1450	3,90	83	816	82,3											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,18	83	1001	101,0											
3			11	15	132MC-4	1460	2,68	83	1189	119,9											
3			11	15	160M-4	1460	2,68	83	1189	119,9											
3			15	20	160L-4	1460	1,96	83	1621	163,5											
3			18,5	25	180M-4	1470	1,60	84	1985	200,3											
3			22	30	180L-4	1470	1,35	84	2361	238,2											
3			30	40	200L-4	1480	1,00	84	3198	322,6											
3	16	16,4	7,5	10	132M-4	1450	4,16	88	762	76,9											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,39	88	935	94,3											
3			11	15	132MC-4	1460	2,86	89	1110	112,0											
3			11	15	160M-4	1460	2,86	89	1110	112,0											
3			15	20	160L-4	1460	2,10	89	1514	152,7											
3			18,5	25	180M-4	1470	1,71	90	1854	187,1											
3			22	30	180L-4	1470	1,44	90	2205	222,4											
3			30	40	200L-4	1480	1,06	90	2986	301,3											
3	15	15,3	9,2	12,5	132MB-4	1450	4,33	95	873	88,1											
3			11	15	132MC-4	1460	3,65	95	1037	104,6											
3			11	15	160M-4	1460	3,65	95	1037	104,6											
3			15	20	160L-4	1460	2,67	95	1414	142,6											
3			18,5	25	180M-4	1470	2,18	96	1732	174,7											
3			22	30	180L-4	1470	1,83	96	2059	207,8											
3			30	40	200L-4	1480	1,35	97	2789	281,4											
2			14	13,8	5,5	8	132S-4	1450	5,18	105	479	48,3									
2	7,5	10			132M-4	1450	3,80	105	653	65,9											
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	3,10	105	801	80,8											
2	11	15			132MC-4	1460	2,61	106	951	96,0											
2	11	15			160M-4	1460	2,61	106	951	96,0											
2	15	20			160L-4	1460	1,91	106	1297	130,9											
2	18,5	25			180M-4	1470	1,56	107	1589	160,3											
2	22	30			180L-4	1470	1,31	107	1890	190,6											
3	13	13,2	9,2	12,5	132MB-4	1450	4,57	110	754	76,1											
3			11	15	132MC-4	1460	3,85	110	896	90,4											
3			11	15	160M-4	1460	3,85	110	896	90,4											
3			15	20	160L-4	1460	2,82	110	1221	123,2											
3			18,5	25	180M-4	1470	2,30	111	1496	151,0											
3			22	30	180L-4	1470	1,94	111	1779	179,5											
3			30	40	200L-4	1480	1,43	112	2410	243,1											
2	12	11,5	7,5	10	132M-4	1450	4,81	126	546	55,0											
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,92	126	669	67,5											
2			11	15	132MC-4	1460	3,30	127	795	80,2											
2			11	15	160M-4	1460	3,30	127	795	80,2											
2			15	20	160L-4	1460	2,42	127	1084	109,3											
2			18,5	25	180M-4	1470	1,98	128	1327	133,9											
2			22	30	180L-4	1470	1,66	128	1579	159,3											
2			30	40	200L-4	1480	1,23	129	2138	215,7											

LEISTUNG

Eingang **B5** IEC 72-1

60	Unters. Verhältnis i:		Eingangsleistung				Ausgang				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stufig	nominale	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]	M ₂ [Kgm]								
3	12	12,4	11	15	160M-4	1460	4,30	118	836	84,4									
3			15	20	160L-4	1460	3,16	118	1141	115,1									
3			18,5	25	180M-4	1470	2,58	119	1397	141,0									
3			22	30	180L-4	1470	2,17	119	1662	167,6									
3			30	40	200L-4	1480	1,60	120	2250	227,1									
3	11	11,3	11	15	160M-4	1460	4,01	129	766	77,2									
3			15	20	160L-4	1460	2,94	129	1044	105,3									
3			18,5	25	180M-4	1470	2,40	130	1279	129,0									
3			22	30	180L-4	1470	2,02	130	1521	153,4									
3			30	40	200L-4	1480	1,49	131	2060	207,8									
3	10	9,6	11	15	160M-4	1460	5,69	152	651	65,7									
3			15	20	160L-4	1460	4,17	152	888	89,6									
3			18,5	25	180M-4	1470	3,41	153	1087	109,7									
3			22	30	180L-4	1470	2,86	153	1293	130,5									
3			30	40	200L-4	1480	2,12	154	1751	176,7									
2	9	9,2	11	15	160M-4	1460	4,71	159	635	64,0									
2			15	20	160L-4	1460	3,45	159	865	87,3									
2			18,5	25	180M-4	1470	2,82	160	1060	107,0									
2			22	30	180L-4	1470	2,37	160	1261	127,2									
2			30	40	200L-4	1480	1,75	161	1708	172,3									
2	7	7,3	15	20	160L-4	1460	4,17	199	692	69,8									
2			18,5	25	180M-4	1470	3,41	200	848	85,5									
2			22	30	180L-4	1470	2,86	200	1008	101,7									
2			30	40	200L-4	1480	2,11	202	1365	137,7									
2	5,5	5,4	15	20	160L-4	1460	4,24	270	510	51,5									
2			18,5	25	180M-4	1470	3,46	271	625	63,1									
2			22	30	180L-4	1470	2,91	271	744	75,0									
2			30	40	200L-4	1480	2,15	273	1007	101,6									
2	4,5	4,5	15	20	160L-4	1460	4,24	324	425	42,9									
2			30	40	200LA-2	2950	3,86	654	421	42,5									
2			37	50	200LB-2	2950	3,13	654	519	52,4									
2			18,5	25	180M-4	1470	3,46	326	521	52,6									
2			22	30	180L-4	1470	2,91	326	619	62,5									
2			30	40	200L-4	1480	2,15	328	839	84,7									
2	4	4,0	15	20	160L-4	1460	5,12	365	377	38,0									
2			30	40	200LA-2	2950	4,66	738	373	37,6									
2			37	50	200LB-2	2950	3,78	738	460	46,4									
2			18,5	25	180M-4	1470	4,18	368	462	46,6									
2			22	30	180L-4	1470	3,52	368	549	55,4									
2			30	40	200L-4	1480	2,60	370	744	75,0									
2	3,5	3,4	30	40	200LA-2	2950	6,88	867	317	32,0									
2			37	50	200LB-2	2950	5,58	867	391	39,5									
2			18,5	25	180M-4	1470	6,18	432	393	39,6									
2			22	30	180L-4	1470	5,20	432	467	47,1									
2	2,5	2,5	30	40	200L-4	1480	3,84	435	632	63,8									
2			30	40	200LA-2	2950	6,88	1175	234	23,6									
2			37	50	200LB-2	2950	5,58	1175	289	29,2									
2			18,5	25	180M-4	1470	6,18	585	290	29,2									
2	2	2	22	30	180L-4	1470	5,20	585	345	34,8									
2			30	40	200L-4	1480	3,84	589	467	47,1									

BACKLASH MAX [DEG]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							1,17							
2,5					2,91		1,17						0,42	
3					2,63		1,09				0,57			
3,5					1,29		1,09		0,78				0,43	
4			1,73		1,27		1,10		0,78		0,57		0,45	
4,5			1,78		2,26				0,80		0,56		0,43	
5	4,59		1,77		1,20		1,10		0,76		0,60			
5,5			1,81		1,23		1,01		0,80				0,45	
6					1,30						0,59			
6,5								0,44	0,79		0,57			
7			1,97		1,22		1,01		0,81		0,60	0,35	0,46	
8	3,50				1,31		1,04	0,36	0,83	0,34	0,58			
9			1,91		1,29		1,03		0,82			0,33	0,47	
10	3,04		1,93		1,31		1,04			0,34		0,34		0,25
11					1,35	0,41	1,10	0,40	0,84	0,32	0,58			0,29
12						0,54	1,05		0,86				0,48	0,23
13	2,71		2,07		1,32	0,37	1,15	0,32	0,87	0,31	0,61	0,34		0,23
14					1,34			0,32	0,91		0,64		0,49	
15	2,60		2,00			0,37		0,32	0,91	0,31				0,24
16			2,02		1,36	0,40	1,21	0,38	0,93	0,32	0,65	0,32		0,19
17			2,01									0,33		
18						0,36		0,31		0,27	0,65			0,19
19			2,03			0,36								
20	2,57		2,14		1,40			0,32		0,31		0,33		0,23
21					1,40	0,40		0,38		0,32				0,24
22				0,41	1,39	0,40						0,34		
23			2,16		1,47			0,30		0,32				0,22
24			2,29					0,31		0,50		0,23		
25	2,64			0,39	1,47	0,35						0,31		
26				0,41				0,30				0,33		0,24
27						0,36				0,32				0,23
28				0,40				0,31		0,32		0,32		
29														0,23
30		0,51		0,39		0,36		0,30		0,30				
31										0,26				
32						0,46				0,30		0,32		0,23
33				0,38								0,31		0,24

