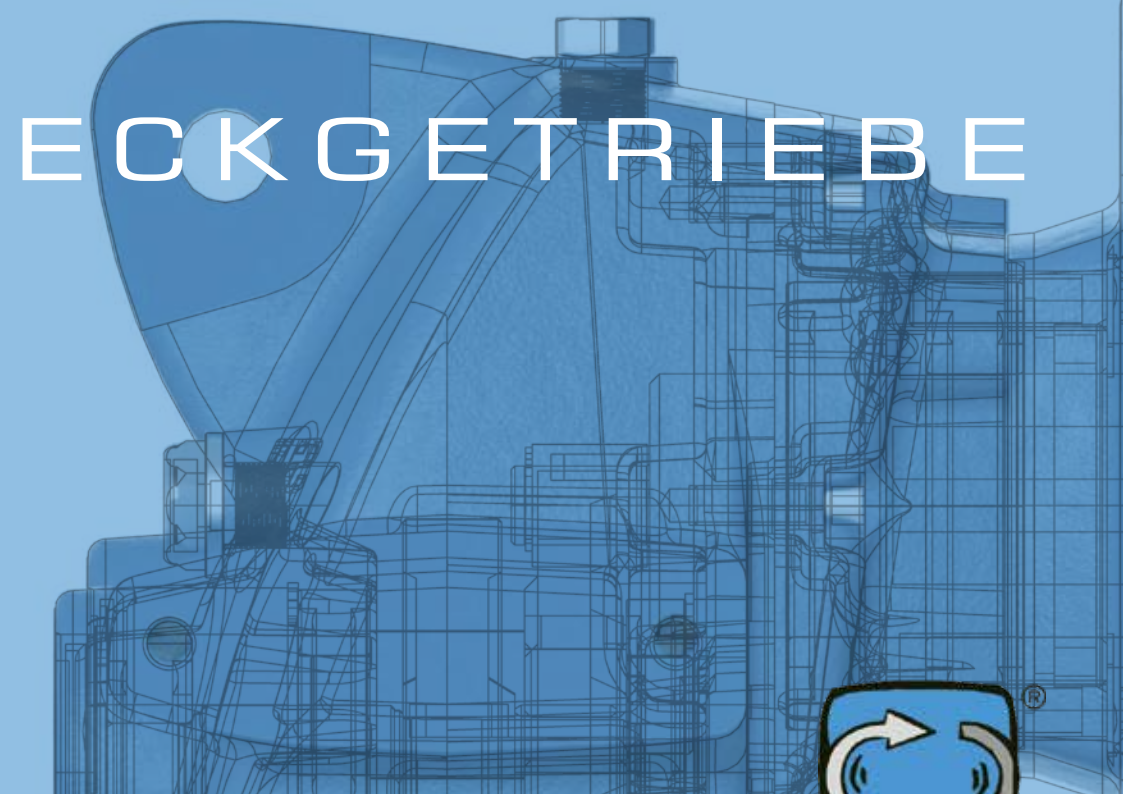
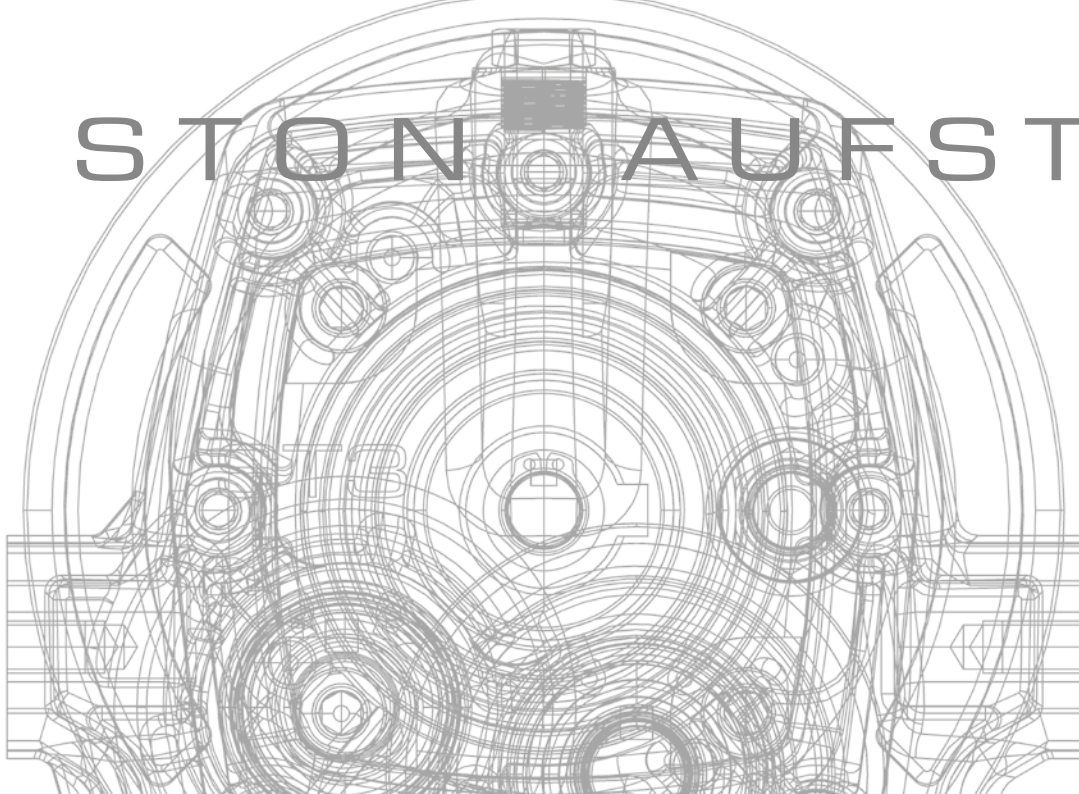
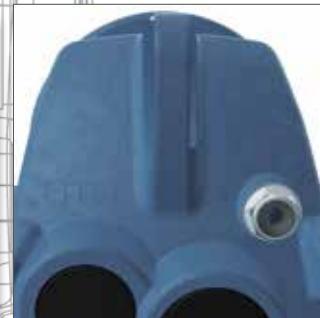
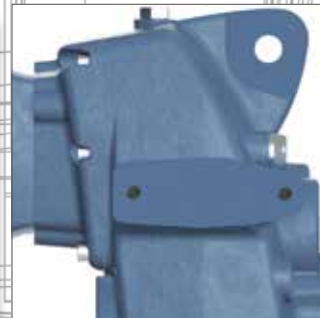


STON AUFSTECKGETRIEBE



motive





ZERTIFIKAT CERTIFICATE CERTIFICADO CERTIFICAT

CERTIFICATO

Nr. 50 100 1185 Rev.011

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT
IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF



MOTIVE S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

VIA 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 APPLICATION

**Progettazione e fabbricazione di motori elettrici, riduttori meccanici e
inverter (IAF 18, 19)**

**Design and manufacture of electrical motors, mechanical gearboxes
and variable speed drives (IAF 18, 19)**



Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TUV Italia S.r.l.

Validità / Validity
Dal / From: 2022-03-03
Al / To: 2025-03-02

SGQ N° 049A

Francesco Scarlata
Direttore Divisione Business Assurance
Business Assurance Division Manager

Data emissione /
Issuing Date
2022-02-28

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2001-07-20

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SOVRIGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE IS DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF
"COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEAR"

TUV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carcano, 125, Pal. 73 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

Autorizzazione AEO

IT AEOF 21 1809

1. Titolare dell'Autorizzazione AEO MOTIVE S.R.L. Codice EDRI: 0723680080114	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)

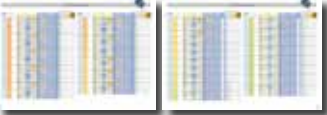


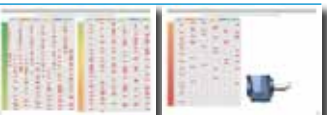


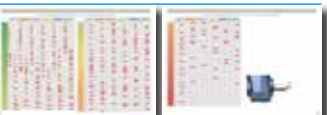

3. Data di validità dell'Autorizzazione: 15/05/2021

Il Direttore dell'Ufficio
[Signature]

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



Technische Daten	S. 2-3	
Aufstellung Bestandteile STON 2 Stufig	S. 4-5	
Aufstellung Bestandteile STON 3 Stufig	S. 6-7	
Kodifikation	S. 8	
Schmierun	S. 9	
Technische Eigenschaften	S. 10	
Konfigurator	S. 11	
Pmax kW	S. 12-13	
Pmax kW	S. 14	
Leistung	S. 16	

Leistung	S. 17-44	
Backlash Max (Deg)	S. 46-47	
Trägheitsmoment	S. 48-49	
Max. axiale und radiale Belastung der Abtriebswelle	S. 50-53	
Gewichte	S. 54	
Dimensionen	S. 55	
Dimensionen	S. 56-57	
Serie Ston EX Auch motive ist atex	S. 58	

TECHNISCHE DATEN



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

ROBUST



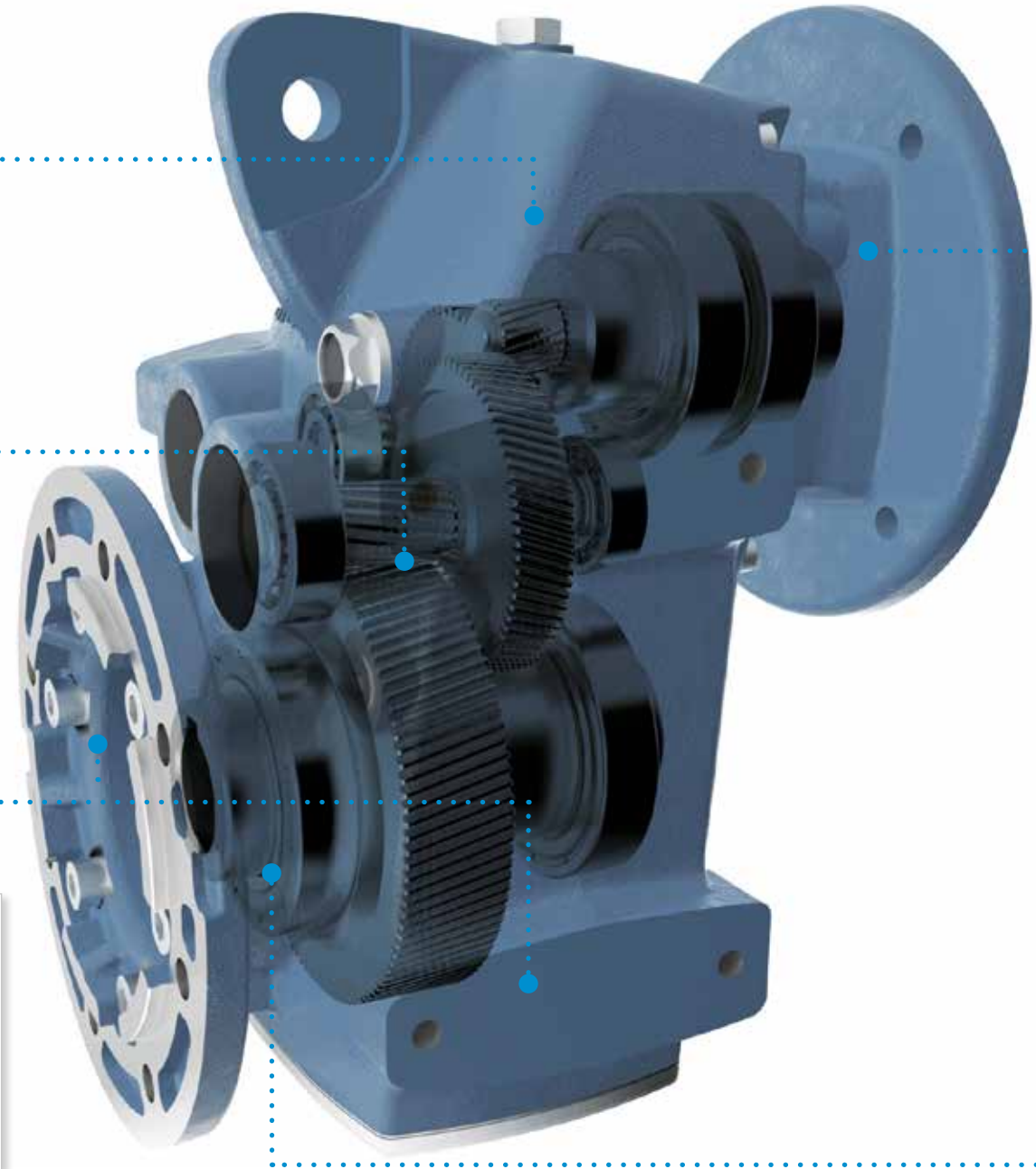
2 oder 3 Stadien innerhalb desselben Gehäuses für ein breiteres Produktprogramm und zuverlässigere Untersetzung

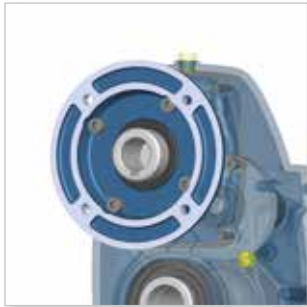


VIELSEITIG

Ein modulares Mehrzweckgehäuse mit anbaubarem Flansch und integrierten Fuss. Einfaches wechseln der Bauform zwischen Fuss und Flansch Ausführung.

REGISTRIERTES MODELL



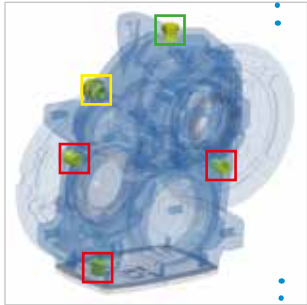


Flansch und Eintritt- Hohlwelle, IEC genormt

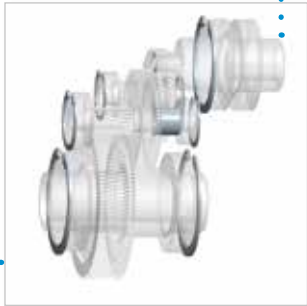
ermöglichen die direkte Montage von Standard-Motoren



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



5 auswechselbare Serien-Verschlüsse, einschließlich Niveau- und Einfüllverschluss. Bitte beachten Sie, dass der Entlüftungstopfen 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. 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 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.



Die mechanische Stärke und der Betriebsfaktor eines koaxialen Untersetzungsgetriebes hängen sehr vom Achsstand der letzten Stufe ab. Ston beweist damit, sehr stark zu sein (siehe Abmessungen "X2" auf Seite 16).



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.

