



BALKANSKO ECHO

BULGARIEN

HERSTELLUNG VON ELEKTROZÜGEN,
ELEKTROMOTOREN, KRÄNEN
UND BAUGRUPPEN VON KRÄNEN



**KATALOG
MOTORGETRIEBE**

WWW.BALKANSKOECHO.COM

www.balkanskoecho.com



MOTORGETRIEBE

BALKANSKO ECHO

ZERTIFIKATE

Certificate

Standard: **ISO 9001:2008**

Certificate Registr. No. **75 100 40487**

TÜV Rheinland InterCert Kft. certifies:
Certificate Holder: **BALKANSKO EHO EOOD**
BG – 5460 village of Kravenik
Sevlievo municipality, Gabrovo region
Bulgaria
Including production sites according to annex

Scope: **Design, production and sales of material handling equipment – electric hoists, crane components, induction motors, bridge and cantilevers cranes and other unique material handling structures, also in explosion-proof modification.**

An audit was performed. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008 are fulfilled.

Validity: The certificate is valid from **2010.11.19** until **2013.11.07**
First certification: 2007

Sofia, 2010.11.19

Accredited certification body
TÜV Rheinland InterCert Kft.
H-1132 Budapest, Váci út 48/a-b
Certification branch office in Bulgaria
TÜV Rheinland Bulgaria EOOD
BG-1000 Sofia, 5A Triaditsa Str.



 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

DAS UNTERNEHMEN

Sehr geehrte Kunden, Kollegen und Freunde,

Vor Ihnen steht der Katalog, der wertvolle Informationen über die Produktionstätigkeit und über die hochwertigen Produkte einer der führenden Firmen für Hebe- und Fördersysteme in der Welt enthält.

Das Unternehmen „Balkansko echo“ ist einmalig mit seinen drei eigenständigen Werken, mit einer Gesamtproduktionsfläche von über 20000 m², mit mehr als 600 Metallbearbeitungsmaschinen, mit über 550 hingabefähigen und hochqualifizierten Fachleuten und das macht das Unternehmen unabhängig von äußeren Unterauftragnehmern und von kooperativen Lieferungen.

Das Unternehmen projiziert, konstruiert und produziert folgende Hebezeuge und Fördermittel und führt Montage- und Servicetätigkeit durch:

- Elektroseilzüge Serie „T“ und „MT“, Tragfähigkeit bis 50 t und Hubhöhe bis 120 m, die sich durch eine außerordentliche Zuverlässigkeit und Dauerfestigkeit auszeichnen;
- Elektrokettenzüge, mit Tragkraft von 0,125 t bis 2 t;
- Einträger- und Zweiträgerbrückenkräne mit Kabinen- und Flursteuerung, Tragkraft bis 100 t;
- Konsolkräne, Tragkraft von 1 t bis 10 t und mit einer Auslegerlänge 10 m;
- Asynchronelektromotoren für Elektrozüge, mit Kegelläufer für eine und zwei Geschwindigkeiten, mit eingebauter Bremse und mit Thermoschutz von 0,12 kW bis 30 kW;
- Einphasen- und Dreiphasenasynchronmotoren mit Zylinderläufer von 0,55 kW bis 37 kW;
- Motor-Getriebe zum Antrieb der Fahrwerke bei Hebe- und Fördersysteme;
- Lastbegrenzer für alle Elektrozugarten, als auch für Kranhebe- und Fördersysteme;
- die ganze Palette von Ersatzteilen für alle Erzeugnisse.

Alle Erzeugnisse der Firma werden in industrieüblicher Produktionsausführung, in brandsicherer und explosionsgeschützter Ausführung hergestellt, wobei sie in verschiedenen Klimazonen, darunter auch im chemisch aggressiven Umfeld, funktionieren können.

Das Firmensystem zu Qualitätsmanagement und Qualitätsprüfung ist nach ISO 9001:2008 von TÜV Rheinland zertifiziert.

Die Produktion der Firma ist entsprechend den Anforderungen der Länder zertifiziert, in denen sie betrieben wird.

Bis Ende 2010 hat „Balkansko echo“ über 20000 Elektrozüge, in dieser Anzahl über 5000 Elektrozüge in explosionsicherer Ausführung, über 600 Kräne und über 50000 Elektromotoren in üblicher und in explosionsicherer Ausführung hergestellt und realisiert.

Die Produktion von „Balkansko echo“ beweist alltäglich ihre hochtechnologischen Eigenschaften, Sicherheit und Zuverlässigkeit in verschiedenen Ländern wie Rußland, Kasachstan, Ukraine, Tschechien, Slowakei, Türkei, Iran u.a. Nur unsere Erzeugnisse in der ganzen Welt sind mit Garantie von 36 Monaten.

Das Ziel dieses Kataloges ist Ihr Interesse für die Erzeugnisse, die wir mit großer Verantwortung herstellen, herauszufordern.

Dadurch möchten wir uns an Sie, unsere Kunden, wenden und wir möchten unsere Bereitschaft erklären das entsprechend geeignete für Ihre Produktion Erzeugnis herzustellen und Ihnen versichern, dass Ihre Wahl die beste Wahl sein wird.