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34				0,40		0,35		0,31						
35		0,47						0,30		0,30		0,23		
36						0,35		0,31		0,30		0,25		0,22
37				0,35						0,28				
38						0,41		0,26		0,26				
39		0,50		0,38										0,23
40								0,29				0,24		
41						0,35		0,31		0,27		0,25		0,22
42				0,41		0,34		0,36						0,22
43				0,40		0,34				0,26				
44										0,27				
45						0,35		0,34		0,30			0,24	0,23
46		0,46						0,27		0,29				0,22
47								0,26						
48				0,38		0,34				0,26		0,23		0,22
49								0,26		0,25				
50		0,52		0,37						0,27				0,22
51						0,39		0,30				0,24		0,23
52								0,27				0,24		0,20
53				0,39						0,26				
54				0,39				0,25						0,22
55		0,48				0,34				0,25				
56								0,26				0,23		
57				0,35		0,33				0,26				0,22
58				0,38										
59		0,46						0,29						0,19
60				0,39		0,37						0,22		
61				0,37										0,22
62														
63				0,37				0,33						0,20
64		0,45				0,33				0,26				
65				0,40						0,25		0,23		0,22
66														0,22
67						0,29								0,19
68						0,29		0,26						
69				0,37		0,33		0,29						
70		0,43		0,37		0,28		0,25						0,22
71										0,25		0,23		0,19
72						0,29						0,23		

BACKLASH MAX [DEG]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				0,35		0,29		0,32						0,18
74										0,25				
75				0,37		0,28		0,24						0,22
76		0,41		0,37		0,28								0,19
77								0,26						0,18
78						0,29								
79										0,24				
80				0,35		0,28		0,25				0,20		
81		0,41				0,28								0,19
82						0,29				0,24				0,17
83												0,23		0,18
84				0,35		0,31						0,23		0,17
85		0,42		0,33		0,28		0,28		0,24				
86								0,27						0,19
87				0,35		0,30				0,24				0,19
88								0,23				0,20		
89				0,33										0,18
90						0,29		0,25		0,24				
91				0,35		0,28				0,24				
92		0,41								0,24		0,20		0,18
93										0,24				0,18
94						0,28								
95						0,28								0,18
96										0,24				0,17
97														
98		0,37		0,33		0,28				0,24				0,17
99								0,27						0,18
100								0,23						
101										0,24		0,20		0,18
102						0,28						0,20		0,18
103														
104														
105										0,24				
106				0,33		0,30		0,26		0,24				
107												0,20		
108		0,38										0,20		0,18
109														0,17
110				0,31		0,28				0,24				
111														

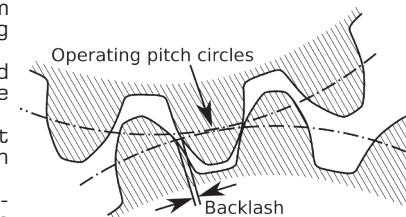
i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0,17
113				0,32				0,23						
114						0,28								
115				0,30		0,27								0,18
116										0,24				
117												0,19		
118												0,19		
119		0,35		0,30										0,17
120						0,29								
121				0,31										
122										0,24				
123				0,31				0,25						
124														
125														
126														
127														0,17
128														
129						0,27								
130														
131														
132				0,31										
133														
134		0,35												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				0,30										

Das Spiel ist ein Abstand zwischen den Zähnen des Gegenrads. Gründe für das Vorhandensein von Spiel sind Platz für einen Schmierölfilm zwischen den Zähnen, Durchbiegung unter Last, Wärmeausdehnung und Bearbeitungstoleranzen.

Spiel ist wahrzunehmen, wenn die Bewegungsrichtung umgekehrt wird und die lockere oder verlorene Bewegung aufgenommen wird, bevor die Bewegungsumkehr abgeschlossen ist.

In bestimmten Anwendungen ist das Spiel eine unerwünschte Eigenschaft und sollte Untersetzung für Untersetzung bekannt sein und schließlich minimiert werden.

Bei präzisen Zahnrädern mit einem Bodenprofil wie bei Motive-Stirnradgetrieben ist das Spiel so optimiert, dass es für die meisten Anwendungen geeignet ist, während gleichzeitig Schmierung, Effizienz, Heizung, Lebensdauer der Getriebe und Zuverlässigkeit des Getriebes erhalten bleiben.



TRÄGHEITSMOMENT

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							0,001325							
2,5					0,000676		0,000968						0,012502	
3					0,000611		0,001022				0,004082			
3,5					0,000523		0,000769		0,001096				0,010008	
4			0,000286		0,000480		0,000850		0,000867		0,002465		0,005905	
4,5			0,000275		0,000517				0,000928		0,003098		0,008291	
5	0,000278		0,000251		0,000402		0,000656		0,000702		0,001794			
5,5			0,000244		0,000318		0,000455		0,000749				0,004922	
6					0,000414						0,002733			
6,5							0,002757	0,000618			0,001951			
7			0,000236		0,000304		0,000349		0,000476		0,001169	0,011960	0,003171	
8	0,000185				0,000260		0,000411	0,005306	0,000425	0,003382	0,001459			
9			0,000193		0,000251		0,000310		0,000451		0,011599	0,002324		
10	0,000140		0,000191		0,000242		0,000324			0,002628		0,006736	0,061924	
11					0,000228	0,001116	0,000261	0,001353	0,000392	0,003283	0,000984		0,023494	
12					0,002327	0,000291		0,000408					0,001704	0,060950
13	0,000110		0,000189		0,000240	0,001233	0,000243	0,005111	0,000329	0,002558	0,000810	0,004751	0,060737	
14					0,000232			0,003306	0,000311		0,000724		0,001339	
15	0,000093		0,000175			0,001638		0,001624	0,000295	0,002066			0,028154	
16			0,000173		0,000220	0,000747	0,000220	0,000840	0,000287	0,001555	0,000607	0,004628	0,074822	
17			0,000174									0,003076		
18						0,001211		0,001603		0,001344	0,000542		0,074627	
19			0,000172			0,000793								
20	0,000070		0,000173		0,000203			0,001083		0,001528		0,002516	0,027770	
21					0,000199	0,000580		0,000693		0,001263			0,018116	
22				0,000324	0,000198	0,000556					0,002245			
23			0,000171		0,000201			0,001585		0,001203			0,027606	
24			0,000170					0,001070		0,001325		0,008620		
25	0,000057			0,000340	0,000197	0,000782						0,002467		
26				0,000278				0,001574				0,001928	0,013779	
27					0,000565					0,001115			0,017907	
28				0,000321				0,000889		0,001097		0,002205		
29													0,017862	
30		0,000119		0,000288		0,000512		0,001060		0,001190				
31										0,002355				
32						0,000459				0,001148		0,001914	0,011063	
33				0,000326								0,001898	0,010967	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34				0,000276		0,000587		0,000614						
35		0,000115						0,000881		0,001106		0,008030		
36					0,000559		0,000682		0,001089		0,002371		0,013617	
37				0,000342					0,001075					
38						0,000449		0,001009		0,001536				
39		0,000117		0,000279										0,009480
40								0,000877				0,002749		
41						0,000508		0,000610		0,001182		0,001910	0,010976	
42				0,000205		0,000557		0,000527					0,010882	
43				0,000230		0,000583				0,001367				
44										0,001124				
45				0,000290		0,000460		0,000678				0,002338	0,008670	
46		0,000115						0,000651		0,001083			0,010575	
47								0,001002						
48				0,000207		0,000507				0,001256		0,003540	0,010939	
49								0,000740		0,001363				
50		0,000121		0,000232						0,001043			0,009420	
51						0,000447		0,000607				0,001885	0,008091	
52								0,000599				0,001859	0,009973	
53				0,000208						0,001175				
54				0,000204				0,000998					0,009407	
55		0,000118				0,000416				0,001252				
56								0,000647				0,003521		
57				0,000238		0,000458				0,001118			0,008624	
58				0,000186										
59		0,000116						0,000605					0,011862	
60				0,000190		0,000446						0,001753		
61				0,000209									0,008329	
62										0,001062		0,002305		
63				0,000206				0,000522					0,008581	
64		0,000115				0,000416				0,001038				
65				0,000185						0,001115		0,002694	0,008056	
66													0,008605	
67						0,000484							0,008234	
68						0,000639		0,000644						
69				0,000191		0,000415		0,000536						
70		0,000112		0,000191		0,000544		0,000733					0,008048	
71										0,001059		0,001860	0,009908	
72						0,000603						0,001834		