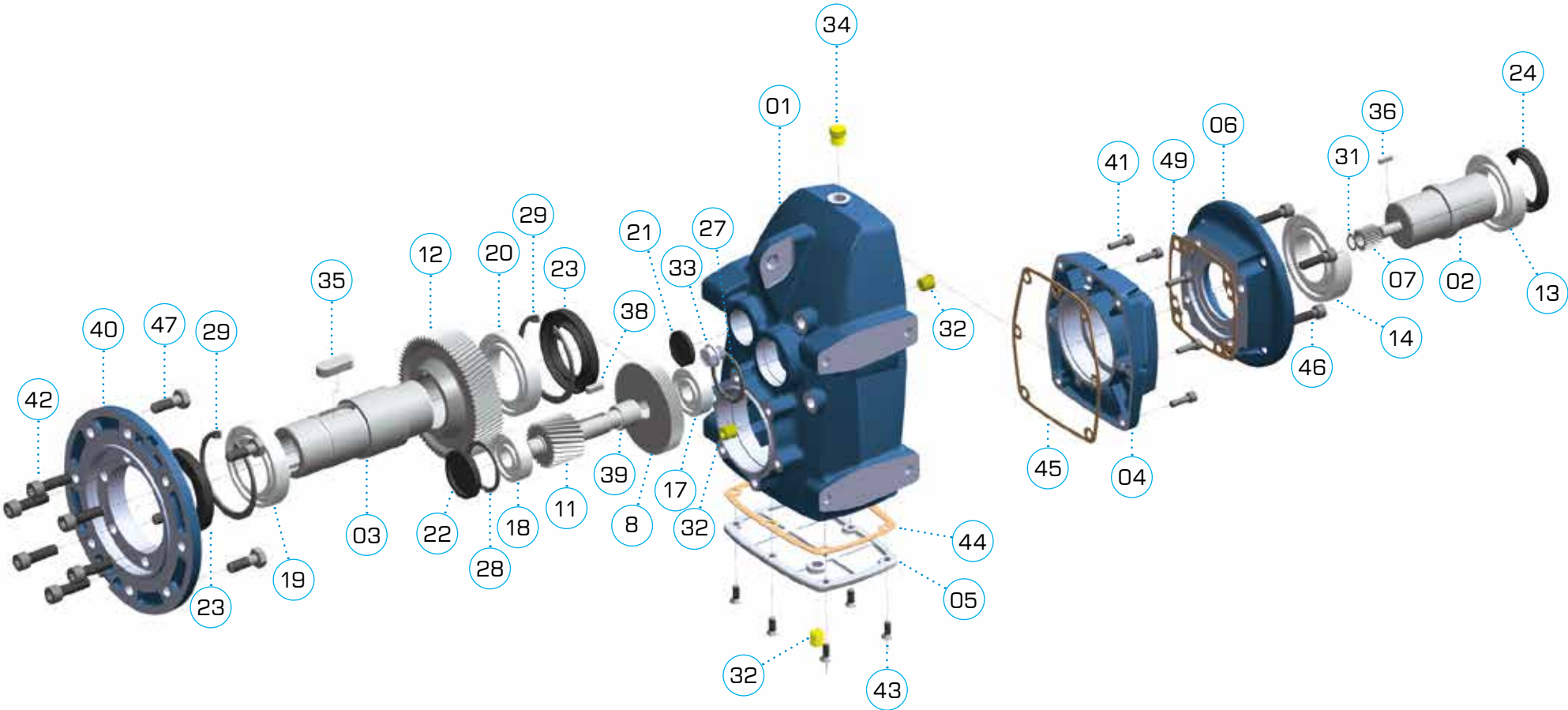


Ein doppelter Lagerbock der Welle am Eintritt stellt eine korrekte Einstellung der Zahnräder der ersten Stufe dar, vermindert Vibrationen und erhöht die Lebensdauer von Ritzel und Ring.



Überdimensionierte Lager

AUFSTELLUNG BESTANDTEILE STON 2 STUFIG



AUFSTELLUNG BESTANDTEILE STON 2 STUFIG

		STON 3		STON 4		STON 5		STON7		STON8		STON9			
art. cod	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung		
1	HOUST.. Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse		
2	ISHDM...ID.. Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt		
3	OSHST.. Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt		
4	ICVES.. Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt		
5	TCVES.. Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer		
6	IFL...	1	Flansch Eintritt 63B5	1	Flansch Eintritt 71B5	1	Flansch Eintritt 71B5	1	Flansch Eintritt 80/90B5	1	Flansch Eintritt 80/90B5	1	Flansch Eintritt 100/112B5		
			Flansch Eintritt 71B5											Flansch Eintritt 80/90B5	Flansch Eintritt 100/112B5
			Flansch Eintritt 80/90B5											Flansch Eintritt 100/112B5	Flansch Eintritt 132B5
			Flansch Eintritt 100/112B5											Flansch Eintritt 132B5	Flansch Eintritt 160/180B5
			Flansch Eintritt 132B5											Flansch Eintritt 160/180B5	Flansch Eintritt 200B5
7	P1... Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe		
8	G1... Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe		
11	P3...ST... Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe		
12	G3...ST... Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe		
13	BEA... Lager 6008ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3 (IFL90-112) Lager 6213ZZ-C3 (IFL132-180)	1	Lager 6216ZZ-C3	1	Lager 6216ZZ-C3		
14	BEA... Lager 6008ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6210ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3 (IFL90-112) Lager 6212ZZ-C3 (IFL132-180)	1	Lager 6215ZZ-C3	1	Lager 6215ZZ-C3		
17	BEA... Lager 7202	1	Lager 7303	1	Lager 7304	1	Lager 30304	1	Lager 30306	1	Lager 30307	1	Lager 30307		
18	BEA... Lager 7302	1	Lager 7303	1	Lager 7304	1	Lager 32206	1	Lager 30308	1	Lager 32208	1	Lager 32208		
19	BEA... Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6010ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6014ZZ-C3	1	Lager 6017ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3		
20	BEA... Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6010ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6014ZZ-C3	1	Lager 6017ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3		
21	COVD... Verschluss D35X5	1	Verschluss D35X5	1	Verschluss D40x7	1	Verschluss D52X7	1	Verschluss D72X12	1	Verschluss D72X12	1	Verschluss D72X12		
22	COVD... Verschluss D42X6	1	Verschluss D47X7	1	Verschluss D52x7	1	Verschluss D62X7	1	Verschluss D90X10	1	Verschluss D80X10	1	Verschluss D80X10		
23	OS... Ölabdichtung 45X75X8	2	Ölabdichtung 50X80X10	2	Ölabdichtung 55X100X10	2	Ölabdichtung 70X110X12	2	Ölabdichtung 85X130X12	2	Ölabdichtung 95X170X12	2	Ölabdichtung 95X170X12		
24	OS... Ölabdichtung 40X55X8	1	Ölabdichtung 45X60X9	1	Ölabdichtung 45X60X9	1	Ölabdichtung 55X80X10	1	Ölabdichtung 45X65X10 (IFL90-112) Ölabdichtung 65X90X12 (IFL132-180)	1	Ölabdichtung 80X105X13	1	Ölabdichtung 80X105X13		
32	FPL... Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/2"	3	Nachfüllverschluss 1/2"	3	Nachfüllverschluss 1/2"		
33	LPL... Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/2"	1	Niveaverschluss 1/2"	1	Niveaverschluss 1/2"		
34	BPL... Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/2"	1	Einfüllverschluss 1/2"	1	Einfüllverschluss 1/2"		
39	SPR39ST... Zwischenstückl ST3-2	1	Zwischenstückl ST4-2	1	Zwischenstückl ST5-2	1	Zwischenstückl ST7-2	1	Zwischenstückl ST8-2	1	Zwischenstückl ST9-2	1	Zwischenstückl ST9-2		
40	OFL...ES... Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang		
44	GK44ES... Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer		
45	GK45ES... Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag		
49	GK49RB... Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag		

Nur STON-Serie

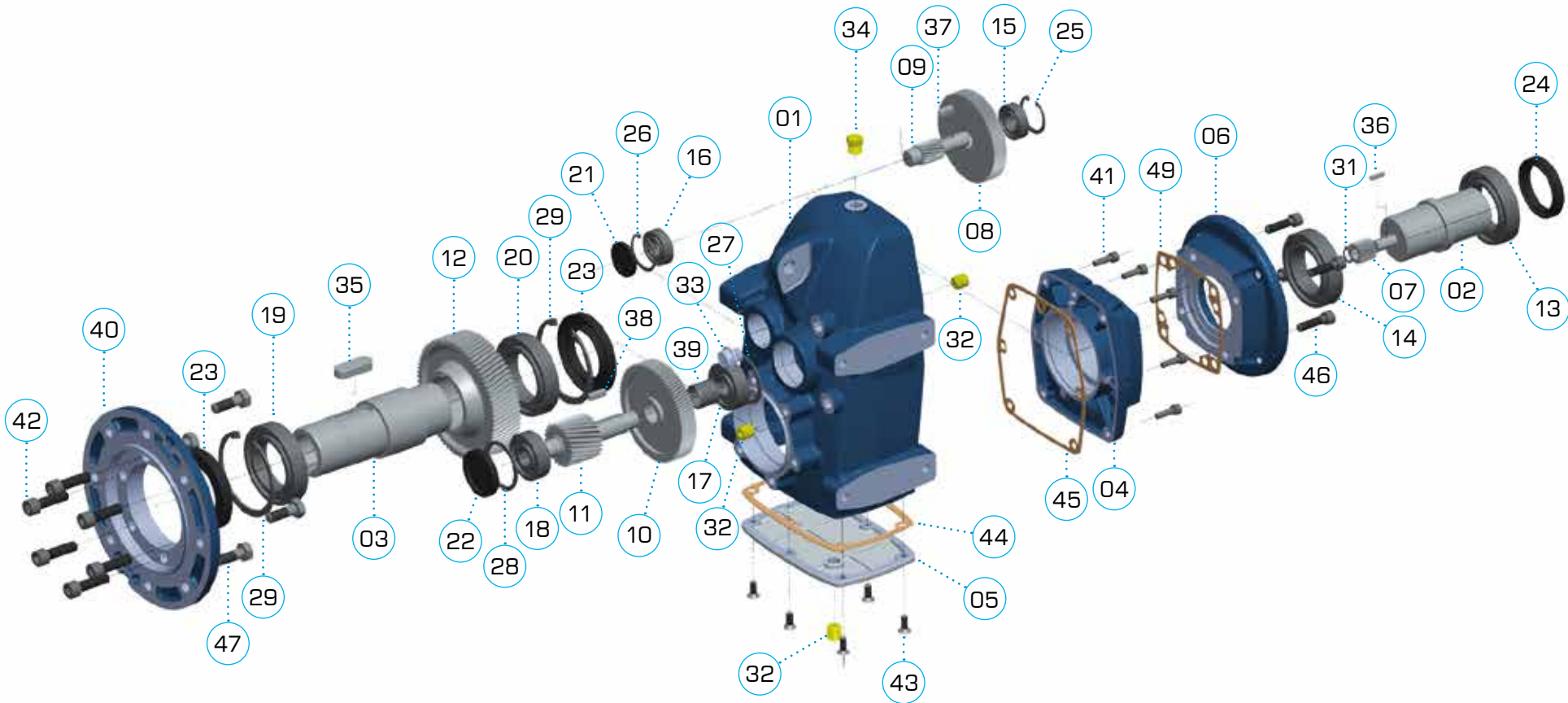
Es kann sowohl für die STON- als auch für die ROBUS-Serie verwendet werden

Es kann sowohl für die STON- als auch für die ENDURO-Serie verwendet werden

Es kann für die Serien ENDURO, ROBUS und STON verwendet werden

	STON	ROBUS	ENDURO
Nur STON-Serie	✓		
Es kann sowohl für die STON- als auch für die ROBUS-Serie verwendet werden	✓	✓	
Es kann sowohl für die STON- als auch für die ENDURO-Serie verwendet werden	✓		✓
Es kann für die Serien ENDURO, ROBUS und STON verwendet werden	✓	✓	✓

AUFSTELLUNG BESTANDTEILE STON 3 STUFIG



AUFSTELLUNG BESTANDTEILE STON 3 STUFIG

STON 3		STON 4		STON 5		STON7		STON8		STON9		
art. cod	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk	Beschreibung	Stk
1	HOUST.. Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1	Gehäuse	1
2	ISHDM...ID.. Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1	Welle Eintritt	1
3	OSHT.. Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1	Welle Austritt	1
4	ICVES.. Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1	Deckel Eintritt	1
5	TCVES.. Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1	Abdeckung Minderer	1
6	IFL... Flansch Eintritt 63B5	1	Flansch Eintritt 71B5	1	Flansch Eintritt 71B5	1	Flansch Eintritt 80/90B5	1	Flansch Eintritt 80/90B5	1	Flansch Eintritt 100/112B5	1
	Flansch Eintritt 71B5											
	Flansch Eintritt 80/90B5											
	Flansch Eintritt 100/112B5											
	Flansch Eintritt 132B5											
7	P1... Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1	Ritzel erste Stufe	1
8	G1... Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1	Ringl erste Stufe	1
9	P2... Ritzel zweite Stufe	1	Ritzel zweite Stufe	1	Ritzel zweite Stufe	1	Ritzel zweite Stufe	1	Ritzel zweite Stufe	1	Ritzel zweite Stufe	1
10	G2... Ringl zweite Stufe	1	Ringl zweite Stufe	1	Ringl zweite Stufe	1	Ringl zweite Stufe	1	Ringl zweite Stufe	1	Ringl zweite Stufe	1
11	P3...ST... Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1	Ritzel dritten Stufe	1
12	G3...ST... Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1	Ringl dritten Stufe	1
13	BEA... Lager 6008ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3 (IFL90-112) Lager 6213ZZ-C3 (IFL132-180)	1	Lager 6216ZZ-C3	1
14	BEA... Lager 6008ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6210ZZ-C3	1	Lager 6009ZZ-C3 (IFL90-112) Lager 6212ZZ-C3 (IFL132-180)	1	Lager 6215ZZ-C3	1
15	BEA... Lager 6002	1	Lager 6003	1	Lager 6203	1	Lager 6304	1	Lager 6206	1	Lager 6207	1
16	BEA... Lager 6202	1	Lager 6003	1	Lager 6203	1	Lager 6304	1	Lager 6304	1	Lager 6207	1
17	BEA... Lager 6202	1	Lager 6303	1	Lager 6304	1	Lager 30304	1	Lager 30306	1	Lager 30307	1
18	BEA... Lager 6302	1	Lager 6303	1	Lager 6304	1	Lager 32206	1	Lager 30308	1	Lager 32208	1
19	BEA... Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6010ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6014ZZ-C3	1	Lager 6017ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3	1
20	BEA... Lager 6009ZZ-C3	1	Lager 6010ZZ-C3	1	Lager 6211ZZ-C3	1	Lager 6014ZZ-C3	1	Lager 6017ZZ-C3	1	Lager 6219ZZ-C3	1
21	COVD... Verschluss D35X5	1	Verschluss D35X5	1	Verschluss D40x7	1	Verschluss D52X7	1	Verschluss D72X12	1	Verschluss D72X12	1
22	COVD... Verschluss D42X6	1	Verschluss D47X7	1	Verschluss D52x7	1	Verschluss D62X7	1	Verschluss D90X10	1	Verschluss D80X10	1
23	OS... Ölabdichtung 45X75X8	2	Ölabdichtung 50X80X10	2	Ölabdichtung 55X100X10	2	Ölabdichtung 70X110X12	2	Ölabdichtung 85X130X12	2	Ölabdichtung 95X170X12	2
24	OS... Ölabdichtung 40X55X8	1	Ölabdichtung 45X60X9	1	Ölabdichtung 45X60X9	1	Ölabdichtung 55X80X10	1	Ölabdichtung 45X65X10 (IFL90-112) Ölabdichtung 65X90X12 (IFL132-180)	1	Ölabdichtung 80X105X13	1
32	FPL... Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/4"	3	Nachfüllverschluss 1/2"	3	Nachfüllverschluss 1/2"	3
33	LPL... Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/4"	1	Niveaverschluss 1/2"	1	Niveaverschluss 1/2"	1
34	BPL... Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/4"	1	Einfüllverschluss 1/2"	1	Einfüllverschluss 1/2"	1
39	SPR39ST... Zwischenstückl ST3-3	1	Zwischenstückl ST4-3	1	Zwischenstückl ST5-3	1	Zwischenstückl ST7-3	1	Zwischenstückl ST8-3	1	Zwischenstückl ST9-3	1
40	OFL...ES... Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1	Flansch Ausgang	1
44	GK44ES... Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1	Deckeldichtung Minderer	1
45	GK45ES... Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1	Deckeldichtung Eintrag	1
49	GK49RB... Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1	Flanschdichtung Eintrag	1

Nur STON-Serie

Es kann sowohl für die STON- als auch für die ROBUS-Serie verwendet werden

Es kann sowohl für die STON- als auch für die ENDURO-Serie verwendet werden

Es kann für die Serien ENDURO, ROBUS und STON verwendet werden

	STON	ROBUS	ENDURO
Nur STON-Serie	✓		
Es kann sowohl für die STON- als auch für die ROBUS-Serie verwendet werden	✓	✓	
Es kann sowohl für die STON- als auch für die ENDURO-Serie verwendet werden	✓		✓
Es kann für die Serien ENDURO, ROBUS und STON verwendet werden	✓	✓	✓

KODIFIKATION

- 1 3 Anschläge
Größenbeschreibung

ST3 = Ston 3
ST4 = Ston 4
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

160 = abtriebsflansch 71B5 KP=160
200 = abtriebsflansch 80/90B5 KP=200
250 = abtriebsflansch 100/112B5 KP=250

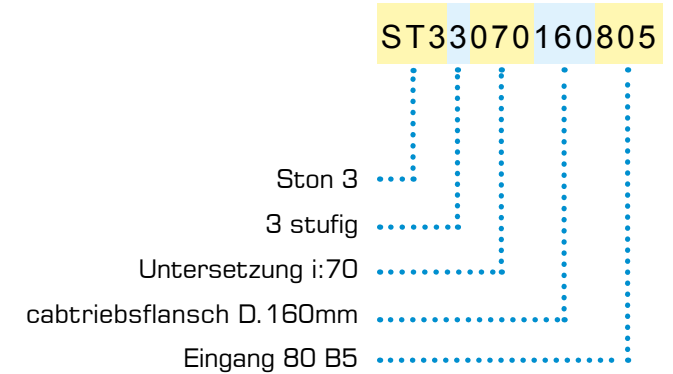
UNV = ohne Basis oder Antriebsflansch
SHR = mit Schrumpfscheibe (shrink disk)



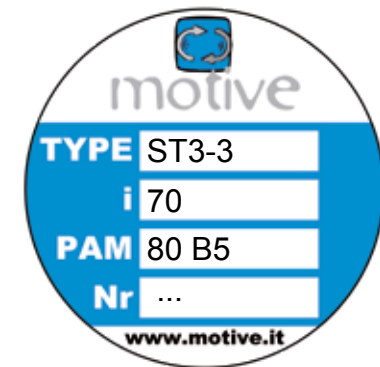
- 5 schließlich 3 Anschläge
Eingang Welle+Flansch
(genormt IEL 72-1)

805 = 80B5
905 = 90B5
125 = 100-112B5
135 = 132B5
usw.

Zum Beispiel:



Schild:



SCHMIERUNG

Jeder STON 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.

STON	Ölmenge (Liter)						ISO	temp.	Öltyp	
	B3	B6	B7	B8	V5	V6				
STON 3	1,05	1,1	1,1	0,95	1,25	1,5	VG 220	-25 +80°C	Mobil Glygoyle 30	shell tivala s220
STON 4	1,9	1,75	1,75	1,65	2,2	2,55				
STON 5	2,2	2,1	2,1	2	3	3,5				
STON 7	4,8	4,4	4,6	4,3	8	7,7				
STON 8	9,3	8,3	8,6	7,8	14,9	13,8				
STON 9	20,6	17	16,4	13,6	27,1	26,7				

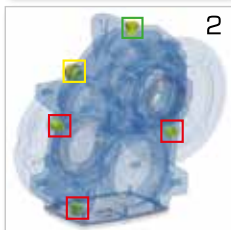
LESEN SIE DAS HANDBUCH:



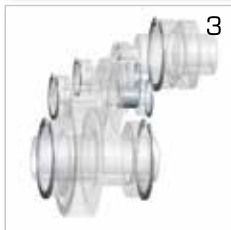
Nach vorherigem eventuellem Ölnachfüllen, kann jeder STON in beliebiger Position montiert werden, wodurch ein beachtlicher Vorteil bei der Magazinführung und der Lieferungen geboten wird, und zwar dank der 3 nachfolgenden technischen Eigenschaften.



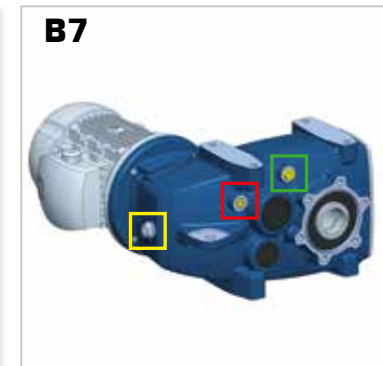
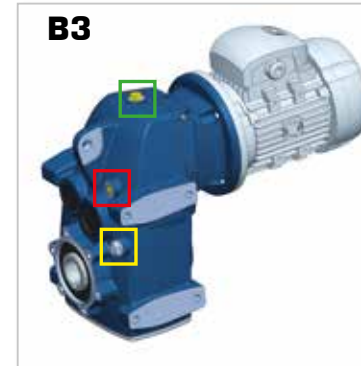
1 Abgeschirmte Lager ZZ, selbstschmierend, auf der Eingangs- und Ausgangswelle.



2 5 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, um die Axiallasten der vertikalen Montierungen zu tragen.



Ablassverschluss



Standverschluss



Einfüllverschluss

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:

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

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:

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

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 STON 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 Untersetzungsverhältnis der beiden einzelnen Untersetzungsgetrieben.

Geschwindigkeit am Ausgang n_1 [rpm]

Es handelt sich dabei um die Geschwindigkeit der Übertragungswelle des Motors kombiniert mit dem Untersetzungsgetriebe.

Geschwindigkeit am Ausgang n_2 [rpm]

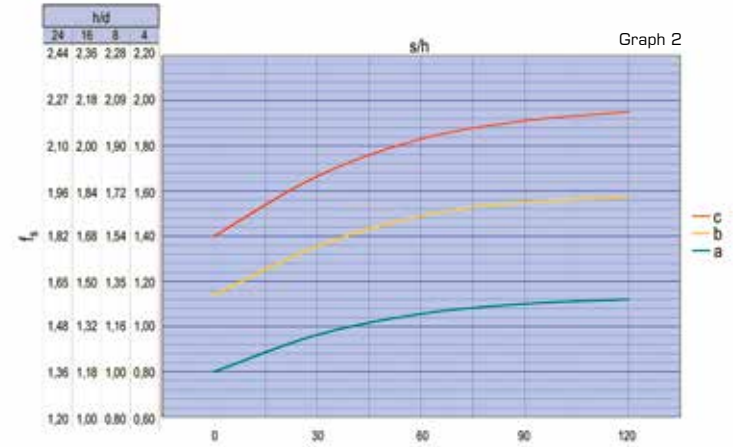
Es handelt sich dabei um die am Ausgang an der langsamen Welle verfügbare Geschwindigkeit.

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, wobeifolgende 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; Walzwerker; 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;	Geläse; Förderschnecken für leichte Materialien; Schleuderpumpen; Zahnrad-Rotationspumpen; Bandförderer für leichte Lasten; Heber; Stromerzeuger; Flaschenfüllmaschinen; Spinnmaschine; Hilfsbedingungen 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 STON 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.

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>



PMAx

(FS=1.0 ; N₁=1400RPM)

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2,5											108,88	
3			21,98						66,47			
3,5					22,60		33,07				108,88	
4	10,22		17,08		24,82		32,27		55,06		73,68	
4,5	10,22		20,15		21,40						108,88	
5	8,69		15,34		21,38		33,07		66,47		108,88	
5,5	10,12		16,40				28,07					
6	8,69		11,49		17,50				66,47		73,68	
6,5	8,38		13,58						65,30			
7	5,92		9,52		11,59		31,94				73,68	
8	4,88		8,67		13,58		26,92		48,79		73,68	
9	4,81		9,81		11,19				47,69			
10	4,63		6,89		10,36		22,83				60,02	
11							18,03		42,65		60,02	
12	4,21		7,35		8,99		15,02				49,65	
13	3,85		6,81							42,40		66,28
14					7,48		16,95		28,63		49,65	66,28
15	3,74		5,62		7,00				28,63			
16	3,09	3,42	4,43	5,48			14,44		23,89	32,09		42,35
17	2,82				5,87					30,98		45,38
18		3,34	3,91	4,91	5,86		12,94		23,89			45,38
19	3,09									25,78		
20		2,89	3,60	4,48	5,20	6,27	11,53		19,93			42,35
21	2,13				5,03		9,90		18,85	24,58		36,00
22		2,75	3,23	3,61			10,34			27,71		
23			3,14	3,77		5,45			18,85	23,13		42,35
24		2,05	2,93	3,72		5,25	8,77	10,02				
25		2,39		3,58	4,26							
26				3,28				9,13		19,01		29,01
27		1,91				4,17	7,64			19,14		
28				3,13		4,57		8,51				31,62
29										18,84		29,01
30		1,91		2,90		4,27						
31				2,82		3,63		7,77				31,62
32										15,25		
33						3,50		7,49		14,55		23,02
34		1,81		2,71		3,79		7,17		16,13		
35								6,13		14,20		25,51
36				2,55		3,58				14,37		
37												
38		1,60				3,37		6,42		14,63		25,51
39												21,67
40		1,51		2,28				6,11		12,42		
41				2,26		3,18				12,15		
42		1,24				2,79						19,39
43		1,20		2,05				5,81		12,34		20,79
44						2,62						
45		1,34						5,56		11,09		19,99

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
46				2,05		2,53						
47		1,24				2,50				11,21		
48								5,23		10,41		20,57
49		1,20		1,94		2,39						19,99
50						2,33		4,98		10,08		
51		1,20				2,60		4,88				
52						2,25				9,60		17,32
53				1,72								15,65
54		1,09				2,17		4,57		9,81		
55										9,71		14,26
56				1,71		2,12		4,52		8,95		14,11
57				1,62		2,07		4,37		8,82		17,32
58		1,07						4,35		8,74		
59												
60				1,34		1,96				8,28		14,94
61		0,86										14,26
62				1,55		1,90		4,06		8,14		14,11
63		0,98										14,14
64								3,91				
65		0,95		1,44		1,58				7,70		
66		0,80								7,64		14,94
67		0,69		1,22				3,79				
68												
69		0,67		1,19		1,74						
70		0,76		1,39		1,70		3,21		6,54		14,14
71		0,89						3,20		7,09		
72		0,86		1,30		1,43		3,51		7,13		
73		0,86				1,46		3,51				
74												12,24
75		0,62										
76								3,38				
77						1,57				6,54		10,45
78		0,80		1,17						6,57		
79				1,05								
80		0,67				1,53		3,19				
81		0,78		1,16				2,80				9,86
82						1,27		2,78		5,62		9,36
83				0,98				2,74				
84		0,65		0,98		1,24						10,45
85				0,95		1,46						9,45
86		0,62						2,97		5,98		
87				1,09								9,27
88		0,72		1,05								
89												
90		0,53		0,91		1,37		2,55		5,60		9,86
91								2,52		5,62		
92												
93		0,60										8,30
94				0,98								

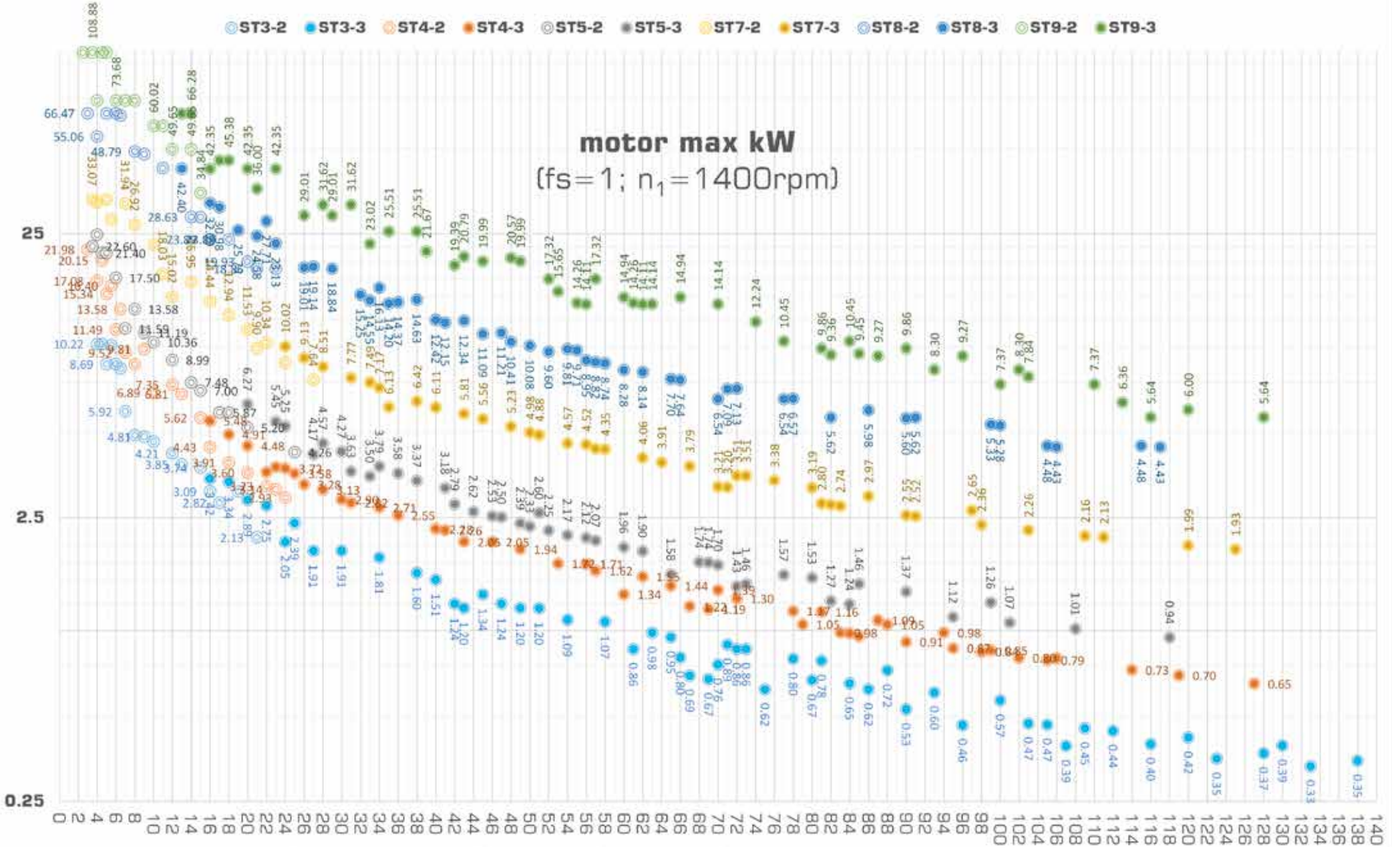
PMAX

(FS=1.0 ; N₁=1400RPM)

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
95				0,87		1,12						
96		0,46										9,27
97								2,65				
98				0,84				2,36				
99				0,85		1,26				5,33		
100		0,57								5,28		7,37
101						1,07						
102				0,80								8,30
103		0,47						2,26				7,84
104												
105		0,47		0,79						4,48		
106				0,80						4,43		
107		0,39										
108						1,01						
109		0,45						2,16				
110												7,37
111								2,13				
112		0,44										
113												6,36
114				0,73								
115										4,48		
116		0,40										5,64
117										4,43		
118						0,94						
119				0,70								
120		0,42						1,99				6,00
121												
122												
123		0,35										
124												
125								1,93				
126												
127				0,65								
128		0,37										5,64
129												
130		0,39										
131												
132												
133		0,33										
134												
135												
136												
137												
138		0,35										
139												
140												



PMAX





LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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	138	138,3	0,13	0,18	71B-8	650	1,49	4,7	249	25,1										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,38	6,6	246	24,8										
3			0,25	0,35	71B-6	910	0,99	6,6	342	34,5										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,58	10	120	12,1										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,92	10	161	16,2										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,39	10	222	22,4										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,94	10	329	33,2										
3	133	133,1	0,13	0,18	71B-8	650	1,49	4,9	239	24,2										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,38	6,8	237	23,9										
3			0,25	0,35	71B-6	910	0,99	6,8	329	33,1										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,58	10	115	11,6										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,92	10	155	15,6										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,39	11	214	21,6										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,94	11	316	31,9										
3	130	129,9	0,13	0,18	71B-8	650	1,68	5,0	233	23,5										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,56	7,0	231	23,3										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,12	7,0	321	32,3										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,92	10	112	11,3										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,17	11	151	15,3										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,57	11	208	21,0										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,06	11	309	31,1										
3	128	127,7	0,13	0,18	71B-8	650	1,58	5,1	230	23,2										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,47	7,1	227	22,9										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,06	7,1	315	31,8										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,74	11	111	11,2										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,04	11	149	15,0										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,48	11	205	20,7										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,00	11	303	30,6										
3	123	122,8	0,13	0,18	71B-8	650	1,52	5,3	221	22,3										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,40	7,4	218	22,0										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,01	7,4	303	30,6										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,62	11	106	10,7										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,95	11	143	14,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,41	11	197	19,9										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,96	11	292	29,4										
3	120	119,9	0,13	0,18	71B-8	650	1,80	5,4	216	21,8										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,67	7,6	213	21,5										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,20	7,6	296	29,9										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	11	104	10,5										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	12	139	14,1										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,68	12	192	19,4										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,13	12	285	28,7										
3	116	115,8	0,13	0,18	71B-8	650	1,71	5,6	208	21,0										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,58	7,9	206	20,8										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,14	7,9	286	28,8										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,95	12	100	10,1										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,19	12	135	13,6										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,59	12	186	18,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,08	12	275	27,8										
3	112	111,9	0,13	0,18	71B-8	650	1,90	5,8	201	20,3										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,76	8,1	199	20,1										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,26	8,1	276	27,9										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,28	12	97	9,8										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,44	12	130	13,1										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,77	13	180	18,1										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,20	13	266	26,8										

Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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]									
3	109	108,7	0,13	0,18	71B-8	650	1,94	6,0	195	19,7									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,80	8,4	193	19,5									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,29	8,4	268	27,1									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,35	12	94	9,5									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,49	13	126	12,8									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,81	13	174	17,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,22	13	258	26,1									
3	107	107,4	0,13	0,18	71B-8	650	1,68	6,1	193	19,5									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,56	8,5	191	19,3									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,12	8,5	265	26,8									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,91	13	93	9,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,16	13	125	12,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,57	13	172	17,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,06	13	255	25,7									
3	105	104,8	0,13	0,18	71B-8	650	1,99	6,2	188	19,0									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,85	8,7	186	18,8									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,33	8,7	259	26,1									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,45	13	91	9,2									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,57	13	122	12,3									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,86	13	168	17,0									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,26	13	249	25,1									
3	103	103,3	0,13	0,18	71B-8	650	2,02	6,3	186	18,7									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,87	8,8	184	18,5									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,34	8,8	255	25,7									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,49	13	89	9,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,59	13	120	12,1									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,88	14	166	16,7									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,27	14	245	24,7									
3	100	100,4	0,13	0,18	71B-8	650	2,43	6,5	180	18,2									
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,86	6,9	235	23,7									
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,25	9,1	178	18,0									
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,62	9,1	248	25,0									
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,12	9,3	359	36,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,21	13	87	8,8									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,13	14	117	11,8									
3	96	96,2	0,25	0,35	71A-4	1400	2,27	14	161	16,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,53	14	238	24,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,03	14	354	35,8									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,99	6,8	173	17,4									
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,52	7,2	225	22,7		</							

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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	90,3	0,13	0,18	71B-8	650	2,26	7,2	162	16,4										
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,73	7,6	212	21,4										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,10	10	161	16,2										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,51	10	223	22,5										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,04	10	323	32,6										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,91	15	78	7,9										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,91	15	105	10,6										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,11	16	145	14,6										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,43	16	214	21,6										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,96	16	319	32,2										
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,10	7,4	157	15,9										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,38	7,9	205	20,7										
3	0,18	0,25	71A-6	910	2,87	10	156	15,7												
3	0,25	0,35	71B-6	910	2,07	10	216	21,8												
3	0,37	0,50	80A-6	930	1,43	11	313	31,6												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	5,37	15	76	7,7												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	3,99	16	102	10,3												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,89	16	141	14,2												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	1,96	16	208	21,0												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,32	16	309	31,2												
3	0,13	0,18	71B-8	650	2,66	7,5	155	15,7												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,04	8,0	203	20,5												
3	0,18	0,25	71A-6	910	2,46	11	154	15,5												
3	0,25	0,35	71B-6	910	1,77	11	213	21,5												
3	0,37	0,50	80A-6	930	1,22	11	309	31,2												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	4,60	16	75	7,6												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	3,42	16	101	10,2												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,48	16	139	14,0												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	1,68	16	205	20,7												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,13	16	305	30,8												
3	0,13	0,18	71B-8	650	2,79	7,7	151	15,2												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,14	8,2	197	19,9												
3	0,25	0,35	80B-8	690	1,54	8,2	274	27,6												
3	0,18	0,25	71A-6	910	2,59	11	149	15,1												
3	0,25	0,35	71B-6	910	1,86	11	207	20,9												
3	0,37	0,50	80A-6	930	1,29	11	300	30,3												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	4,83	16	73	7,3												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	3,59	17	98	9,9												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,61	17	135	13,6												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	1,76	17	200	20,1												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,18	17	297	29,9												
3	0,13	0,18	71B-8	650	3,35	8,0	145	14,7												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,57	8,5	189	19,1												
3	0,25	0,35	80B-8	690	1,85	8,5	263	26,5												
3	0,18	0,25	71A-6	910	3,11	11	144	14,5												
3	0,25	0,35	71B-6	910	2,24	11	200	20,1												
3	0,37	0,50	80A-6	930	1,54	12	289	29,2												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	5,80	17	70	7,1												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	4,31	17	94	9,5												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	3,13	17	130	13,1												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	2,11	17	192	19,4												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,42	17	285	28,8												

Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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	80	79,8	0,13	0,18	71B-8	650	2,86	8,2	143	14,5										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,20	8,7	187	18,9										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,58	8,7	260	26,2										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,65	11	142	14,3										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,91	11	197	19,9										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,32	12	285	28,8										
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,96	17	69	7,0										
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,69	17	93	9,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,67	18	128	12,9										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,81	18	190	19,1										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,21	18	282	28,4										
3			0,13	0,18	71B-8	650	3,41	8,3	140	14,2										
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,61	8,8	183	18,5												
3	0,25	0,35	80B-8	690	1,88	8,8	254	25,6												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	5,90	17	68	6,8												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	4,39	18	91	9,2												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	3,18	18	125	12,6												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	2,15	18	185	18,7												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,45	18	276	27,8												
3	0,75	1	80B-4	1400	1,06	18	376	37,9												
3	0,13	0,18	63A-4	1350	4,60	18	65	6,6												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	3,42	18	88	8,9												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	2,48	19	121	12,2												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	1,68	19	179	18,1												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,13	19	267	26,9												
3	0,13	0,18	71B-8	650	3,69	8,9	132	13,3												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,83	9,4	172	17,3												
3	0,25	0,35	80B-8	690	2,04	9,4	239	24,1												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	4,75	19	85	8,6												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	3,44	19	118	11,9												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	2,33	19	174	17,6												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,56	19	259	26,1												
3	0,75	1	80B-4	1400	1,15	19	353	35,6												
3	0,13	0,18	71B-8	650	3,69	9,0	129	13,1												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,83	10	169	17,0												
3	0,25	0,35	80B-8	690	2,03	10	235	23,7												
3	0,18	0,25	63B-4	1390	4,74	19	84	8,5												
3	0,25	0,35	71A-4	1400	3,44	19	116	11,7												
3	0,37	0,5	71B-4	1400	2,32	19	171	17,3												
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,56	19	254	25,7												
3	0,75	1	80B-4	1400	1,15	19	347	35,0												
3	0,13	0,18	71B-8	650	3,82	9,2	127	12,8												
3	0,18	0,25	80A-8	690	2,93	10	166	16,7												
3	0,25	0,35	80B-8	690	2,11															

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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]									
2	10	10,0	1,1	1,5	80C-4	1400	4,21	141	72	7,2									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	4,21	141	72	7,2									
2			1,5	2	90L-4	1410	3,11	142	97	9,8									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,46	142	123	12,4									
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,13	143	142	14,3									
2			3	4	100LB-4	1420	1,57	143	193	19,5									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,17	143	257	26,0									
2			5	6,8	112MB-4	1450	0,96	146	315	31,8									
2	9	8,70	1,1	1,5	80C-4	1400	4,38	161	63	6,3									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	4,38	161	63	6,3									
2			1,5	2	90L-4	1410	3,23	162	85	8,6									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,56	163	107	10,8									
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,22	163	124	12,5									
2			3	4	100LB-4	1420	1,63	163	169	17,0									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,22	163	225	22,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,00	167	275	27,8									
2	8	7,75	1,1	1,5	80C-4	1400	4,44	181	56	5,6									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	4,44	181	56	5,6									
2			1,5	2	90L-4	1410	3,28	182	76	7,6									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,60	183	95	9,6									
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,25	183	110	11,1									
2			3	4	100LB-4	1420	1,65	183	150	15,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,24	183	200	20,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,01	187	245	24,7									
2	7	6,88	3	4	100L-2	2880	3,01	372	74	7,5									
2			4	5,5	112M-2	2890	2,27	373	98	9,9									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	1,64	372	136	13,7									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,15	206	85	8,5									
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,73	207	98	9,9									
2			3	4	100LB-4	1420	2,00	207	133	13,4									
2			4	5,5	112M-4	1420	1,50	207	178	17,9									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,23	211	217	21,9									
2	6,5	6,48	3	4	100L-2	2880	3,65	419	66	6,6									
2			4	5,5	112M-2	2890	2,75	420	87	8,8									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	1,99	419	120	12,1									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,46	218	80	8,1									
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,86	219	92	9,3									
2			3	4	100LB-4	1420	2,83	219	126	12,7									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,13	219	167	16,9									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,74	224	205	20,7									
2	6	5,66	3	4	100L-2	2880	5,17	445	62	6,2									
2			4	5,5	112M-2	2890	3,89	446	82	8,3									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,82	445	113	11,4									
2			2,2	3	100LA-4	1420	4,01	251	80	8,1									
2			3	4	100LB-4	1420	2,94	251	110	11,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,20	251	146	14,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,80	256	179	18,0									
2			3	4	100L-2	2880	5,36	509	54	5,5									
2	6	5,66	4	5,5	112M-2	2890	4,04	511	72	7,2									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,93	509	99	10,0									

Eingang **B5** IEC 72-1

ST3	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]									
2	5,5	5,31	2,2	3	100LA-4	1420	4,67	267	75	7,6									
2			3	4	100LB-4	1420	3,42	267	103	10,4									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,57	267	137	13,8									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,10	273	168	17,0									
2			3	4	100L-2	2880	6,25	542	51	5,1									
2			4	5,5	112M-2	2890	4,70	544	67	6,8									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	3,41	542	93	9,4									
2			5	5,04	2,2	3	100LA-4	1420	4,01	282	72	7,2							
2	3	4			100LB-4	1420	2,94	282	98	9,8									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,20	282	130	13,1									
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,80	288	159	16,1									
2	3	4			100L-2	2880	5,36	572	48	4,9									
2	4	5,5			112M-2	2890	4,04	574	64	6,5									
2	5,5	7,5			112MB-2	2880	2,93	572	88	8,9									
2	4,5	4,64			2,2	3	100LA-4	1420	4,71	306	66	6,6							
2			3	4	100LB-4	1420	3,46	306	90	9,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,59	306	120	12,1									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,12	313	147	14,8									
2			3	4	100L-2	2880	6,31	621	44	4,5									
2			4	5,5	112M-2	2890	4,75	623	59	5,9									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	3,44	621	81	8,2									
2			4	4,13	2,2	3	100LA-4	1420	4,71	344	59	5,9							
2	3	4			100LB-4	1420	3,46	344	80	8,1									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,59	344	107	10,8									
2	5	6,8			112MB-4	1450	2,12	351	131	13,2									
2	3	4			100L-2	2880	6,31	697	39	4,0									
2	4	5,5			112M-2	2890	4,75	700	52	5,3									
2	5,5	7,5			112MB-2	2880	3,44	697	72	7,3									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST4	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	67	66,9	0,18	0,25	80A-8	690	4,00	10	157	15,8										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,88	10	218	22,0										
3			0,37	0,50	90S-8	670	1,89	10	332	33,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,87	21	107	10,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,29	21	159	16,0										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,21	21	236	23,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,62	21	322	32,5										
3			1,1	2	90S-4	1400	1,11	21	472	47,7										
3	65	64,7	0,18	0,25	80A-8	690	4,72	11	152	15,3										
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,40	11	211	21,3										
3			0,37	0,50	90S-8	670	2,23	10	321	32,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,75	22	104	10,5										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,88	22	154	15,5										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,61	22	229	23,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,92	22	312	31,4										
3			1,1	2	90S-4	1400	1,31	22	457	46,1										
3	62	61,9	0,25	0,35	71A-4	1400	6,19	23	99	10,0										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,18	23	147	14,8										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,81	23	219	22,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,06	23	298	30,1										
3	60	59,9	1,1	2	90S-4	1400	1,41	23	437	44,1										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,36	23	96	9,7										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,62	23	142	14,4										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,44	23	212	21,3										
3	57	56,9	0,75	1	80B-4	1400	1,79	23	288	29,1										
3			1,1	2	90S-4	1400	1,22	23	423	42,7										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	6,49	25	91	9,2										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,39	25	135	13,6										
3	56	55,5	0,55	0,75	80A-4	1400	2,95	25	201	20,3										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,16	25	274	27,6										
3			1,1	2	90S-4	1400	1,48	25	402	40,5										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	6,86	25	89	9,0										
3	53	53,5	0,37	0,5	71B-4	1400	4,63	25	132	13,3										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,12	25	196	19,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,29	25	267	27,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,56	25	392	39,6										
3	49	48,8	1,5	2	90L-4	1410	1,15	26	511	51,6										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	5,23	29	116	11,7										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,52	29	172	17,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,58	29	235	23,7										
3	46	45,9	1,1	1,5	90S-4	1400	1,76	29	345	34,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,30	29	467	47,1										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	5,54	31	109	11,0										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,73	31	162	16,3										
3	43	43,0	0,75	1	80B-4	1400	2,74	31	221	22,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,87	31	324	32,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,38	31	439	44,3										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	5,55	33	102	10,3										
3	43	43,0	0,55	0,75	80A-4	1400	3,73	33	152	15,3										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,74	33	207	20,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,87	33	304	30,6										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,38	33	411	41,5										

Eingang **B5** IEC 72-1

ST4	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]									
3	41	41,4	0,37	0,5	71B-4	1400	6,10	34	98	9,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,10	34	146	14,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,01	34	200	20,1									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,05	34	293	29,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,52	34	396	40,0									
3			1,9	3	90LB-4	1415	1,20	34	500	50,5									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,04	34	577	58,2									
3			40	39,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,14	35	140	14,1							
3	0,75	1			80B-4	1400	3,04	35	191	19,3									
3	1,1	1,5			90S-4	1400	2,07	35	280	28,3									
3	1,5	2			90L-4	1410	1,53	36	380	38,3									
3	36	36,4	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,21	36	479	48,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,05	36	553	55,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,63	38	129	13,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,40	38	175	17,7									
3	34	34,1	1,1	1,5	90S-4	1400	2,32	38	257	25,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,71	39	348	35,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,36	39	439	44,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,18	39	507	51,2									
3	31	30,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,94	41	120	12,1									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,62	41	164	16,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,47	41	241	24,3									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,82	41	326	32,8									
3	30	29,6	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,44	42	411	41,5									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,25	42	474	47,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	5,12	46	109	11,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,76	46	148	14,9									
3	28	28,4	1,1	1,5	90S-4	1400	2,56	46	217	21,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,89	46	294	29,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,50	46	371	37,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,30	46	428	43,2									
3	26	26,0	0,55	0,75	80A-4	1400	5,27	47	104	10,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,86	47	142	14,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,63	47	209	21,1									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,95	48	283	28,5									
3	26	26,0	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,54	48	357	36,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	48	412	41,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	5,69	49	100	10,1									
3			0,75	1	80B-4	1400	4,17	49	137	13,8									
3	26	26,0	1,1	1,5	90S-4	1400	2,85	49	200	20,2									
3			1,5	2	90L-4	1410	2,10	50	271	27,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,67	50	343	34,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,44	50	395	39,9									
3	26	26,0	3	4	100LB-4	1420	1,06	50	539	54,4									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST4	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	25	25,4	0,55	0,75	80A-4	1400	6,50	55	90	9,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,77	55	122	12,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,25	55	180	18,1										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,40	55	243	24,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,90	56	307	31,0										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,65	56	354	35,7										
3	3	4	100LB-4	1420	1,21	56	483	48,7												
3	24	24,3	0,75	1	80B-4	1400	4,96	58	117	11,8										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,38	58	172	17,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,50	58	233	23,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,98	58	294	29,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,72	58	339	34,2										
3			3	4	100LB-4	1420	1,26	58	462	46,6										
3	23	23,4	0,75	1,00	80B-4	1400	5,02	60	112	11,3										
3			1,10	2	90S-4	1400	3,42	60	165	16,6										
3			1,5	2,0	90L-4	1410	2,53	60	223	22,5										
3			1,90	3	90LB-4	1415	2,00	61	282	28,4										
3			2,2	3,0	100LA-4	1420	1,74	61	325	32,8										
3			3,0	4	100LB-4	1420	1,27	61	443	44,7										
3	22	21,6	0,8	1,0	80B-4	1400	4,82	65	104	10,5										
3			1,1	2	90S-4	1400	3,29	65	153	15,4										
3			2	2	90L-4	1410	2,43	65	207	20,9										
3			1,90	2,60	90LB-4	1415	1,92	65	261	26,3										
3			2,20	3	100LA-4	1420	1,67	66	301	30,4										
3			3,0	4,0	100LB-4	1420	1,22	66	411	41,4										
3	20	20,0	1,10	2	90S-4	1400	4,07	70	141	14,3										
3			1,5	2,0	90L-4	1410	3,01	70	192	19,3										
3			1,9	3	90LB-4	1415	2,38	71	242	24,4										
3			2,2	3,0	100LA-4	1420	2,06	71	279	28,1										
3			3,0	4	100LB-4	1420	1,51	71	380	38,4										
3			18	18,2	1	2	90S-4	1400	4,46	77	128	13,0								
3	1,50	2,00			90L-4	1410	3,30	78	174	17,5										
3	1,90	3			90LB-4	1415	2,61	78	219	22,1										
3	2,2	3,0			100LA-4	1420	2,26	78	253	25,5										
3	3,0	4,0			100LB-4	1420	1,66	78	345	34,8										
3	4,0	6			112M-4	1420	1,24	78	460	46,4										
3	16	16,2	1,1	1,5	90S-4	1400	4,98	86	114	11,5										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,68	87	155	15,6										
3			2	3	90LB-4	1415	2,91	87	195	19,7										
3			2,20	3	100LA-4	1420	2,52	88	225	22,7										
3			3,0	4,0	100LB-4	1420	1,85	88	307	31,0										
3			4,0	6	112M-4	1420	1,39	88	410	41,4										
3	24	24,4	0,6	0,8	80A-4	1400	5,33	57	88	8,9										
2			0,8	1	80B-4	1400	3,91	57	120	12,1										
2			1,1	2	80C-4	1400	3,11	21	470	47,4										
2			0,6	1	80A-4	1400	5,71	62	82	8,3										
2			1	1	80B-4	1400	4,19	62	112	11,3										
2			1	1,5	80C-4	1400	3,11	21	470	47,4										
2	22	21,9	0,55	1	80A-4	1400	5,87	64	79	7,9										
2			0,8	1,0	80B-4	1400	4,30	64	107	10,8										
2			1,1	2	80C-4	1400	3,11	21	470	47,4										
2			0,8	1,0	80B-4	1400	4,80	69	99	10,0										
2			1,1	2	90S-4	1400	3,27	69	146	14,7										
2			2	2	90L-4	1410	2,42	70	198	19,9										
2	20	20,3	2	2,6	90LB-4	1415	1,91	70	249	25,2										