TRÄGHEITSMOMENT

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				0,000208		0,000537		0,000520					0,011814	
74									0,01036					
75				0,000185		0,000611		0,000789					0,008041	
76		0,000109		0,000186		0,000543							0,008917	
77								0,000594					0,011337	
78						0,000422								
79									0,001268					
80				0,000192		0,000424		0,000642			0,002597			
81		0,000109				0,000478							0,008545	
82						0,000536			0,001380				0,012025	
83											0,001851		0,009055	
84				0,000194		0,000456					0,001826		0,010103	
85		0,000111		0,000217		0,000542		0,000534	0,001191					
86								0,000557					0,008202	
87				0,000186		0,000459			0,001302				0,008537	
88								0,000787			0,002704			
89				0,000212									0,009875	
90						0,000421		0,000592	0,001423					
91				0,000188		0,000477			0,001266					
92		0,000108							0,001116	0,002058			0,008195	
93									0,001220				0,008529	
94						0,000424								
95						0,000482							0,008291	
96									0,001084				0,009038	
97														
98		0,000108		0,000195		0,000421			0,001189				0,010082	
99								0,000533					0,008188	
100								0,000681						
101									0,001139	0,002134			0,008284	
102						0,000423				0,002100			0,008884	
103														
104														
105									0,001105					
106				0,000189		0,000458		0,000555	0,001114					
107										0,002050				
108		0,000107								0,002019			0,008515	
109													0,008278	
110				0,000218		0,000420			0,001082					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0,009022
113				0,000191				0,000620						
114						0,000423								
115				0,000226		0,000429								0,008176
116										0,001137				
117											0,002126			
118											0,002093			
119		0,000108		0,000221										0,008628
120						0,000465								
121				0,000200						0,001103				
122														
123				0,000193				0,000554						
124														
125														
126														
127														0,008265
128														
129						0,000429								
130														
131														
132				0,000192										
133														
134		0,000107												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				0,000194										

Das **Trägheitsmoment** J_R , ausgedrückt in Kgm^2 , ist das Maß für den Widerstand des Untersetzungsgetriebes gegen seine Drehung und bezieht sich auf die Eingangswelle. Obwohl ein Getriebe aufgrund der Masse und Geometrie der beweglichen Teile ein Trägheitsmoment hat, reduziert das Hinzufügen eines Getriebes zu einem motorisierten System die Trägheit der angetriebenen Last stark um den Kehrwert des Quadrats des Getriebes (i^2).

MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale axiale Belastung F_A [kg] (bei radialer Belastung $F_R=0$), mit Standardlagern am Abtrieb

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							223							
2,5					168		238						675	
3					178		252				523			
3,5					176		270		257				743	
4			131		185		284		268		564		762	
4,5			125		195				283		599		809	
5	135		131		200		304		277		531			
5,5			61		201		318		291				833	
6					236									
6,5								270	297		639			
7			82		211		347		290		832	394	886	
8	172				207		354	287	295	278	893			
9			139		215		363		225			420	914	
10	184		199		215		380			292		478		199
11					214	209	381	303	157	306	750			212
12						217	389		142				1090	241
13	196		232		265	257	388	320	156	325	666	516		261
14					264			322	187		863		1131	
15	202		243			286		325	157	328				266
16			286		308	196	423	314	225	332	560	527		274
17			290									542		
18						300		357		326	730			231
19			296			300								
20	212		308			373		361		363		458		290
21						427	288	351		368				300
22				249	448	276						574		
23			303		412			365		397				284
24			312					367		374		594		
25	249			312	462	288						562		
26				312				408				620		313
27						352			414					294
28				315				470	384		427			
29														326
30		269		321		343		385		386				
31										431				
32						370				432		646		277
33				321							549			252

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34				314		294		421						
35		279						421		455		494		
36						377		423		428		661		334
37				368						470				
38						366		477		470				
39		280		369										481
40								474				785		
41						332		476		519		516		521
42				373		319		478						692
43				374		426				478				
44										523				
45				380		426		481				1253		699
46		321						512		511				706
47								512						
48				383		426				526		1384		706
49								517		620				
50		319		382						689				734
51						425		511				1397		799
52								552				1399		881
53				417						694				
54				420				556						941
55		327				493				698				
56								559				1453		
57				427		494				702				1013
58				427										
59		333						557						1082
60				428		495						1581		
61				429										1283
62										710		1570		
63				431				563						1374
64		339				497				713				
65				433						715		1583		1491
66														1943
67						617								1984
68						583		580						
69				479		575		580						
70		344		477		623		582						1954
71										755		1605		1996
72						588						1608		

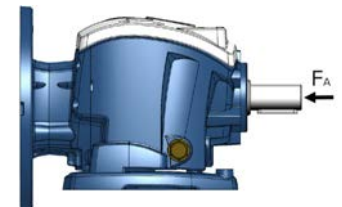
MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale axiale Belastung F_A [kg] (bei radialer Belastung $F_R=0$), mit Standardlagern am Abtrieb

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				484		590		576					2002	
74									760					
75				487		631		635					1904	
76		350		486		633							2008	
77								635					2009	
78						595								
79									830					
80				495		640		639			1778			
81		391				599							2230	
82						599			835				2309	
83											1769		2318	
84				502		601					1772		2320	
85		393		503		647		646	841					
86								693					2252	
87				503		650			846				2254	
88								697			1815			
89				507									2262	
90						606		699	904					
91				510		607			905					
92		401							908	1936			2275	
93									911				2277	
94						701								
95						703							2370	
96									917				2375	
97														
98		435		552		670			920				2382	
99								714					2295	
100								719						
101									928	1979			2396	
102						714				1984			2304	
103														
104														
105									936					
106				563		720		729	936					
107										2002				
108		448								2007			2401	
109													2484	
110				570		683			943					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112													2495	
113				575				740						
114						731								
115				577		733							2411	
116										1015				
117											2046			
118											2050			
119		462		582									2519	
120						740								
121				584						1025				
122														
123				586				755						
124														
125														
126														
127													2544	
128														
129						750								
130														
131														
132				595										
133														
134		479												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				635										

Die maximalen äußeren Belastungen F_R und F_A stellen die Gesamtbelastung dar, die die Teile des Getriebes tragen können, abzüglich der von den Zahnrädern gegebenen inneren Schubkräfte. F_R und F_A werden daher als Differenz berechnet, in diesem Fall unter Berücksichtigung der Kombination jedes Getriebes mit einem Motor mit der Geschwindigkeit und Leistung der PMAX-Tabelle, der ungünstigsten Drehrichtung und einem externen Schub, der aus der ungünstigsten Tangentialrichtung kommt.



MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale Radiallast F_R [kg] (bei Axiallast $F_A=0$), mit Standardlagern am Abtrieb

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							300							
2,5					220		319						676	
3					278		335				299			
3,5					309		356		365				689	
4			1100		293		370		382		313		738	
4,5			181		306				402		345		814	
5	1106		1112		311		393		397		210			
5,5			1120		293		409		402				699	
6					325						269			
6,5								301	326		156			
7			177		281		441		224		224	319	510	
8	1128				234		447	325	1122	250	252			
9			1125		207		457		409			335	1246	
10	1137		1136		186		480			358		356		350
11					1134	283	433	393	396	384	1150			369
12						293	463		236				611	392
13	1146		241		274	234	384	380	1192	412	1192	382		420
14					254			352	1157		325		404	
15	1151		246			1173		311	222	418				425
16			336		386	231	482	296	1182	425	238	387		432
17			342									393		
18						317		432		423	250			330
19			350			302								
20	1159		368		504			382		459		231		468
21					543	221		226		469				477
22				1151	545	1153						426		
23			360		519			306		465				470
24			375					248		482		434		
25	1187			312	564	1159						428		
26				313				536				444		489
27					394					521				495
28				318				403		504		450		
29														532
30		201		324		343		346		510				
31										554				
32						405				555		484		517
33				327								369		539

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					329		294		366					
35		208						358		251		348		
36						395		312		165		337		563
37				365						378				
38					366			670		340				
39	209			366										564
40								648				487		
41					332			635		765		517		569
42				372		319		620						530
43				373		519				601				
44										706				
45				380		494		586				517		597
46	240							718		513				554
47								719						
48				385		477				640		498		504
49								728		618				
50	238			385						892				486
51					444			691				405		563
52								762				390		550
53				411						903				
54				415				770						437
55	244				673					911				
56								775				512		
57				422		661				918				446
58				423										
59	248							779						578
60				424		651						926		
61				426										483
62										936		823		
63				429				790						406
64	253				628					914				
65				432						902		775		484
66														902
67					764									1090
68					773			815						
69				465		769		816						
70	257			464		772		821						764
71										988		680		965
72					785							668		

MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale Radiallast F_R [kg] (bei Axiallast $F_A=0$), mit Standardlagern am Abtrieb

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				472		788		769					883	
74										998				
75				475		785		871					516	
76		262		474		788							795	
77								874					774	
78						800								
79									1060					
80				483		800		881			1168			
81		292				810							1796	
82						811			1070				1836	
83											1075		1804	
84				491		817					1067		1798	
85		294		493		810		894	1081					
86								934					1698	
87				493		815			1087				1691	
88								939			1131			
89				498									1646	
90						831		944	1131					
91				501		833			1133					
92		300							1139	1521			1580	
93									1143				1567	
94						864								
95						866							1595	
96									1151				1568	
97														
98		323		532		881			1156				1534	
99								968					1440	
100								974						
101									1169	1509			1459	
102						882				1505			1382	
103														
104														
105									1182					
106				544		892		990	1182					
107										1465				
108		330								1460			1239	
109													1679	
110				552		908			1195					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														1625
113				557				1008						
114					908									
115				560	911									1488
116									1251					
117											1610			
118											1602			
119		339		565										1491
120					922									
121				567						1266				
122														
123				569				1033						
124														
125														
126														
127														1335
128														
129					937									
130														
131														
132				579										
133														
134		348												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				610										

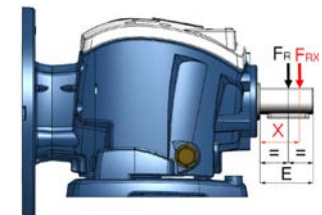
Beim Verkeilen von Getriebeteilen wie Ritzel, Riemenscheiben usw. auf die Abtriebswellen der Getriebe werden Radialbelastungen (F_R) ermittelt, die die hier angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten dürfen, um die Lager und andere Innenteile des Getriebes zu schonen.

Es empfiehlt sich immer, Ritzel oder Riemenscheiben möglichst nahe am Wellenanschlag zu montieren und bei radialen Belastungen, die die zulässigen Werten überschreiten, eine externe Abstützung vorzusehen.

Die maximalen äußeren Belastungen F_R und F_A stellen die Gesamtbelastung dar, die die Teile des Getriebes tragen können, abzüglich der von den Zahnradern gegebenen inneren Schubkräfte. F_R und F_A werden daher als Differenz berechnet, in diesem Fall unter Berücksichtigung der Kombination jedes Getriebes mit einem Motor mit der Geschwindigkeit und Leistung der PMAX-Tabelle, der ungünstigsten Drehrichtung und einem externen Schub, der aus der ungünstigsten Tangentialrichtung kommt.

F_R = Radialbelastung in der Mitte der Welle
 F_{RX} = Radiallast in einem generischen Punkt X
 E = Schaftlänge

$$F_{RX} = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale axiale Belastung F_A [kg] (bei radialer Belastung $F_R=0$), mit speziellen Abtriebswellenlagern für hohe Belastungen

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					258							
2,5			260		272						1235	
3			271		284				999			
3,5			271		299		266				1339	
4	258		282		310		273		1075		1380	
4,5	272		292				285		1124		1438	
5	284		296		326		280		588			
5,5	299		301		336		293				1489	
6			328						712			
6,5						345	302		1202			
7	310		311		356		293		850	1434	1584	
8			311		361	360	305	306	897			
9	326		320		366		308			1462	1650	
10	336		322		381			321		1526		219
11			323	209	383	375	337	337	763			233
12				217	391		215				1811	266
13	356		361	294	390	395	206	358	679	568		287
14			363			398	368		1079		1872	
15	361			289		402	314	361				293
16	366		400	196	426	394	308	365	572	580		301
17	381									596		
18				300		435		359	745			318
19	383			300								
20	391		456			440		399		504		319
21			498	288		431		405				330
22		351	517	285						631		
23	390		496			446		402				328
24	423					449		412		653		
25		373	533	288						618		
26		358				488				681		344
27				352				455				359
28		348				576		422		582		
29												359
30		350		349		519		425				
31								474				
32				370				475		711		406
33		322								604		462

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		322		346		505						
35						505		526		499		
36				377		506		480		725		489
37		466						545				
38				376		558		546				
39		452										529
40						556				952		
41				373		558		613		1031		573
42		445		372		560						762
43		443		426				615				
44								618				
45		449		426		564				1371		769
46						593		603				1035
47						594						
48		440		426				622		1461		1554
49						599		623				
50		421						767				1614
51				425		594				1482		1757
52						632				1485		1744
53		541						773				
54		539				636						1759
55				673				777				
56						639				1527		
57		547		661				780				1962
58		546										
59						639						2143
60		532		651						1929		
61		530										2371
62								788		1931		
63		527				645						2554
64				628				791				
65		523						792		2121		2953
66												3991
67				936								4043
68				922		662						
69		674		881		663						
70		666		934		665						4029
71								832		2361		4085
72				918						2507		

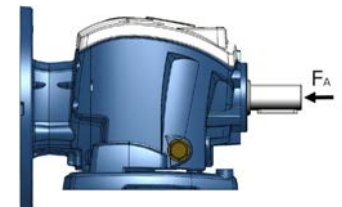
MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale axiale Belastung F_A [kg] (bei radialer Belastung $F_R=0$), mit speziellen Abtriebswellenlagern für hohe Belastungen

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		676		917		660						4108
74								836				
75		676		930		714						4077
76		667		929								4133
77						715						4138
78				912								
79								905				
80		677		922		719				2658		
81				906								4396
82				905				910				4495
83										2662		4517
84		690		901						2667		4521
85		691		915		727		981				
86						770						4452
87		676		911				986				4456
88						774				2716		
89		690										4480
90				890		776		1047				
91		690		888				1048				
92								1132		2828		4512
93								1230				4519
94				1094								
95				1094								4639
96								1236				4652
97												
98		816		1079				1239				4669
99						791						4574
100						796						
101								1250		2893		4704
102				1094						2899		4597
103												
104								1259				
105												
106		823		1093		806		1258				
107										2932		
108										2939		4751
109												4836
110		836		1075				1268				
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												4863
113		838				817						
114				1089								
115		843		1105								4778
116								1355				
117										2997		
118										3004		
119		846										4924
120				1102								
121		844						1366				
122												
123		848				833						
124												
125												
126												
127												4988
128												
129				1095								
130												
131												
132		848										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143		958										

Die maximalen äußeren Belastungen F_R und F_A stellen die Gesamtbelastung dar, die die Teile des Getriebes tragen können, abzüglich der von den Zahnrädern gegebenen inneren Schubkräfte. F_R und F_A werden daher als Differenz berechnet, in diesem Fall unter Berücksichtigung der Kombination jedes Getriebes mit einem Motor mit der Geschwindigkeit und Leistung der PMAX-Tabelle, der ungünstigsten Drehrichtung und einem externen Schub, der aus der ungünstigsten Tangentialrichtung kommt.



MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale Radiallast F_R [kg] (bei Axiallast $F_A=0$), mit speziellen Abtriebswellenlagern für hohe Belastungen

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					466							
2,5			318		480						903	
3			323		503				404			
3,5			312		513		476				917	
4	146		313		547		444		337		812	
4,5	121		323				456		374		898	
5	142		325		555		407		211			
5,5	237		314		539		417				761	
6			335						280			
6,5					382	337			174			
7	162		301		519		228		239	385	535	
8			275		543	402	151	340	271			
9	248		240		498		450			406	423	
10	267		214		501			394		431		604
11			265	312	455	409	435	423	225			636
12				322	489		259				643	676
13	344		322	257	402	394	224	453	212	462		725
14			296			364	208		345		625	
15	352			286		320	245	459				734
16	382		414	254	507	393	224	468	265	468		745
17	388									475		
18				336		449		465	312			569
19	385			319								
20	386		563			395		505		391		808
21			735	324		227		516				823
22		315	746	276						515		
23	392		568			313		512				811
24	380					250		530		525		
25		367	763	326						517		
26		368				558				537		843
27				419				573				854
28		373				443		555		545		
29												918
30		379		361		380		561				
31								609				
32				430				611		585		892
33		381								406		929

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		384		305		375						
35						366		562		350		
36				418		317		599		563		970
37		421						603				
38				385		741		606				
39		423										972
40						672				564		
41				346		661		794		569		982
42		428		331		645						914
43		430		555				771				
44								731				
45		436		527		608				597		1031
46						806		526				956
47						802						
48		441		507				661		508		869
49						780		637				
50		441						1069				839
51				470		719				614		971
52						983				580		948
53		469						1045				
54		473				973						754
55				688				1025				
56						966				679		
57		479		695				1002				770
58		480										
59						884						997
60		482		700						1019		
61		483										833
62								945		891		
63		486				858						700
64				673				945				
65		489						936		916		834
66												1557
67				936								1880
68				922		888						
69		525		881		886						
70		524		934		875						1318
71								1079		1073		1664
72				918						1050		

MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

Maximale Radiallast F_R [kg] (bei Axiallast $F_A=0$), mit speziellen Abtriebswellenlagern für hohe Belastungen

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		531		917		801						1524
74								1050				
75		534		930		1202						1727
76		533		929								1601
77						1165						1840
78				912								
79								1449				
80		543		922		1158				1297		
81				906								1936
82				905				1437				1980
83										1183		1945
84		550		901						1173		1938
85		551		915		1142		1424				
86						1472						1831
87		552		911				1438				2084
88						1474				1251		
89		556										2028
90				890		1452		1765				
91		559		888				1750				
92								1749		1714		2096
93								1764				2079
94				1094								
95				1094								2117
96								1747				2081
97												
98		593		1079				1745				2036
99						1453						2070
100						1480						
101								1759		1698		2097
102				1094						1692		2384
103												
104												
105								1753				
106		604		1093		1480		1735				
107										1641		
108										1635		2137
109												2896
110		612		1075				1727				
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												2802
113		616				1477						
114				1089								
115		618		1105								2568
116								2107				
117										1708		
118										1696		
119		624										2572
120				1102								
121		626						2114				
122												
123		628				1469						
124												
125												
126												
127												2304
128												
129				1095								
130												
131												
132		637										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143		670										

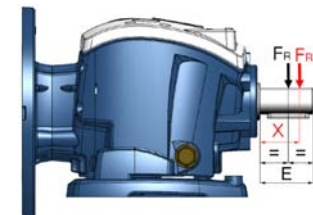
Beim Verkeilen von Getriebeteilen wie Ritzel, Riemenscheiben usw. auf die Abtriebswellen der Getriebe werden Radialbelastungen (F_R) ermittelt, die die hier angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten dürfen, um die Lager und andere Innenteile des Getriebes zu schonen.

Es empfiehlt sich immer, Ritzel oder Riemenscheiben möglichst nahe am Wellenanschlag zu montieren und bei radialen Belastungen, die die zulässigen Werten überschreiten, eine externe Abstützung vorzusehen.

Die maximalen äußeren Belastungen F_R und F_A stellen die Gesamtbelastung dar, die die Teile des Getriebes tragen können, abzüglich der von den Zahnrädern gegebenen inneren Schubkräfte. F_R und F_A werden daher als Differenz berechnet, in diesem Fall unter Berücksichtigung der Kombination jedes Getriebes mit einem Motor mit der Geschwindigkeit und Leistung der PMAX-Tabelle, der ungünstigsten Drehrichtung und einem externen Schub, der aus der ungünstigsten Tangentialrichtung kommt.

F_R = Radialbelastung in der Mitte der Welle
 F_{RX} = Radiallast in einem generischen Punkt X
 E = Schaftlänge

$$F_{RX} = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



GEWICHTE



Gewichte einschließlich Öl in kg

Eingang		ROBUSA-2		ROBUS25		ROBUS30		ROBUS35		ROBUS40		ROBUS50		ROBUS60	
		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
63 B14	UNV	5,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80B14		5,4	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	12,8	13,4	22,2	23,4	32,0	33,5	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	13,7	14,3	23,4	24,2	32,5	34,2	39,4	41,7	74,0	78,6	-	-
100/112 B5		-	-	15,4	16,0	24,7	25,7	34,2	35,7	40,9	43,1	75,1	82,9	135,8	141,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	47,3	49,6	87,5	92,0	136,9	142,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,9	-	139,3	144,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,0	144,4
63 B14	FSW	5,5	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,6	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		5,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	14,7	15,3	25,8	27,0	37,2	38,7	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	15,6	16,2	27,0	27,8	37,7	39,4	45,9	48,2	88,0	92,6	-	-
100/112 B5		-	-	17,3	17,9	28,3	29,3	39,4	40,9	47,4	49,6	89,1	96,9	164,8	170,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	53,8	56,1	101,5	106,0	165,9	171,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,9	-	168,3	173,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,0	173,4
63 B14	FBF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	15,6	16,2	26,6	27,8	39,5	41,0	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	16,4	17,1	27,8	28,6	40,0	41,7	49,7	52,0	95,7	100,3	-	-
100/112 B5		-	-	18,1	18,8	29,1	30,1	41,7	43,2	51,2	53,4	96,8	104,6	162,2	167,6
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	57,6	59,9	109,2	113,7	163,3	168,7
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111,6	-	165,7	170,7
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,4	170,8

120 56B5
140 63B5
160 71B5
200 80/90B5
250 100/112B5
300 132B5
350 160/180B5
450 200B5

=UNV+0,2
=UNV+0,25

=UNV+0,9
=UNV+1,7

=UNV+0,9
=UNV+1,7

=UNV+1,8
=UNV+3,8

=UNV+4,1
=UNV+7,2

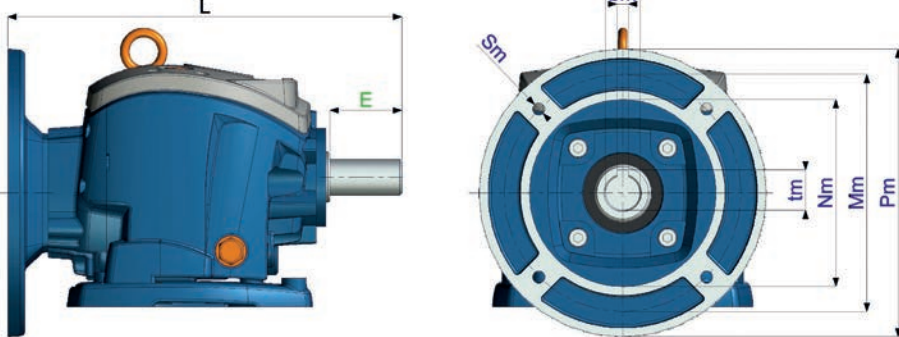
=UNV+5,8
=UNV+9,8

=UNV+8,9
=UNV+19,9

DIMENSIONEN

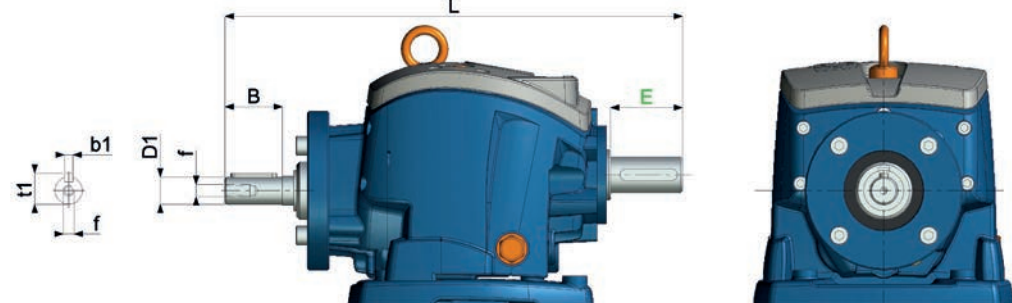
ROBUS	PAM motor		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L(PAM)
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	204,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	211,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	231,5
25	63	B5	95	115	140	M8	11	12,8	4	273,0
	71	B5	110	130	160		14	16,3	5	
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	274,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	280,0
30	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	319,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	328,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
35	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	329,0
	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	357,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	366,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	367,0
40	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	399,5
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	401,5
	132	B5	230	265	300		38	41,3	10	413,5
	80									
	90									
50	100/112	B5	180	215	250	M10	24	27,3	8	446,5
	132	B5	230	265	300	M12	28	31,3	8	450,0
	160	B5	250	300	350	M16	38	41,3	12	519,5
	180	B5					42	45,3	12	
	90	B5					48	51,8	14	
	100/112	B5								
	132	B5								
	160	B5								
60	180	B5								
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	
	132	B5	230	265	300	M16	38	41,3	12	585,5
	160	B5	250	300	350		42	45,3	12	
	180	B5	300	350	400		48	51,8	14	
	200	B5					55	59,3	16	
	100/112									
	132									
	160									
	180									
	200									