Eingang **B5** IEC 72-1

ST4	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	18	18,2	0,8	1,0	80B-4	1400	5,21	77	89	9,0											
2			1,1	2	90S-4	1400	3,55	77	131	13,2											
2			1,5	2,0	90L-4	1410	2,62	78	177	17,9											
2			1,9	3	90LB-4	1415	2,08	78	224	22,6											
2			2	3	100LA-4	1420	1,80	78	258	26,0											
2			3	4,0	100LB-4	1420	1,32	78	352	35,5											
2			4	5,5	112M-4	1420	0,99	78	469	47,3											
2			16	16,0	0,75	1	80B-4	1400	5,91	88	78	7,9									
2	1,1	1,5			90S-4	1400	4,03	88	115	11,6											
2	1,5	2			90L-4	1410	2,97	88	156	15,7											
2	1,9	2,6			90LB-4	1415	2,36	89	196	19,8											
2	2,2	3			100LA-4	1420	2,04	89	227	22,9											
2	3	4			100LB-4	1420	1,50	89	309	31,2											
2	4	5,5			112M-4	1420	1,12	89	412	41,6											
2	15	15,1			1,1	1,5	90S-4	1400	5,11	93	109	11,0									
2			1,5	2	90L-4	1410	3,78	94	147	14,8											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,99	94	186	18,7											
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,59	94	214	21,6											
2			3	4	100LB-4	1420	1,90	94	292	29,5											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,43	94	389	39,3											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,16	96	477	48,1											
2			13	13,2	1,1	1,5	90S-4	1400	6,19	106	95	9,6									
2	1,5	2			90L-4	1410	4,57	106	129	13,0											
2	1,9	2,6			90LB-4	1415	3,62	107	163	16,5											
2	2,2	3			100LA-4	1420	3,14	107	188	19,0											
2	3	4			100LB-4	1420	2,30	107	257	25,9											
2	4	5,5			112M-4	1420	1,73	107	342	34,5											
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,41	110	419	42,3											
2	12	12,5			1,5	2	90L-4	1410	4,94	113	121	12,3									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,91	114	153	15,5											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,39	114	177	17,8											
2			3	4	100LB-4	1420	2,49	114	241	24,3											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,86	114	322	32,5											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,52	116	394	39,7											
2			10	10,0	1,5	2	90L-4	1410	4,63	141	97	9,8									
2					1,9	2,6	90LB-4	1415	3,67	142	123	12,4									
2	2,2	3			100LA-4	1420	3,18	142	142	14,3											
2	3	4			100LB-4	1420	2,33	142	193	19,5											
2	4	5,5			112M-4	1420	1,75	142	258	26,0											
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,43	145	315	31,8											
2	9	9,24			2,2	3															

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST4	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]									
2	6	5,87	2,2	3	100LA-4	1420	5,30	242	83	8,4									
2			3	4	100LB-4	1420	3,89	242	114	11,5									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,91	242	152	15,3									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,38	247	186	18,7									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	3,87	491	103	10,4									
2	5,5	5,44	3	4	100LB-4	1420	5,55	261	105	10,6									
2			4	5,5	112M-4	1420	4,16	261	140	14,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,40	267	172	17,4									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	5,52	530	93	9,4									
2	5	4,72	3	4	100LB-4	1420	5,19	301	91	9,2									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,89	301	122	12,3									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,18	307	149	15,1									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	5,16	611	81	8,2									
2	4,5	4,39	4	5,5	112M-4	1420	5,11	323	114	11,5									
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,17	330	139	14,0									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	6,78	655	75	7,6									
2	4	3,88	4	5,5	112M-4	1420	4,33	366	100	10,1									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,54	374	123	12,4									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	5,75	742	67	6,7									
2	3	3,14	4	5,5	112M-4	1420	5,57	453	81	8,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,55	462	99	10,0									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,40	918	54	5,4									

Eingang **B5** IEC 72-1

ST5	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	117,9	0,13	0,18	71B-8	650	4,05	5,5	212	21,4												
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,10	5,9	277	27,9												
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,23	5,9	384	38,8												
3			0,18	0,25	71A-6	910	3,75	7,7	210	21,1												
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,70	7,7	291	29,4												
3			0,37	0,5	80A-6	930	1,86	7,9	422	42,5												
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,24	7,8	634	63,9												
3			0,25	0,35	71A-4	1400	3,78	12	189	19,1												
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,55	12	280	28,3												
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,72	12	416	42,0												
3			0,75	1	80B-4	1400	1,26	12	568	57,3												
3			108	107,8	0,13	0,18	71B-8	650	4,34	6,0	194	19,6										
3					0,18	0,25	80A-8	690	3,33	6,4	253	25,5										
3					0,25	0,35	80B-8	690	2,40	6,4	351	35,4										
3					0,18	0,25	71A-6	910	4,02	8,4	192	19,3										
3	0,25	0,35			71B-6	910	2,90	8,4	266	26,9												
3	0,37	0,5			80A-6	930	2,00	8,6	386	38,9												
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,33	8,5	580	58,5												
3	0,25	0,35			71A-4	1400	4,05	13	173	17,5												
3	0,37	0,5			71B-4	1400	2,74	13	256	25,9												
3	0,55	0,75			80A-4	1400	1,84	13	381	38,4												
3	0,75	1			80B-4	1400	1,35	13	519	52,4												
3	101	101,1			0,13	0,18	71B-8	650	4,57	6,4	182	18,3										
3					0,18	0,25	80A-8	690	3,50	6,8	237	23,9										
3					0,25	0,35	80B-8	690	2,52	6,8	329	33,2										
3					0,18	0,25	71A-6	910	4,23	9,0	180	18,1										
3			0,25	0,35	71B-6	910	3,05	9,0	250	25,2												
3			0,37	0,5	80A-6	930	2,10	9,2	361	36,5												
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,40	9,1	543	54,8												
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,26	14	162	16,4												
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,88	14	240	24,2												
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,94	14	357	36,0												
3			0,75	1	80B-4	1400	1,42	14	487	49,1												
3			99	98,7	0,13	0,18	71B-8	650	5,38	6,6	177	17,9										
3					0,18	0,25	80A-8	690	4,12	7,0	231	23,4										
3					0,25	0,35	80B-8	690	2,97	7,0	321	32,4										
3					0,18	0,25	71A-6	910	4,99	9,2	175	17,7										
3	0,25	0,35			71B-6	910	3,59	9,2	244	24,6												
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,48	9,4	353	35,6												
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,65	9,3	530	53,5												
3	0,25	0,35			71A-4	1400	5,02	14	158	16,0												
3	0,37	0,5			71B-4	1400	3,39	14	235	23,7												
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,28	14	349	35,2												
3	0,75	1			80B-4	1400	1,67	14	475	48,0												
3	95	95,3			0,13	0,18	71B-8	650	4,78	6,8	171	17,3										
3					0,18	0,25	80A-8	690	3,67	7,2	223	22,5										
3					0,25	0,35	80B-8	690	2,64	7,2	310	31,3										
3					0,18	0,25	71A-6	910	4,43	10	169	17,1										
3			0,25	0,35	71B-6	910	3,19	10	235	23,7												
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,20	10	341	34,4												
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,47	10	512	51,7												
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,46	15	153	15,4												
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,02	15	226	22,8												
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,03	15	337	34,0												
3			0,75	1	80B-4	1400	1,49	15	459	46,3												

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST5	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	90,3	0,13	0,18	71B-8	650	5,87	7,2	162	16,4											
3			0,18	0,25	80A-8	690	4,50	7,7	211	21,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,24	7,7	294	29,6											
3			0,18	0,25	71A-6	910	5,44	10	161	16,2											
3			0,25	0,35	71B-6	910	3,92	10	223	22,5											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,71	10	323	32,6											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,80	10	485	48,9											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,48	16	145	14,6											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,70	16	214	21,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,49	16	319	32,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,83	16	435	43,9											
3			85	84,6	0,18	0,25	80A-8	690	4,79	8,2	198	20,0									
3	0,25	0,35			80B-8	690	3,45	8,2	275	27,8											
3	0,37	0,5			90S-8	670	2,26	7,9	420	42,4											
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,59	8,3	598	60,3											
3	0,25	0,35			71B-6	910	4,17	11	209	21,1											
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,88	11	303	30,5											
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,92	11	455	45,9											
3	0,25	0,35			71A-4	1400	5,84	17	136	13,7											
3	0,37	0,5			71B-4	1400	3,94	17	201	20,3											
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,65	17	299	30,1											
3	0,75	1			80B-4	1400	1,95	17	407	41,1											
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,33	17	597	60,3											
3	1,5	2	90L-4	1410	0,98	17	809	81,6													
3	84	84,0	0,18	0,25	80A-8	690	4,07	8,2	197	19,9											
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,93	8,2	273	27,6											
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,92	8,0	417	42,0											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,35	8,3	593	59,8											
3			0,25	0,35	71B-6	910	3,54	11	207	20,9											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,44	11	300	30,3											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,63	11	451	45,5											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	4,95	17	135	13,6											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,34	17	199	20,1											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,25	17	296	29,9											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,65	17	404	40,8											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	17	593	59,8											
3	82	81,7	0,18	0,25	80A-8	690	4,17	8,5	191	19,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,00	8,5	266	26,8											
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,97	8,2	406	40,9											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,38	8,6	577	58,2											
3			0,25	0,35	71B-6	910	3,63	11	202	20,4											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,51	11	292	29,5											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,67	11	439	44,3											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,08	17	131	13,2											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,43	17	194	19,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,31	17	288	29,1											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,69	17	393	39,7											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,15	17	577	58,2											

Eingang **B5** IEC 72-1

ST5	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	80	79,8	0,18	0,25	80A-8	690	5,04	8,7	187	18,9											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,63	8,7	260	26,2											
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,38	8,4	396	39,9											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,67	8,8	563	56,8											
3			0,25	0,35	71B-6	910	4,38	11	197	19,9											
3			0,37	0,50	80A-6	930	3,03	12	285	28,8											
3			0,55	0,75	80B-6	920	2,01	12	429	43,3											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	6,13	18	128	12,9											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,14	18	189	19,1											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,79	18	282	28,4											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,04	18	384	38,8											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,39	18	563	56,8											
3	1,5	2	90L-4	1410	1,03	18	763	76,9													
3	77	77,4	0,18	0,25	80A-8	690	5,16	8,9	181	18,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,71	8,9	252	25,4											
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,44	8,7	384	38,7											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,71	9,1	546	55,1											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	6,28	18	124	12,5											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,24	18	184	18,5											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,85	18	273	27,6											
3			0,75	1	80B-4	1400	2,09	18	372	37,6											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,43	18	546	55,1											
3			1,5	2	90L-4	1410	1,05	18	740	74,6											
3			73	72,6	0,18	0,25	80A-8	690	4,79	10	170	17,2									
3					0,25	0,35	80B-8	690	3,45	10	237	23,9									
3	0,37	0,5			90S-8	670	2,26	9,2	360	36,4											
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,59	10	513	51,7											
3	0,25	0,35			71A-4	1400	5,83	19	117	11,8											
3	0,37	0,5			71B-4	1400	3,94	19	172	17,4											
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,65	19	256	25,9											
3	0,75	1			80B-4	1400	1,94	19	350	35,3											
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,33	19	513	51,7											
3	1,5	2			90L-4	1410	0,98	19	694	70,0											
3	72	72,0			0,18	0,25	80A-8	690	4,70	10	169	17,0									
3					0,25	0,35	80B-8	690	3,38	10	234	23,6									
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,22	9,3	357	36,0											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,56	10	508	51,3											
3			0,25	0,35	71A-4	1400	5,72	19	115	11,7											
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,86	19	171	17,2											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,60	19	254	25,6											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,91	19	346	35,0											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,30	19	508	51,3											
3			1,5	2	90L-4	1410	0,96	20	688	69,4											
3			70	70,3	0,18	0,25	80A-8	690	5,59	10	165	16,6									
3					0,25	0,35	80B-8	690	4,02	10	229	23,1									

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST7	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]									
3	50	50,1	1,1	1,5	90S-4	1400	4,53	28	354	35,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,35	28	479	48,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,65	28	605	61,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,30	28	698	70,4									
3			3	4	100LB-4	1420	1,68	28	952	96,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,26	28	1269	128,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,03	29	1553	156,7									
3	48	47,6	1,1	1,5	90S-4	1400	4,76	29	336	33,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,51	30	455	45,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,78	30	574	57,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,41	30	662	66,8									
3			3	4	100LB-4	1420	1,77	30	903	91,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,33	30	1204	121,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,08	30	1474	148,8									
3	45	44,6	1,1	1,5	90S-4	1400	5,06	31	315	31,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,73	32	427	43,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,96	32	538	54,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,56	32	621	62,7									
3			3	4	100LB-4	1420	1,88	32	847	85,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,41	32	1130	114,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,15	33	1383	139,5									
3	43	42,6	1,1	1,5	90S-4	1400	5,28	33	301	30,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,90	33	408	41,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,09	33	514	51,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,68	33	593	59,9									
3			3	4	100LB-4	1420	1,96	33	809	81,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,47	33	1079	108,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,20	34	1321	133,3									
3	40	40,1	1,1	1,5	90S-4	1400	5,58	33	301	30,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,90	33	408	41,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,09	33	514	51,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,82	35	558	56,3									
3			3	4	100LB-4	1420	2,07	35	761	76,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,55	35	1014	102,3									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,27	36	1241	125,3									
3	38	38,3	1,1	1,5	90S-4	1400	5,82	33	301	30,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	4,31	37	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,42	37	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,96	37	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,17	37	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,63	37	970	97,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,33	38	1188	119,8									
3	35	35,4	1,1	1,5	90S-4	1400	6,12	33	301	30,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	4,42	40	339	34,2									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,26	40	427	43,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,83	40	493	49,7									
3			3	4	100LB-4	1420	2,07	40	672	67,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,55	40	896	90,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,27	41	1097	110,7									
3	34	34,1	1,1	1,5	90S-4	1400	6,42	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	4,82	41	412	41,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,82	41	475	47,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,31	42	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,43	42	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,82	42	863	87,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,49	43	1057	106,6									
3	33	32,6	1,1	1,5	90S-4	1400	6,72	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	5,02	45	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,92	45	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,41	45	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,53	45	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,90	45	825	83,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,55	45	1010	101,9									
3	31	31,3	1,1	1,5	90S-4	1400	7,02	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	5,22	45	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,13	45	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,58	45	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,63	45	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,97	45	825	83,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,61	46	972	98,0									
3	28	28,3	1,1	1,5	90S-4	1400	7,32	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	5,52	45	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,43	45	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,88	45	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,93	45	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,16	45	825	83,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,76	46	972	98,0									
3	26	26,5	1,1	1,5	90S-4	1400	7,62	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	5,82	45	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,73	45	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,18	45	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	3,23	45	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,46	45	825	83,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,06	46	972	98,0									
3	24	24,0	1,1	1,5	90S-4	1400	7,92	41	326	32,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	6,12	45	366	37,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	5,03	45	462	46,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,48	45	534	53,8									
3			3	4	100LB-4	1420	3,53	45	728	73,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,76	45	825	83,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,36	46	972	98,0									
2	27	27,3	1,1	1,5	90S-4	1400	8,22	41	326	32,9									
2			1,5	2	90L-4	1410	6,42	45	366	37,0									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	5,33	45	462	46,7									
2			2,2	3	100LA-4	1420	4,78	45	534	53,8									
2			3	4	100LB-4	1420	3,83	45	728	73,4									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,06	45	825	83,2									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,66	46	972	98,0									
2	24	24,2	1,1	1,5	90S-4	1400	8,52	41	326	32,9									
2			1,5	2	90L-4	1410	6,72	45	366	37,0									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	5,63	45	462	46,7									
2			2,2	3	100LA-4	1420													

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST7	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	22	22,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,77	63	319	32,2										
2			3	4	100LB-4	1420	3,50	63	435	43,9										
2			4	5,5	112M-4	1420	2,62	63	580	58,5										
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,14	65	710	71,6										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,95	65	781	78,8										
2			7,5	10	132M-4	1450	1,43	65	1065	107,5										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,16	65	1307	131,8										
2			2	21	21,4	2,2	3	100LA-4	1420	4,57	66	304	30,7							
2	3	4	100LB-4			1420	3,35	66	415	41,8										
2	4	5,5	112M-4			1420	2,51	66	553	55,8										
2	5	6,8	112MB-4			1450	2,05	68	677	68,3										
2	5,5	7,5	132S-4			1450	1,86	68	744	75,1										
2	7,5	10	132M-4			1450	1,37	68	1015	102,4										
2	9,2	12,5	132MB-4			1450	1,11	68	1245	125,6										
2	2	20	19,9			3	4	100LB-4	1420	3,90	71	385	38,9							
2	4			5,5	112M-4	1420	2,92	71	514	51,8										
2	5			6,8	112MB-4	1450	2,39	73	629	63,5										
2	5,5			7,5	132S-4	1450	2,17	73	692	69,8										
2	7,5			10	132M-4	1450	1,59	73	943	95,2										
2	9,2			12,5	132MB-4	1450	1,30	73	1157	116,7										
2	11			15	132MC-4	1460	1,09	73	1374	138,6										
2	2			18	18,0	3	4	100LB-4	1420	4,38	79	348	35,1							
2	4	5,5	112M-4			1420	3,28	79	464	46,8										
2	5	6,8	112MB-4			1450	2,68	81	568	57,3										
2	5,5	7,5	132S-4			1450	2,44	81	625	63,1										
2	7,5	10	132M-4			1450	1,79	81	853	86,0										
2	9,2	12,5	132MB-4			1450	1,46	81	1046	105,5										
2	11	15	132MC-4			1460	1,23	81	1242	125,3										
2	2	16	16,0			3	4	100LB-4	1420	4,88	89	310	31,3							
2	4			5,5	112M-4	1420	3,66	89	414	41,7										
2	5			6,8	112MB-4	1450	2,99	91	506	51,1										
2	5,5			7,5	132S-4	1450	2,72	91	557	56,2										
2	7,5			10	132M-4	1450	1,99	91	760	76,6										
2	9,2			12,5	132MB-4	1450	1,63	91	932	94,0										
2	11			15	132MC-4	1460	1,37	91	1106	111,6										
2	2			14	13,6	3	4	100LB-4	1420	5,73	104	264	26,6							
2	4	5,5	112M-4			1420	4,30	104	352	35,5										
2	5	6,8	112MB-4			1450	3,51	107	431	43,4										
2	5,5	7,5	132S-4			1450	3,19	107	474	47,8										
2	7,5	10	132M-4			1450	2,34	107	646	65,2										
2	9,2	12,5	132MB-4			1450	1,91	107	792	79,9										
2	11	15	132MC-4			1460	1,61	107	941	94,9										
2	2	12	12,2			3	4	100LB-4	1420	5,08	117	236	23,8							
2	4			5,5	112M-4	1420	3,81	117	315	31,8										
2	5			6,8	112MB-4	1450	3,11	119	385	38,9										
2	5,5			7,5	132S-4	1450	2,83	119	424	42,8										
2	7,5			10	132M-4	1450	2,07	119	578	58,3										
2	9,2			12,5	132MB-4	1450	1,69	119	709	71,5										
2	11			15	132MC-4	1460	1,42	120	842	85,0										
2	2			11	11,3	4	5,5	112M-4	1420	4,57	126	292	29,5							
2	5	6,8	112MB-4			1450	3,74	128	358	36,1										
2	5,5	7,5	132S-4			1450	3,40	128	393	39,7										
2	7,5	10	132M-4			1450	2,49	128	536	54,1										
2	9,2	12,5	132MB-4			1450	2,03	128	658	66,4										
2	11	15	132MC-4			1460	1,71	129	781	78,8										

Eingang **B5** IEC 72-1

ST7	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	10	10,0	5	6,8	112MB-4	1450	4,73	145	317	32,0										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	4,30	145	348	35,2										
2			7,5	10	132M-4	1450	3,15	145	475	47,9										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,57	145	583	58,8										
2			11	15	132MC-4	1460	2,16	146	692	69,8										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	5,07	172	294	29,7										
2			7,5	10	132M-4	1450	3,72	172	401	40,4										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,03	172	492	49,6										
2	11	15	132MC-4	1460	2,55	173	584	58,9												
2	7	7,08	5,5	7,5	132S-4	1450	6,01	205	246	24,9										
2			7,5	10	132M-4	1450	4,41	205	336	33,9										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,60	205	412	41,6										
2			11	15	132MC-4	1460	3,03	206	489	49,4										
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	6,47	410	206	20,8										
2			11	15	132MB-2	2900	5,41	410	246	24,9										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	5,28	253	199	20,1										
2			7,5	10	132M-4	1450	3,88	253	272	27,4										
2	5,5	5,73	9,2	12,5	132MB-4	1450	3,16	253	333	33,6										
2			11	15	132MC-4	1460	2,66	255	396	39,9										
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	5,69	506	167	16,8										
2			11	15	132MB-2	2900	4,76	506	199	20,1										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	6,23	302	167	16,9										
2			7,5	10	132M-4	1450	4,57	302	228	23,0										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,72	302	279	28,2										
2			11	15	132MC-4	1460	3,13	304	332	33,5										
2	4	4,27	9,2	12,5	132MA-2	2900	6,70	604	140	14,1										
2			11	15	132MB-2	2900	5,60	604	167	16,9										
2			5,5	7,5	132S-4	1450	5,28	340	148	15,0										
2			7,5	10	132M-4	1450	3,88	340	202	20,4										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,16	340	248	25,0										
2			11	15	132MC-4	1460	2,66	342	295	29,7										
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	5,69	680	124	12,5										
2			11	15	132MB-2	2900	4,76	680	148	15,0										
2	3,5	3,57	5,5	7,5	132S-4	1450	6,23	406	124	12,5										
2			7,5	10	132M-4	1450	4,57	406	170	17,1										
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,72	406	208	21,0										
2			11	15	132MC-4	1460	3,13	408	247	24,9										
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	6,70	811	104	10,5										
2			11	15	132MB-2	2900	5,60	811	124	12,5										

LEISTUNG



Eingang **B5** IEC 72-1

ST8	Unters. Verhältnis i:		Eingangleistung				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	65	65,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,21	11	915	92,4												
3			1,5	2	112M-8	710	3,13	11	1235	124,6												
3			2,2	3	132S-8	710	2,13	11	1811	182,7												
3			3,0	4	132M-8	720	1,58	11	2434	245,5												
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,10	22	784	79,1												
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,55	22	905	91,4												
3			3	4	100LB-4	1420	2,60	22	1235	124,6												
3			4	5,5	112M-4	1420	1,95	22	1646	166,1												
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,60	22	2014	203,2												
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,45	22	2216	223,6												
3			7,5	10	132M-4	1450	1,06	22	3022	304,9												
3			62	62,1	1,1	1,5	100LB-8	702	4,45	11	875	88,3										
3	1,5	2			112M-8	710	3,30	11	1180	119,0												
3	2,2	3			132S-8	710	2,25	11	1730	174,5												
3	3,0	4			132M-8	720	1,67	12	2327	234,7												
3	1,9	2,6			90LB-4	1415	4,33	23	750	75,7												
3	2,2	3			100LA-4	1420	3,75	23	865	87,3												
3	3	4			100LB-4	1420	2,75	23	1180	119,1												
3	4	5,5			112M-4	1420	2,06	23	1573	158,8												
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,69	23	1926	194,3												
3	5,5	7,5			132S-4	1450	1,53	23	2118	213,7												
3	7,5	10			132M-4	1450	1,12	23	2888	291,4												
3	60	60,4			1,1	1,5	100LB-8	702	4,53	12	850	85,8										
3			1,5	2	112M-8	710	3,36	12	1146	115,7												
3			2,2	3	132S-8	710	2,29	12	1682	169,7												
3			3,0	4	132M-8	720	1,70	12	2260	228,0												
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,40	23	729	73,5												
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,82	24	841	84,8												
3			3	4	100LB-4	1420	2,80	24	1146	115,7												
3			4	5,5	112M-4	1420	2,10	24	1529	154,2												
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,71	24	1871	188,8												
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,56	24	2058	207,6												
3			7,5	10	132M-4	1450	1,14	24	2807	283,2												
3			58	57,6	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,65	25	696	70,2										
3	2,2	3			100LA-4	1420	4,03	25	803	81,0												
3	3	4			100LB-4	1420	2,95	25	1094	110,4												
3	4	5,5			112M-4	1420	2,22	25	1459	147,2												
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,81	25	1786	180,2												
3	5,5	7,5			132S-4	1450	1,65	25	1965	198,2												
3	7,5	10			132M-4	1450	1,21	25	2679	270,3												
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	0,98	25	3287	331,6												
3	57	57,0			2,2	3	100LA-4	1420	4,07	25	794	80,2										
3					3	4	100LB-4	1420	2,98	25	1083	109,3										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,24	25	1444	145,7										
3					5	6,8	112MB-4	1450	1,83	25	1768	178,4										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,66	25	1945	196,2												
3			7,5	10	132M-4	1450	1,22	25	2652	267,6												
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	0,99	25	3253	328,2												
3			56	56,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,13	25	782	78,9										
3					3	4	100LB-4	1420	3,03	25	1067	107,6										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,27	25	1422	143,5										
3					5	6,8	112MB-4	1450	1,85	26	1741	175,7										
3					5,5	7,5	132S-4	1450	1,69	26	1915	193,2										
3	7,5	10			132M-4	1450	1,24	26	2612	263,5												
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,01	26	3204	323,3												

Eingang **B5** IEC 72-1

ST8	Unters. Verhältnis i:		Eingangleistung				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	55	54,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,48	26	764	77,1												
3			3	4	100LB-4	1420	3,28	26	1042	105,2												
3			4	5,5	112M-4	1420	2,46	26	1390	140,2												
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,01	26	1702	171,7												
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,83	26	1872	188,9												
3			7,5	10	132M-4	1450	1,34	26	2553	257,5												
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,09	26	3131	315,9												
3			54	54,3	2,2	3	100LA-4	1420	4,52	26	756	76,3										
3					3	4	100LB-4	1420	3,32	26	1032	104,1										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,49	26	1375	138,8										
3					5	6,8	112MB-4	1450	2,03	27	1684	169,9										
3					5,5	7,5	132S-4	1450	1,85	27	1852	186,9										
3	7,5	10			132M-4	1450	1,35	27	2526	254,8												
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,10	27	3098	312,6												
3	52	51,9			2,2	3	100LA-4	1420	4,43	27	722	72,9										
3					3	4	100LB-4	1420	3,25	27	985	99,4										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,44	27	1313	132,5										
3					5	6,8	112MB-4	1450	1,99	28	1607	162,2										
3					5,5	7,5	132S-4	1450	1,81	28	1768	178,4										
3			7,5	10	132M-4	1450	1,33	28	2411	243,3												
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	28	2958	298,4												
3			50	49,6	2,2	3	100LA-4	1420	4,65	29	690	69,6										
3					3	4	100LB-4	1420	3,41	29	941	95,0										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,56	29	1255	126,6										
3					5	6,8	112MB-4	1450	2,09	29	1536	155,0										
3					5,5	7,5	132S-4	1450	1,90	29	1690	170,5										
3	7,5	10			132M-4	1450	1,39	29	2305	232,5												
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,13	29	2827	285,2												
3	11	15			132MC-4	1460	0,96	29	3357	338,7												
3	48	47,9			2,2	3	100LA-4	1420	4,80	30	667	67,3										
3					3	4	100LB-4	1420	3,52	30	909	91,8										
3					4	5,5	112M-4	1420	2,64	30	1213	122,3										
3					5	6,8	112MB-4	1450	2,16	30	1485	149,8										
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,96	30	1633	164,8												
3			7,5	10	132M-4	1450	1,44	30	2227	224,7												
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,17	30	2732	275,6												
3			11	15	132MC-4	1460	0,99	30	3244	327,3												
3			47	47,2	2,2	3	100LA-4	1420	5,17	30	657	66,3										
3					3	4	100LB-4	1420	3,79	30	896	90,4										
3					4	5,5	112M-4															



BACKLASH MAX [DEG]

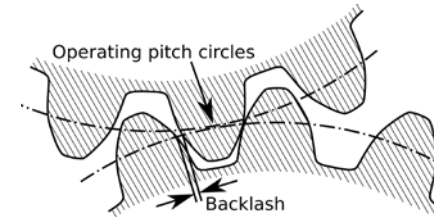
i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2,5											0,26	
3			2,47						0,37			
3,5					1,01		0,59				0,23	
4	1,64		1,07		1,01		0,58		0,37		0,28	
4,5	1,68		2,18		1,05						0,23	
5	1,68		1,00		1,01		0,55		0,34		0,23	
5,5	3,74		1,18				0,55					
6	1,71		1,18		1,05				0,35		0,25	
6,5	3,77		1,13						0,36			
7	1,92		1,14		0,93		0,55				0,24	
8	1,95		1,17		0,95		0,55		0,35		0,24	
9	1,27		1,15		1,00				0,37			
10	1,83		1,15		0,95		0,54				0,25	
11							0,59		0,38		0,25	
12	1,87		1,20		0,97		0,61				0,26	
13	1,88		1,21						0,22		0,16	
14					1,01		0,56		0,37		0,26	0,15
15	3,92		1,24		1,02				0,38			
16	1,96	0,43	1,24	0,46			0,58		0,38	0,20	0,18	
17	1,91				1,05				0,21		0,15	
18		0,42	1,26	0,33	1,06		0,59		0,39		0,14	
19	3,99								0,19			
20		0,40	1,28	0,33	1,08	0,33	0,59		0,42		0,16	
21	3,96				1,68		0,62		0,42	0,19	0,14	
22		0,42	1,27	0,31			0,63			0,21		
23			1,83	0,32		0,33			0,43	0,19	0,15	
24		0,82	1,29	0,32		0,32	0,65	0,20				
25		0,40		0,33	1,61							
26				0,35				0,19		0,19	0,15	
27		0,45				0,29	0,67			0,20		
28				0,31		0,32		0,19			0,16	
29									0,21		0,14	
30		0,43		0,34		0,33						
31				0,31		0,29		0,19			0,15	
32										0,18		
33						0,28		0,20		0,17	0,14	
34		0,41		0,32		0,33		0,20		0,21		
35								0,19		0,19	0,15	
36				0,32		0,32				0,20		
37												
38		0,39				0,28		0,20		0,21	0,15	
39											0,14	
40		0,41		0,31				0,19		0,17		
41				0,32		0,32				0,19		
42		0,44				0,38					0,14	
43		0,44		0,31				0,19		0,20	0,15	
44						0,31						
45		0,39						0,19		0,18	0,15	