PAM

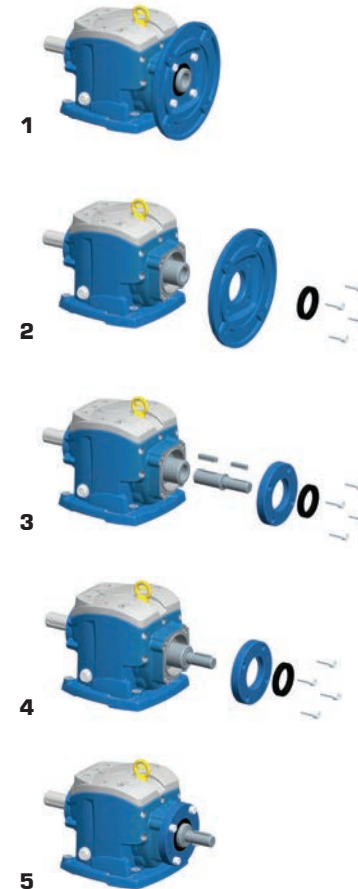


B	D1	f	b1	t1	L (MF)
40	16	M6x16	5	18	249,0
40	19	M6x16	6	21,5	318,5
40	19	M6x16	6	21,5	372,0
50	24	M8x25	8	27	420,0
40	19	M6x16	6	21,5	443,5
50	24	M8x25	8	27	453,5
40	19	M6x16	6	21,5	563,5
60	28	M10x25.5	8	31	583,5
50	24	M8x25	8	27	638,5
60	28	M10x25.5	8	31	648,5

MF

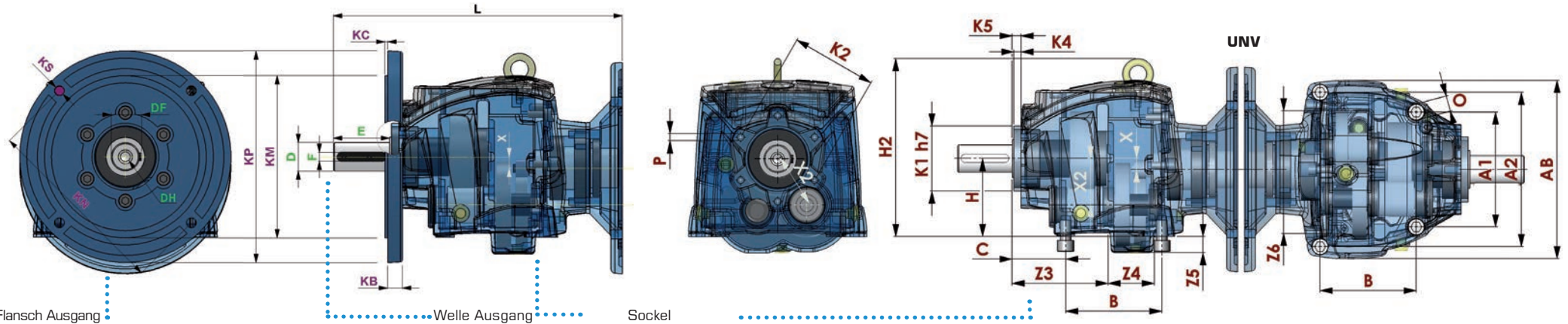


MF kit

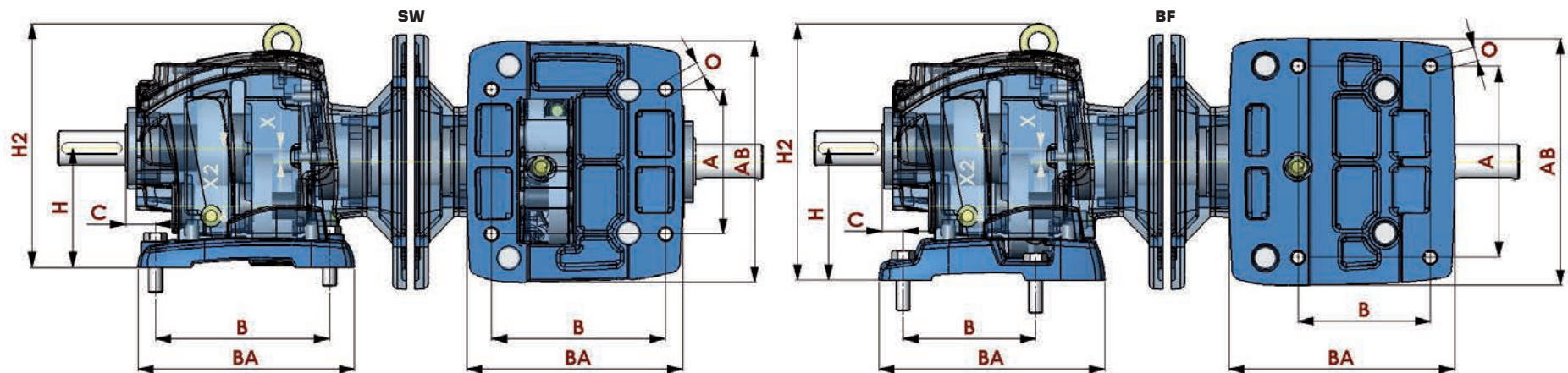


Auf unserer Internet-Seite können Sie den zeichnungen (2D+3D) downloaden

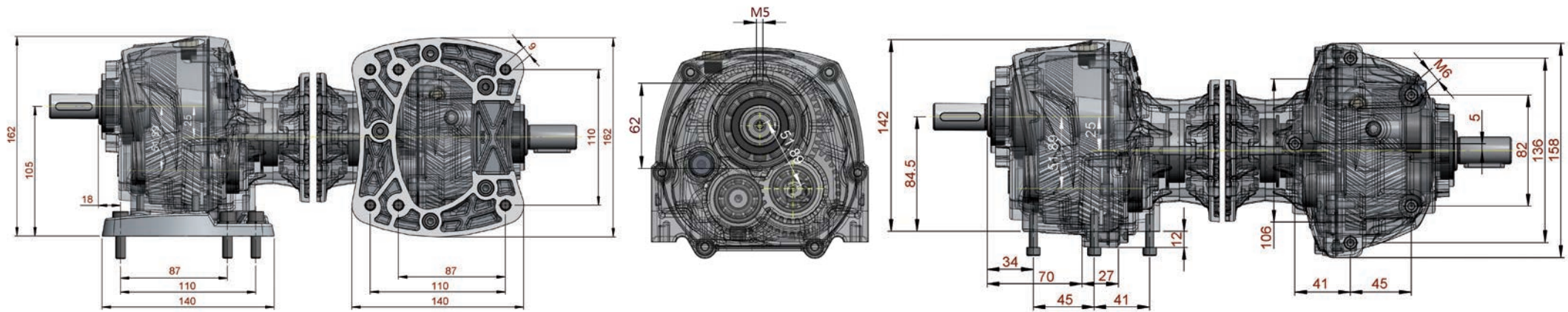
DIMENSIONEN



Flansch Ausgang								Welle Ausgang					Socket																							
ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB	D	E	F	DF	DH	X	X2	type	B	BA	A		AB	O	H	H2	C	P	K1	K2	K4	K5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	
25	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	25 (k6)	50	8	28	M10x20L	11	52,5	SW	130	171,5	110		182	9	90	193,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	30 (k6)	60	8	33	M10x20L			BF	107,5	173,8	130		180,5	9	100	203,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	90,6	-	A1= 108 A2= 145,2		170	M8	73,5	180	54,5	M6	68	80	6,5	9,5	45	44	95	53	16,5	128	
30	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	30 (k6)	60	8	33	M10x20L	13,5	66	SW	165	203	135		230	14	115	238,6	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	35 (k6)	70	10	38	M10x20L			BF	130	213,5	160		231,5	14	120	243,5	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	115,8	-	A1= 138 A2= 185,6		215	M12	94	215	64	M8	80	94	6,5	10	56	55	116	54	20	155	
35	100/112B5	250	180	215	14	4	15	35 (k6)	70	10	38	M12x24L	17	72	SW	195	238	150		260	14	130	264	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80/90B5	200	130	165	11	4	12	40 (k6)	80	12	43	M16x32			BF	149,5	246,8	180		269	14	140	274,5	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	131	-	A1= 156 A2= 210		243	M12	106	235	74	M10	90	110	7	13	63	57	135	58	20	168	
40	132B5	300	230	265	14	4	21	40 (k6)	80	12	43	M16x32	16	80	SW	205	256	170		292	18	140	287	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100/112B5	250	180	215	14	4	19	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32			BF	156	266	225		290	18	155	302	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	141	-	A1= 168 A2= 226		262	M16	114	262	81,5	M12	95	125	10,5	16	69	66	143	70	25	190	
50	160/180B5	350	250	300	18	5	21	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32	18	103	SW	260	327,7	215		366	18	180	357	39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	132B5	300	230	265	14	4	19	60 (m6)	120	18	64	M20x40			BF	180	336	250		372,5	18	195	372	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	181,3	-	A1= 216 A2= 290,6		336	M16	148	313	91,5	M14	132	155	11,5	16	91	83,5	170	94	30	250	
60	225B5	450	350	400	18	5	25	60 (m6)	120	18	64	M20x40	20	120	SW	310	393	250		430	22	225	428	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160/180B5	350	250	300	18	5	21	70 (m6)	140	20	74,5	M20x40			BF	165	394	300		437,5	22	217	421	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															UNV	217,6	-	A1= 259,2 A2= 348,7		405	M16	176	381	103	M14	154	180	14	18	105	105	185	120	39	295	



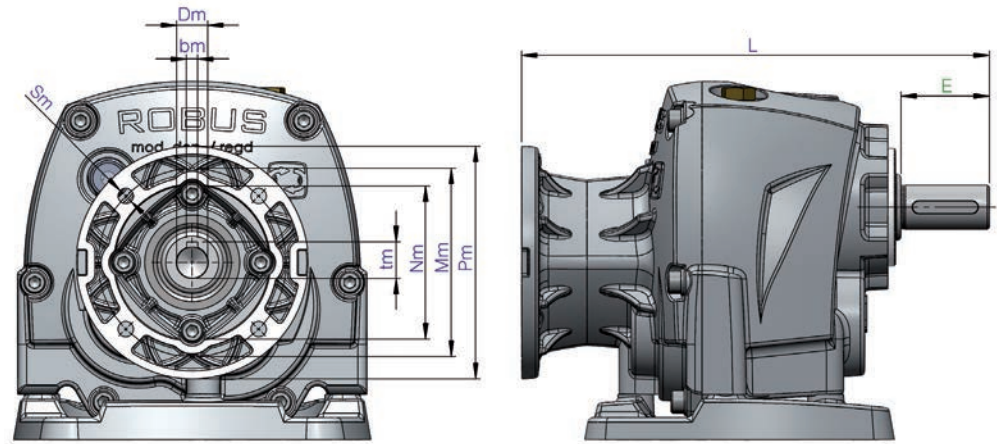
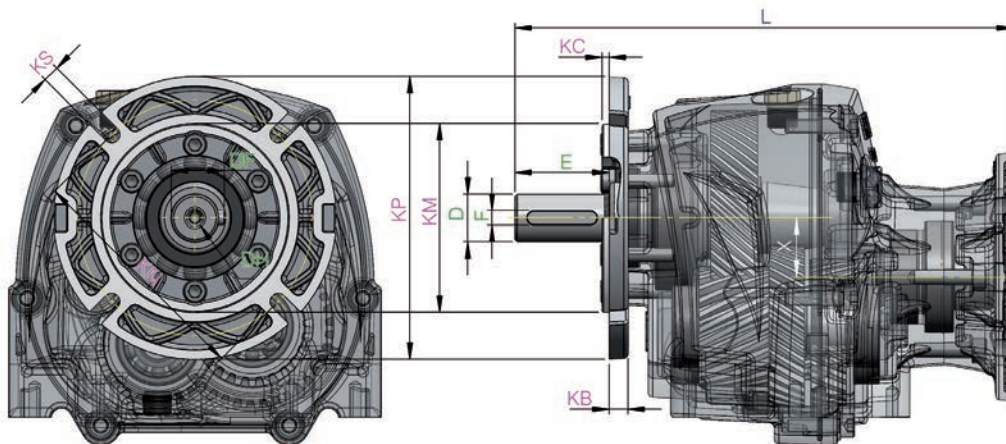
DIMENSIONEN



ROBUS	D	E	F	DF	DH
A2	20 (k6)	40	6	23	M5x12,5
	25 (k6)	50	8	28	M10x20L

ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB
A2	56B5	120	80	100	7	3	8
	63B5	140	95	115	10	3	9

ROBUS	PAM motor		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	212,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	212,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	227,0



DICHIARAZIONE DECLARATION



- [1] **AVVISO DI RICEVIMENTO**
ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT
- [2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive** *Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres* Directive 2014/34/EU
- [3] Numero dell'avviso di ricevimento: **TÜV IT 21 ATEX 026 AR Rev.1**
Acknowledgement of receipt number:
- [4] **Apparecchiatura o sistema di protezione:**
Equipment or protective system:
- REDUTTORE A VITE SENZA FINE Serie BOX INORM GEARBOX Series BOX**
REDUTTORE ORTOGALE Serie ENDURO BEVEL HELICAL GEARBOX Series BOX
REDUTTORE COASSIALE Serie ROBUS IN-LINE HELICAL GEARBOX Series ROBUS
PRE-COPPIA Serie STADIO PRE-STAGE Series STADIO
REDUTTORE PENDOLARE Serie STON PARALLEL SHAFT GEARBOX Series STON
II 2G Ex h IIC T4 Gb
Tamb= -20 +40 °C
- [5] Identificazione del fascicolo tecnico data dal richiedente:
Technical file reference given by applicant:
FASCICOLO TECNICO REDUTTORI ATEX 2GD FT_RIDEX2GD (Rev.01 - 11/05/2021)
ATEX 2GD GEARBOXES TECHNICAL FILE FT_RIDEX2GD (Rev.01 - 11/05/2021)
- [6] Richiedente / Applicant: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)
- [7] Costruttore / Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)
- [8] Il TÜV Italia, organismo notificato n° 0948 in conformità Direttiva 2014/34/UE del Consiglio dell'Unione Europea del 26 Febbraio 2014, avvisa il richiedente di aver ricevuto il fascicolo tecnico relativo all'apparecchiatura o sistema di protezione sopra citato in accordo alla procedura definita all'articolo 13 paragrafo 1-b della Direttiva 2014/34/UE. TÜV Italia, notified body n° 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, notifies the applicant to have received the technical file relates to the equipment or protective system above mentioned according to procedure defined to Article 13 paragraph 1-b of the Directive 2014/34/UE.

Data prima emissione / First issue date: 17/03/2021
Data emissione / Issue date: 20/05/2021
Data scadenza / Expiry date: 16/03/2031



TÜV ITALIA Srl
Organismo Notificato No. 0948
Notified Body, No. 0948

Questa dichiarazione può essere riprodotta solo integralmente e senza alcuna variazione.
This declaration may only be reproduced in its entirety and without any change.

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuvitalia.com/it

SERIE ROBUS EX



II 2G Ex h IIC T4 Gb
II 2D Ex h IIC T135°C Db
Tamb= -20 +40°C



ATEX ist der herkömmliche Name für die Richtlinie 14/34/EG der Europäischen Union zur Regelung der Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie verpflichtet zur Bewertung der Gefahren bei allen Geräten, die in potenziell explosionsfähigen Atmosphären betrieben werden. Die Richtlinie legt verschiedene „Gefahrenstufen“ (Zonen) fest.

Jeder Zone entspricht eine andere Art von explosionsfähiger Atmosphäre, sowohl was die Zusammensetzung, als auch was das Auftreten und die Dauer betrifft.

Die Motive-Getriebe der Serie BOX Ex, STADIO Ex, STON Ex, ROBUS Ex und ENDURO Ex sind nach den Normen EN ISO/IEC 80079-36:2016, EN ISO/IEC 80079-37:2016, EN 1127-1:2019 für die Zonen 1, 21, 2 und 22 zertifiziert

Die ATEX DELPHI-Ex Motoren und die ATEX STON-Ex, ROBUS-Ex, ENDURO-Ex, BOX-Ex und STADIO-Ex Getriebe sind auch in der Ukraine zertifiziert worden sowie "EAC-Ex" in den eurasischen Ländern Russland, Armenien, Weißrussland, Kasachstan und Kirgisistan



AUCH MOTIVE IST ATEX



NOTIFICATION

- [1] **PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION**
Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU
- [2] Notification number: **TÜV IT 21 ATEX 021 Q**
- [3] Equipment or Component as listed: **Electric Motor, Frequency Converter**
- [4] Protection concepts: **"e" and "f"**
- [5] Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle, 20
I-25014 Castenedolo (BS) - ITALIA
- [6] Sites audited: **Identical**
- [7] TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, notifies that the manufacturer has a product quality assurance system which complies to Annex VII of the Directive.
- [8] This notification is based on audit report no. R 21 EX 015 issued on 02.03.2021
This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirement of Annex VII.
Results of periodical re-assessment of the quality system are a part of this notification.
- [9] This notification is valid until <01.03.2024> and can be withdrawn if the Manufacturer does not satisfy the production quality assurance re-assessment.
- [10] According to Article 16 paragraph 3 of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification no. 0948 identifying the notified body involved in the production control stage.

First issue date: 26.03.2021
Issue date: 26.03.2021



TÜV Italia S.r.l.
Notified Body n° 0948
Alberto Carlini
Industry Service - Real Estate & Infrastructure
Managing Director

TÜV Italia has been authorized by Italian government to operate as notified body for the certification of equipment or protective systems intended to be used in potentially explosive atmospheres. This document is not valid without official signature and logo. The internal reference code is 74333014.