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
46											0,32	
47											0,32	
48											0,28	
49											0,20	0,14
50											0,17	0,14
51											0,19	0,14
52											0,36	
53											0,20	
54											0,31	
55											0,19	0,15
56											0,19	0,14
57											0,31	
58											0,27	0,14
59											0,19	0,14
60											0,20	0,14
61											0,18	0,14
62											0,32	0,14
63											0,18	0,14
64											0,19	0,14
65											0,20	0,14
66											0,30	0,15
67											0,28	0,15
68											0,17	0,14
69											0,82	0,14
70											0,31	0,15
71											0,41	0,15
72											0,31	0,15
73											0,35	0,14
74											0,19	0,14
75											0,31	0,14
76											0,28	0,14
77											0,17	0,14
78											0,17	0,14
79											0,30	0,14
80											0,30	0,14
81											0,27	0,14
82											0,18	0,14
83											0,26	0,14
84											0,18	0,14
85											0,28	0,14
86											0,31	0,13
87											0,29	0,13
88											0,30	0,13
89											0,81	0,13
90											0,18	0,13
91											0,39	0,13
92											0,33	0,13
93											0,39	0,13
94											0,35	0,13

BACKLASH MAX [DEG]

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
95				0,28		0,25						
96		0,35										0,14
97								0,18				
98				0,30				0,18				
99				0,32		0,29				0,17		
100		0,80								0,17		0,14
101						0,28						
102				0,29								0,14
103		0,35						0,18				0,13
104												
105		0,34		0,28						0,17		
106				0,30						0,17		
107		0,22										
108						0,25						
109		0,34						0,18				
110												0,13
111								0,18				
112		0,35										
113												0,13
114				0,28								
115										0,17		
116		0,33										0,14
117										0,17		
118						0,27						
119				0,30								
120		0,34						0,18				0,13
121												
122												
123		0,22										
124												
125								0,18				
126												
127				0,28								
128		0,33										0,13
129												
130		0,34										
131												
132												
133		0,22										
134												
135												
136												
137												
138		0,33										
139												
140												

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:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
95				0,000841		0,001011						
96		0,000348										0,022671
97								0,002729				
98				0,000617				0,003275				
99				0,000841		0,000735				0,008643		
100		0,000254								0,008480		0,021926
101						0,000774						
102				0,000574								0,022658
103		0,000291						0,003876				0,024873
104												
105		0,000343		0,000590						0,008346		
106				0,000563						0,008191		
107		0,000339										
108						0,000860						
109		0,000330						0,002859				
110												0,022646
111								0,003448				
112		0,000270										
113												0,027266
114				0,000589								
115										0,008632		
116		0,000335										0,021903
117										0,008469		
118						0,000792						
119				0,000649								
120		0,000292						0,003034				0,024848
121												
122												
123		0,000289										
124												
125								0,002856				
126												
127				0,000589								
128		0,000296										0,022624
129												
130		0,000271										
131												
132												
133		0,000268										
134												
135												
136												
137												
138		0,000275										
139												
140												

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:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2,5											1480	
3			246						637			
3,5					358		510				1708	
4	212		251		373		531		669		1719	
4,5	213		263		398						1864	
5	202		249		392		548		745		1926	
5,5	215		259				559					
6	199		295		417				795		1957	
6,5	197		274						744			
7	201		313		451		609				2130	
8	147		315		463		616		808		2195	
9	177		247		492				726			
10	167		298		501		616				2301	
11							567		690		2367	
12	120		199		521		530				2706	
13	115		185						701			2427
14					552		593		750		2804	2526
15	481		150		551				591			
16	471	292	342	140			565		686	623		2480
17	471				555				576			2570
18		262	323	334	564		537		764			2629
19	487									657		
20		248	404	372	566	589	504		895			2632
21	498				557		638		838	605		2668
22		389	474	442			549			440		
23			488	345		585			848	338		2680
24		407	540	336		659	720	624				
25		383		326	631							
26				273					589	710		2642
27		444				680	687			832		
28				295		659		774				2632
29										793		2664
30		440		454		752						
31				481		773		745				2637
32									879			
33						775		732		1128		3202
34		521		463		758		1028		1152		
35								955		1261		3169
36				449		760				1130		
37												
38		517				783		1011		1116		3182
39												3175
40		494		427				1002		1051		
41				415		761				1212		
42		631				867						3153
43		629		617				1067		1054		3109
44						872						
45		635						1059		1172		3089

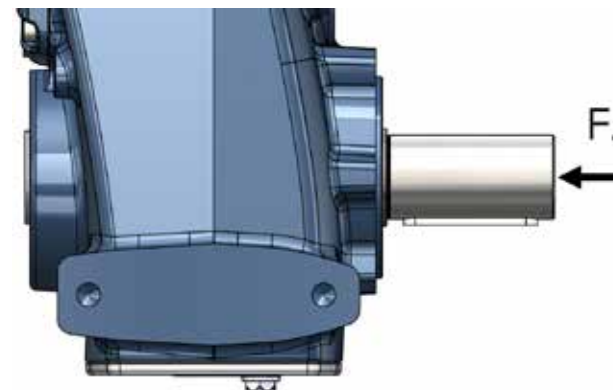
i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
46				610		895						
47		633				896				991		
48								1045	933		3090	
49		630		602		901					3072	
50						882		1032		906		
51		614				882		1215				
52						883				1336		3848
53				587								3879
54		638				908		1207		1168		
55										1162		3849
56				736		959		1205		1101		3849
57				735		962		1201		1090		3880
58		610						1198		1083		
59												
60				809		968				1534		3844
61		793										3876
62				730		948		1184		1345		3874
63		770										3834
64								1413				
65		769		726		1060				1511		
66		794								1310		3862
67		806		817				1413				
68												
69		806		816		1060						
70		793		718		1063		1337		1481		3845
71		777						1336		1477		
72		765		713		1076		1410		1265		
73		775				1047		1409				
74												4510
75		900										
76								1406				
77						1077				1676		4484
78		760		701						1673		
79				894								
80		917				1080		1401				
81		904		895				1574				4837
82						1188		1639		1831		4839
83				975				1575				
84		920		976		1194						4881
85				970		1088						4883
86		922						1642		1637		
87				895								4862
88		907		895								
89												
90		935		981		1295		1576		1811		4905
91								1647		1616		
92												
93		925										4884
94				893								

MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

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

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
95				984		1318						
96		942										4925
97								1650				
98				985				1650				
99				891		1322				1718		
100		927								1714		5300
101						1335						
102				979								5345
103		1086						1571				5349
104												
105		1088		988						2172		
106				887						2172		
107		1096										
108						1355						
109		1094						1696				
110												5386
111								1696				
112		1098										
113												5399
114				989								
115										1988		
116		1106										5926
117										1986		
118						1381						
119				989								
120		1108						1695				5983
121												
122												
123		1116										
124												
125								1693				
126												
127				987								
128		1120										6044
129												
130		1119										
131												
132												
133		1127										
134												
135												
136												
137												
138		1129										
139												
140												

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:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
2,5											1243	
3			194						478			
3,5					339		378				1362	
4	147		193		350		385		487		1386	
4,5	144		199		365						1458	
5	133		189		359		398		520		1494	
5,5	140		194				401					
6	128		198		373				531		1508	
6,5	122		201						524			
7	122		205		389		416				1602	
8	122		203		398		412		512		1635	
9	146		178		411				493			
10	169		181		411		403				1678	
11							391		453		1706	
12	159		139		416		353				1891	
13	129		128							417	1707	
14					424		367		407		1929	1760
15	278		100		418				355			
16	269	159	191	92			335	606.113	333		1711	
17	267				415				285		1755	
18		134	171	179	421		306		578		1769	
19	269									285		
20		118	352	235	416	297	274		552		1742	
21	271				606		361	549	226		1756	
22		205	431	240			345		145			
23			446	213		286			503	114	1743	
24		209	641	206	339	443	341					
25		195		198	706							
26				166			307		278		1679	
27		223			349	415			422			
28				174	663		419				1657	
29									382		1661	
30		212		261	332							
31				279	409		390				1634	
32									368			
33					409		377		637		2051	
34		270		264	394		554	608				
35							547		639		2022	
36				252	392				580			
37												
38		262			406		532		564		2018	
39											2010	
40		240		235			522		562			
41				225	386				571			
42		345			462						1984	
43		341		368			566		497		1948	
44					463							
45		344					556		521		1928	

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
46				361		477						
47		341				477				432		
48								539	450	1918		
49		337		354		478				1900		
50						462		525	425			
51		322				462		663				
52						461				639	2478	
53				341							2499	
54		337				477		652	561			
55										554	2472	
56				446		513		648	568	2470		
57				445		513		642	558	2489		
58		313						639	551			
59												
60				455		514				784	2457	
61		449									2477	
62				439		497		622	751	2475		
63		430									2441	
64								794				
65		428		435		577				750		
66		445								716	2434	
67		454		454				789				
68						573						
69		452		452		573						
70		442		428		574		783	709	2434		
71		430						782	705			
72		420		423		582		781	673			
73		426				560		779				
74											2921	
75		520										
76								772				
77						577				985	2899	
78		411		413						982		
79				548								
80		528				577		763				
81		519		548				941			3152	
82						655		940	980	3153		
83								941				
84		528		566		657					3180	
85				560		578					3181	
86		528						939	944			
87				546							3162	
88		517		546								
89												
90		536		565		726		937	945	3189		
91								936	922			
92												
93		526									3168	
94				543								

MAX. AXIALE UND RADIALE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE

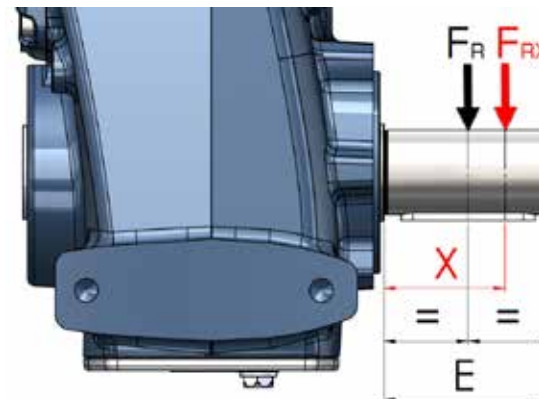
Maximale Radiallast F_R [kg] (bei Axiallast $F_A=0$), mit Standardlagern am Abtrieb

i:	ST3		ST4		ST5		ST7		ST8		ST9	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
95				564		738						
96		538										3194
97								932				
98				562				930				
99				540		738			991			
100		523							987			3466
101						747						
102				554								3495
103		642						925				3497
104												
105		643		559						1222		
106				535						1219		
107		646										
108						756						
109		645						1010				
110												3512
111								1009				
112		647										
113												3519
114				554								
115										1181		
116		651										3904
117										1178		
118						768						
119				550								
120		650						1003				3941
121												
122												
123		654										
124												
125								999				
126												
127				543								
128		655										3975
129												
130		653										
131												
132												
133		656										
134												
135												
136												
137												
138		657										
139												
140												

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 und 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

ohne Öl, in kg

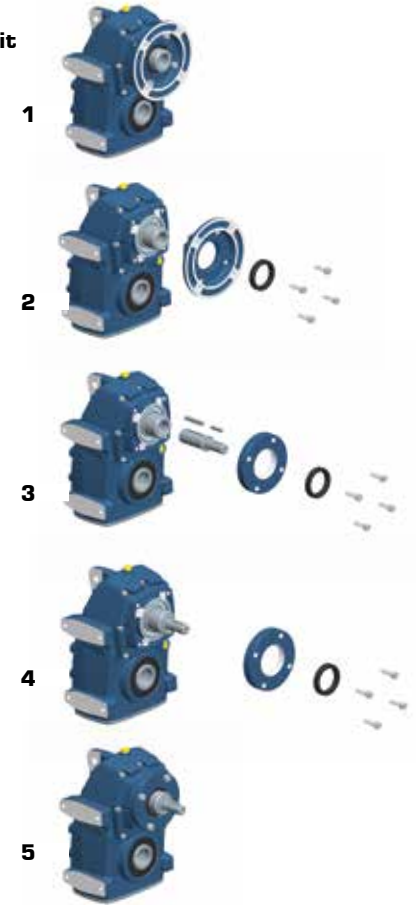
		STON-3		STON-4		STON-5		STON-7		STON-8		STON-9	
		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
63B5 71B5 80B5 90B5 100/112B5 132B5 160B5 180B5 200B5	ohne Zubehör STON	12,3	13,3	17,3	18,2	24,1	26,3						
		13,1	13,9	18,5	19,4	24,6	26,8	51,3	53,2	74,2	83,2		
		16,7	16,97	19,8	20,7	26,3	28,5	52,7	54,6	76,5	84,8	147,5	153,1
								54,6	56,4	86,5	95,8	148,1	154,1
										88,4	97,5	150,1	157,4
												150,8	160,9
Ø 160 Ø 200 Ø 250 Ø 300 Ø 350 Ø 450	Abtriebsflansch OFL	1,28		2,22		3,6		7,66		8,41		17,3	
	Schrumpfscheibe SHD	+ 0,3		+ 1,1		+ 1,44		+ 2,32		+ 3,39		+ 4,5	
Ø 25 Ø 30 Ø 35 Ø 40 Ø 50 Ø 60 Ø 70	einzelne Abtriebswelle SOS	1,05		1,63		2,4		5,1		7,74		9,97	
		1,08		1,81		2,5							
	Drehmomentstütze TA	0,5		0,5		0,5		0,78		0,78		1,1	

Diese Gewichte sind nur eine Annäherung. Das Untersetzungsverhältnis i: kann das Gewicht um +/-5% ändern. Genauere Daten finden Sie im Lieferschein

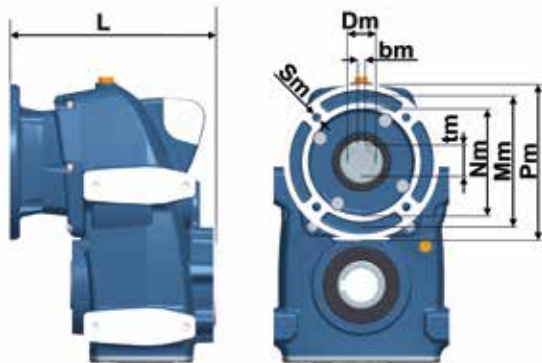
DIMENSIONEN

		typ	Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L	B	D1	f	b1	t1	M2	L MF
ST3	63	B5	95	115	140	10	11	12,8	4	177,5	40	19	M6x16	6	21,5	50	223,0
	71		110	130	160	M8	14	16,3	5	177,5							
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	178,5							
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	178,5							
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	184,5							
ST4	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	212,0	40	19	M6x16	6	21,5	50	265,0
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	221,0							
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	221,0							
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	222,0							
ST5	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	226,5	50	24	M8x25	8	27	60	289,5
	80		130	165	200	M10	19	21,8	6	235,5							
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	235,5							
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	236,5							
ST7	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	284,5	40	19	M6x16	6	21,5	50	328,5
	90		130	165	200	M10	24	27,3	8	284,5							
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	286,5	50	24	M8x25	8	27	60	338,5
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	298,5							
ST8	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	297,5	40	19	M6x16	6	21,5	50	419,5
	100/112		180	215	250	M12	28	31,3	8	301,0							
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	375,5	60	28	M10x25	8	31	70	439,5
	160		250	300	350	M16	42	45,3	12	375,5							
	180		250	300	350	M16	48	51,8	14	375,5							
ST9	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	424,7	50	24	M8x25	8	27	60	477,7
	132		230	265	300	M12	38	41,3	12	424,7							
	160		250	300	350	M16	42	45,3	12	424,7	60	28	M10x25	8	31	70	487,7
	180		250	300	350	M16	48	51,8	14	424,7							
	200		300	350	400	M16	55	59,3	16	424,7							