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuvitalia.com/it

Nicht nur seine Produkte, sondern auch Motive selbst ist ATEX

Wenn Sie ATEX-Produkte entwerfen und herstellen, reichen die Anforderungen eines normalen ISO9001-Qualitätssystems für Ihr Unternehmen nicht aus. Sie müssen einen anderen Standard erfüllen, der sich nach ISO9001 orientiert, um noch viel mehr hinzuzufügen: ISO / IEC 80079-34 "Explosive Atmosphären - Teil 34: Anwendung von Qualitätssystemen für die Herstellung von Ex-Produkten". Auf dieser Grundlage muss eine akkreditierte Zertifizierungsstelle (wie in unserem Fall der TÜV) prüfen, ob das Qualitätssicherungssystem des Herstellers Anhang VII der ATEX-Richtlinie entspricht.

Der Erhalt eines ATEX-zertifizierten Produkts bedeutet nicht, dass die Organisation des

Herstellers alles getan hat, um die

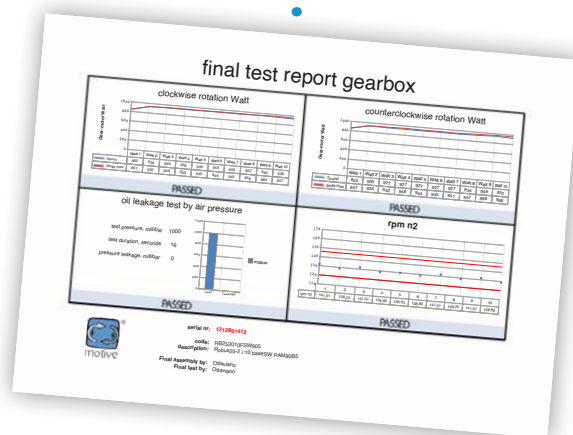
Einhaltung von Produkten und Dienstleistungen auch im After-Sales-Bereich stets sicherzustellen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Der Hersteller sollte anhand einer Seriennummer eines Ex-Motors in der Lage sein, das Los jeder für die Ex-Sicherheit kritischen Komponente (wie die Wicklung, der Klemmkasten, die Verschmelzungen der Abschirmungen, das Gehäuse und die Klemmkastenabdeckung) zu verfolgen usw.) und daher die chemische Zusammensetzung der Aluminium- oder Gusseisenteile, mit denen die Gussteile hergestellt wurden, die mechanischen Eigenschaften dieses Los von Anschlussblöcken und so weiter: Seriennummer nach Seriennummer: Los für Los.

Es ist eine Verpflichtung, die Motive durch die Digitalisierung aller internen Prozesse für alle seine Produkte, ATEX und nicht, standardisiert hat und die auch den Standardprodukten einen Mehrwert verleiht. Eine Garantie, die weit über die ISO9001 hinausgeht, die Motive bereits seit seiner Gründung im Jahr 2000 vorzuweisen hat, und die die Exzellenz eines Unternehmens demonstriert, das gegründet wurde, um dem Kunden Sicherheit und Gelassenheit zu bieten.

Cat	STÄUBE	GASE	Zone	Beschreibung	Motive-Getriebe
2			1	Ein Bereich, an dem eine explosionsfähige Atmosphäre, die aus einer Mischung mit Luft oder brennbaren Stoffen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht, gelegentlich bei normalem Betrieb auftreten kann	✓
3			2	Ein Bereich, an dem eine explosionsfähige Atmosphäre, die aus einer Mischung mit Luft aus brennbaren Stoffen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht, im normalen Betrieb nicht auftreten kann, aber, falls sie auftritt, nur für kurze Zeit bestehen bleibt.	✓
2			21	Ein Bereich, an dem im Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbarem Staub in der Luft auftreten kann.	✓
3			22	Ein Bereich, an dem eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub im normalen Betrieb wahrscheinlich nicht auftritt, aber, falls sie auftritt, nur für kurze Zeit bestehen bleibt.	✓



Auf unserer Internet-Seite können Sie den Abschlussbericht der einzelnen Produkte durch Eingabe der dazugehörigen Seriennummer downloaden



ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

ARTIKEL 1 - GARANTIE

1.1. Die von Mal zu Mal schriftlich zwischen den Parteien getroffenen Vereinbarungen vorbehalten, garantiert Motive die Übereinstimmung der gelieferten Produkte und der ausdrücklich getroffenen Abmachungen.

Die Garantie bezüglich der Defekte beschränkt sich ausschließlich auf die Defekte an den Produkten, die auf Fehler am Entwurf, die Materialien oder die Konstruktion bei Motive zurückzuführen sind.

Die Garantie berücksichtigt keine:

- * vom Transport oder Störungen an der elektrischen Anlage, falscher Installierung oder jeder beliebigen falschen Anwendung verursachte Schäden;
- * Eingriffe oder durch Einsatz von nicht original gelieferten Teilen/Ersatzteilen verursachte Schäden;
- * durch chemische Mittel oder Witterungen verursachte Schäden u./o. Fehler (z.B. ausgebranntes Material usw.)
- * Produkte ohne Markierung

1.2. Die Garantie hat eine Gültigkeit von 12 Monaten ab Verkaufsdatum.

Es werden keine Rückgaben oder Lastschriften akzeptiert, die nicht vorher vom Handelsbüro der Motive genehmigt sind. Durch diese Genehmigung ist Motive verpflichtet, (nach Wahl) innerhalb eines akzeptablen Zeit- raumes und in Anbetracht des Ausmaßes der Reklamation, alternativ:

- a) dem Kunden ab Firma Produkte derselben Art und Qualität als Ersatz für die defekten oder nicht den Vereinbarungen entsprechenden Teile zu liefern; Motive kann in diesem Fall die Rückgabe der defekten Teile auf Kosten des Käufers verlangen, die in ihren Besitz übergehen;
- b) auf eigene Kosten die defekten Teile reparieren oder die den Vereinbarungen nicht entsprechenden Teile im eigenen Betrieb ändern; in diesem Fall werden alle Transportkosten vom Käufer übernommen;

1.3. Die in diesem Artikel angeführte Garantie ersetzt die gesetzlichen Schadens- und Defektgarantien und schließt jede weitere Haftungspflicht der Motive für durch die gelieferten Produkte verursachte Schäden aus; insbesondere, kann der Käufer keine weiteren Ansprüche geltend machen.

ARTIKEL 2 - REKLAMATIONEN

2.1. In Anbetracht der Anwend-barkeit des Gesetzes vom 21. Juni 1971, in dem in Art. 1 angeführt wird: die Reklamationen bezüglich Menge, Gewicht, Farbe Qualitätsmängel oder nicht den Vereinbarungen entsprechender Ware, die der Käufer feststellt, sobald er im Besitz der Ware ist, müssen von diesem innerhalb von 7 Tagen eingereicht werden, ansonsten verfällt das Reklamationsrecht. Motive behält sich das Recht vor, Kontrollen von Außenstehenden ausführen zu lassen.

ARTIKEL 3 - LIEFERUNG

3.1. Falls nicht anders schriftlich vereinbart, versteht sich der Verkauf ab Fabrik.

3.2. Im Falle von Lieferverzug eines

ARTIKEL 4 - ZAHLUNG

4.1. Eventuelle Zahlungen an Vertreter oder Verkaufsstellen des Verkäufers verstehen sich nicht als erfolgt, bis der betreffende Betrag nicht bei Motive eingeht.

4.2. Jede beliebige Verzögerung oder Unregelmäßigkeit bei der Zahlung gibt Motive das Recht, weitere laufende Verträge zu stornieren, auch wenn diese nicht mit den genannten Zahlungen in Verbindung gebracht werden, und das Recht auf eventuellen Schadenersatz.



**DOWNLOAD DER
TECHNISCHEN ANLEITUNG VON WWW.MOTIVE.IT**

ALLE DATEN SIND MIT GROßER SORGFALT ANGEGBEN UND KONTROLLIERT WORDEN.
WIR ÜBERNEHMEN KEINE HAFTUNG
FÜR EVENTUELLE FEHLER ODER UNTERLASSUNGEN.
MOTIVE KANN JEDERZEIT NACH
EIGENEM ERMESSEN DIE EIGENSCHAFTEN UND PREISE DER VERKAUFTEN
PRODUKTE ÄNDERN.



ANDERE KATALOGE:



LOOKS GOOD, PERFORMS BETTER



Motive s.r.l.

Via Le Ghiselle, 20

25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125

web site: www.motive.it

e-mail: motive@motive.it



HÄNDLER