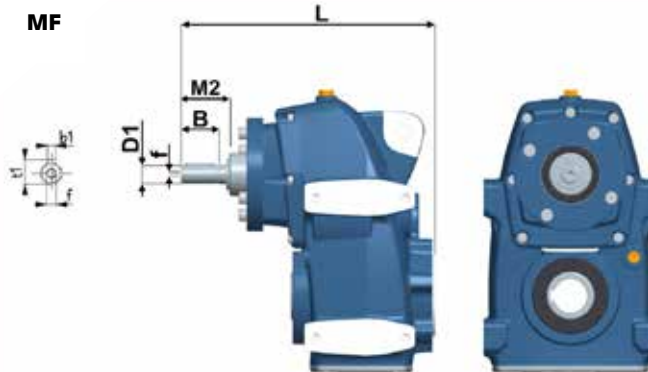
MF kit



PAM



MF

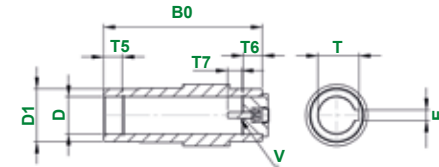
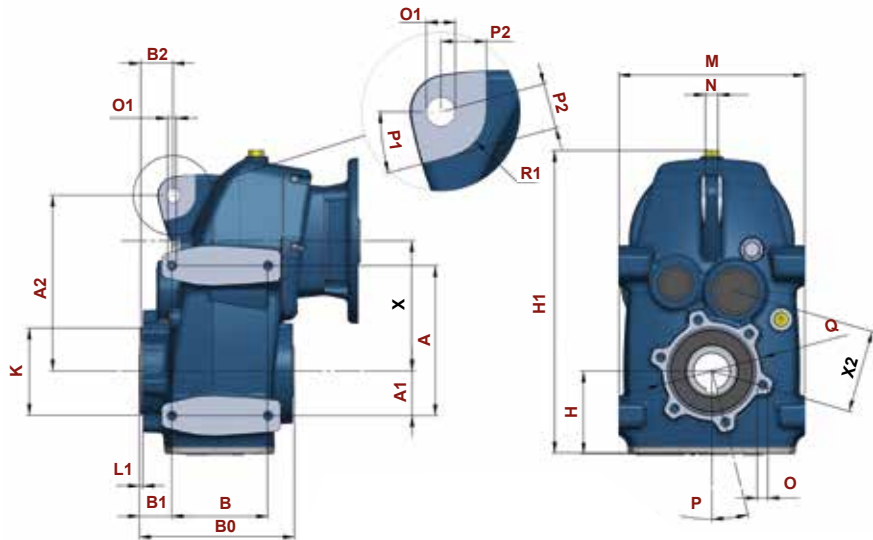


DIMENSIONEN



Flansch Ausgang

STON	OFL	KP	KM (j6)	KN	KS	KL	KA	KB	KC (0; -0,5)	PESO
3	OFL160	160	110	130	M8x30	22	26	10	3,5	1,2
4	OFL200	200	130	165	M10x30	20	28	12	3,5	1,95
5	OFL250	250	180	215	M12x40	29,5	26,5	12,5	4	3,15
7	OFL300	300	230	265	M14x50	35	41	18	4	7,66
8	OFL350	350	250	300	M16x60	45	34	18	4	8,41
9	OFL450	450	350	400	M18x70	65	47	23	5	17,33



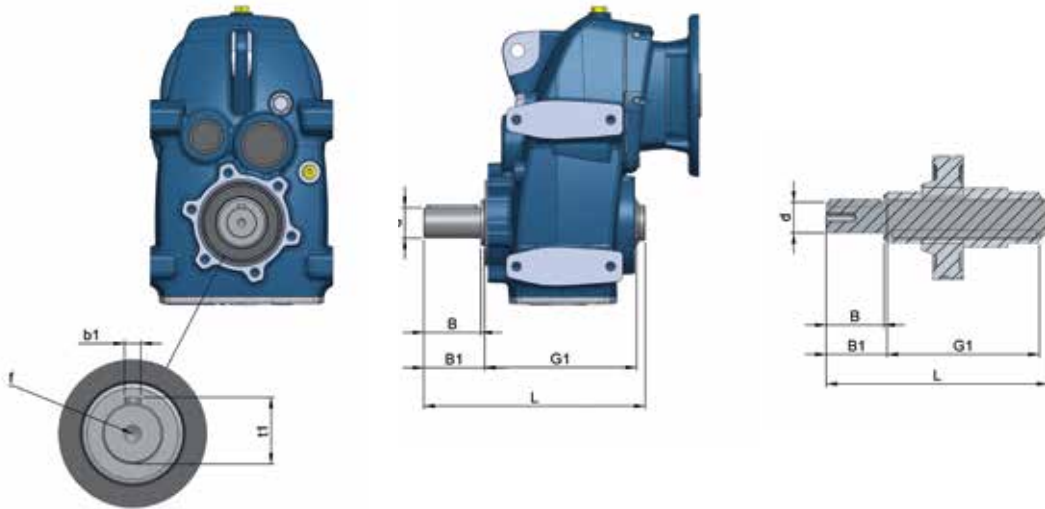
Sockel

	B2	A2	K (Øg7)	A	A1	O1	L1	B1	B	X	X2	P1	R1	P2	O1 (Ø)	M	N	H1	H	P	O	Q (Ø)
ST3	31,5	158	80	115	31	M8x15	2,5	23	77	105	66	17°	22	22	14	165	12	250,5	71,5	15°	M8x15	94
ST4	32	170	85	145	43	M10x15	3	31	93	126	80	15°	22	22	14	180	12	294,5	81	15°	M10x15	102
ST5	40,5	198	105	170	55	M12x20	3	33,5	102	137	88	15°	22	22	14	200	14	328	93,5	15°	M12x20	125
ST7	45,5	280	120	240	70	M16x26	4	35	140	178	118	25°	24	41	22	270	20	438,5	117	45°	M12x30	Ø142
ST8	87,7	348	140	310	100	M16x26	4	43	165	240	160	25°	24	42	22	330	26	546,5	153,67	45°	M16x30	Ø178
ST9	70	410	185	350	120	M20x30	4,5	47,5	205	285	194	25°	35	62	26	400	30	652,5	194,5	45°	M16x30	Ø220

Welle Ausgang Standard

D1 (Øc8)	D (ØH7)	B0 (±0,1)	T5	T6	T7	V	T (+0,2;0)	E (E9)
45	30	120	15	15	17	ISO 4762 M10x25-8.8	33,3	8
50	35	150	18	18	22	ISO 4762 M12x30-8.8	38,5	10
55	40	166	24	24	29	ISO 4762 M16x40-8.8	43,3	12
70	50	210	27	27	30	ISO 4017 M16x45	53,8	14
85	60	240	30	30	35	ISO 4017 M20x50	64,4	18
95	70	300	30	30	31,5	ISO 4017 M20x50	74,9	20

DIMENSIONEN



Langsame Welle

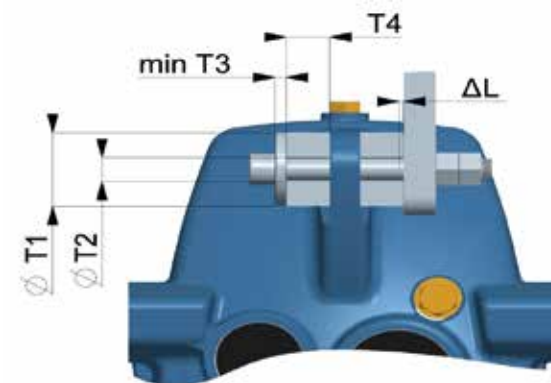
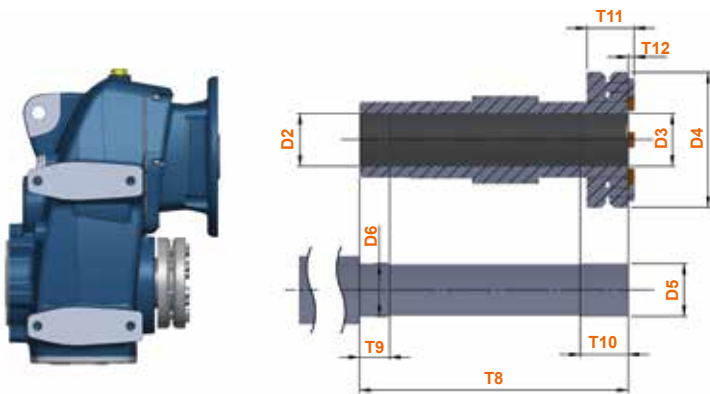
STON	d (k6)	B	B1	G1	L	f	b1	t1	PESO
3	25	50	53,5	120	186,5	M10	8	28	0,90
3	30	60	63,5	120	198,7	M10	8	33	0,93
4	30	60	63,5	150	223	M10	8	33	1,50
4	35	70	73,5	150	238,7	M12	10	38	1,54
5	35	70	73,5	166	254,5	M12	10	38	2,00
5	40	80	83,5	166	264,7	M14	12	43	2,26
7	50	100	80	210	315,5	M16x32	14	53,5	3,48
8	60m6	120	110	240	371,5	M20x40	18	64	6,10
9	70m6	140	125	300	451,5	M20x40	20	74,5	9,2

Schrumpfscheibe

STON	D2 (ØH7)	D3 (ØH7)	D4 (Ø)	D5 (Øh6)	ØD6 (h6)	T8 (±0,1)	T9	T10	T11	T12
ST3	30	30	80	30	30	148	20	31	24,2	5,3
ST4	35	35	90	35	35	179	20	32	26,1	5,3
ST5	40	40	100	40	40	195	20	26	29	5,3
ST7	50	50	138	50	50	241	30	36	37,3	5,3
ST8	65	65	155	65	65	281	40	41	44,3	5,3
ST9	75	75	170	75	75	345	50	55	49,3	5,3

Rückausleger

STON	ØT1	ØT2	T3	T4	ΔL
ST3	40	12,5	5	15	1
ST4	40	12,5	5	15	1,5
ST5	40	12,5	5	15	1,5
ST7	60	21	10	30	3,3
ST8	60	21	10	30	4,6
ST9	80	25	12	40	5,1



DICHIARAZIONE DECLARATION



- [1] **AVVISO DI RICEVIMENTO**
ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT
- [2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive** Direttiva 2014/34/UE
Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/UE
- [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:

RIDUTTORE A VITE SENZA FINE Serie BOX WORM GEARBOX Series BOX
 RIDUTTORE ORTOGONALE Serie ENDURO REVEL HELICAL GEARBOX Series ENDURO
 RIDUTTORE COASSIALE Serie ROBUS IN-LINE HELICAL GEARBOX Series ROBUS
 PRE-COPPIA Serie STADIO PRE-STAGE Series STADIO
 RIDUTTORE PENDOLARE Serie STON PARALLEL SHAFT GEARBOX Series STON



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

- [5] **Identificazione del fascicolo tecnico** data dal richiedente:
Technical file reference given by applicant:
FASCICOLO TECNICO RIDUTTORI 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 Ghisalle 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)

- [7] **Costruttore / Manufacturer:** MOTIVE S.r.l.
Via Le Ghisalle 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-ii della Direttiva 2014/34/UE. TÜV Italia, notified body n° 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/UE of 26 February 2014, notifies to the applicant to have received the technical file relates to the equipment or protective system above mentioned according to procedure defined to the Article 13 paragraph 1-b-ii 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 Carcano, 175, P.le 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it

SERIE STON EX



II 2G Ex h IIC T4 Gb
 II 2D Ex h IIIC 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, ROBUX 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, 2, 1 und 22 zertifiziert.

Die ATEX DELPHI-Ex Motoren und die ATEX STON-Ex, ROBUX-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
 PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION
 Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/UE

Notification number: TÜV IT 21 ATEX 021 Q

Equipment or Component as listed: Electric Motor, Frequency Converter

Protection category: "1" and "2"

Manufacturer: MOTIVE S.r.l.
 Via Le Ghisalle, 20
 25014 Castenedolo (BS) - ITALIA

Site address: identical

TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/UE of 26 February 2014, notifies that the MANUFACTURER has a product quality assurance system which complies to Annex VB of the Directive.

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 VB.

Results of periodic re-assessment of the quality system are a part of this notification.

This notification is valid until 16/03/2031 and can be withdrawn if the Manufacturer does not satisfy the production quality assurance re-assessment.

According to Article 10 paragraph 3 of the Directive 2014/34/UE the CE marking shall be followed by the identification no. 0948 identifying the notified body involved in the production control stage.

This notification may only be reproduced in its entirety and without any change.

First issue date: 26.03.2021
 Issue date: 26.03.2021

ACCREDIA logo, 09 48 logo, TÜV Italia S.r.l. Notified Body No. 0948, Industry Service - Asset Est. & Infrastructure Managing Director

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 Gusseingussteile, 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.	✓

ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN UND GARANTIE

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 Installation oder jeder beliebigen falschen Anwendung verursachte Schäden;

* Eingriffe oder durch Einsatz von nicht original gelieferten Teilen/Erstattungen 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. Die Garantie unterliegt der ausdrücklichen schriftlichen Aufforderung an Motive, nach in der Folge angegebenen Punkten zu handeln.

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 Zeitraumes 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. Nach Ablauf der Garantie kann gegenüber Motive keine Haftpflicht mehr gefordert werden.

ARTIKEL 2

REKLAMATIONEN

2.1. In Anbetracht der Anwendbarkeit 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, dies auch wenn vereinbart wurde, dass die Spedition (auch teilweise) von Motive organisiert wird, indem sie als Mandant des Käufers handelt, da der Transport zu Lasten desselben geht. Falls der Liefertermin nicht ausdrücklich zwischen den Parteien vereinbart wurde, muss Motive die Produkte innerhalb 180 Tagen ab Vertragsabschluss liefern.

3.2. Im Falle von Lieferverzug eines Teils der Ware kann der Käufer den nicht gelieferten Teil des Auftrages

nach Mitteilung durch Einschreiben an Motive stornieren und muss Motive eine Zeitspanne von 15 Werktagen nach Eintreffen der Mitteilung einräumen, in der Motive alle in der Stornierung angeführten, noch nicht gelieferten Produkte liefern kann. Es wird jede Verantwortung für Schäden abgelehnt, die durch Lieferverzug oder nicht erfolgte Lieferung, zum Teil oder gesamt, verursacht werden.

ARTIKEL 4

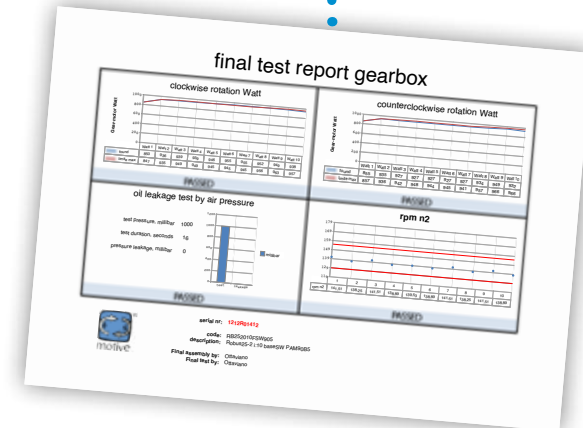
ZAHLUNG

4.1. Die Zahlung erfolgt, ausgenommen anders lautende schriftliche Vereinbarungen, bei der Lieferung im Firmensitz des Verkäufers. 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. Motive hat das Recht – bei Ablauf der Zahlungsfrist, ohne den Zahlungsverzug zu melden – Verzugszinsen in Höhe des geltenden Zinssatzes, erhöht um 12 Punkte einzufordern.

4.3. Der Käufer ist verpflichtet, den gesamten Betrag zu zahlen, auch im Falle von Reklamationen oder Streitigkeiten.

KUNDENDIENST: Dem Kunden stehen spezialisierte Techniker der Motive zur Verfügung, falls er bei Reparaturen oder Einstellung der Maschine Schwierigkeiten hat. Der Kundendienst kann gegen Kostenerstattung, d.h. Stundentarif und Reisekosten, ab Abfahrt bis Rückkehr zur Firma, angefordert werden.



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

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:



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