Verbindung mit uns Tag und Nacht:

Tel. +35967302220; +359885000555 und +359888223344 oder e-mail: balkanskoeho@abv.bg.

MOTORGETRIEBE

Die Motorgetriebe von der Serie TP 1 sind hauptsächlich zum Antrieb der Laufwerke der Hebezeuge bestimmt. Unabhängig davon, dass sie zwecks Erfüllung der spezifischen Anforderungen an diese Geräte projiziert sind, können die Motorgetriebe Serie TP1 ihre Anwendung auch als Antriebe anderer Vorrichtungen finden.



MOTORGETRIEBE

Technische Daten

Spannung: 380-400 V (Sonderausführungen nach Bestellung)

Frequenz: 50 Hz (Sonderausführungen nach Bestellung)

Betriebsart gemäß BDS EN 60034: S3

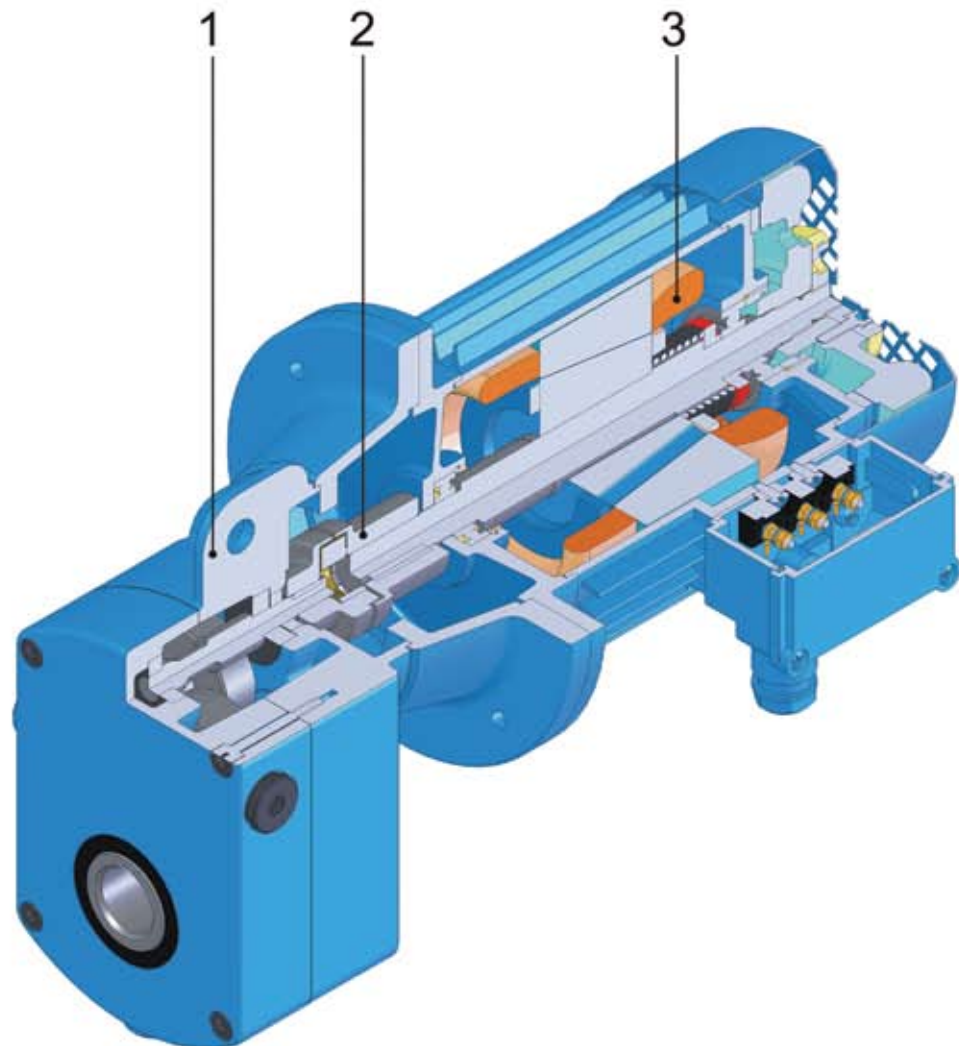
Schutzart: IP54 (EN 60529)

Betriebsbedingungen:*

- Klima: normal, tropisch oder Seeklima;
 - Normale oder chemisch aggressive Umgebung;
 - Umgebungstemperatur:
 - 1) normal: von -25°C bis $+40^{\circ}\text{C}$;
 - 2) niedrig: von -40°C bis $+40^{\circ}\text{C}$;
 - relative Luftfeuchtigkeit: 80% bei 20°C ;
- * Sie werden bei konkretem Auftrag präzisiert

AUFBAU

Die Motorgetriebe basieren auf einer Modulkonstruktion, die aus folgenden Baugruppen besteht:



1. GETRIEBE

Dreistufiges Getriebe mit Evolventenstirnzahnrädern mit Schrägzähnen. Die Anwendung von hochwertigen Stoffen bei der Herstellung des Getriebes ist eine Garantie für seine zuverlässige Arbeit.

2. ELASTISCHE KUPPLUNG

Klauenkupplung, die die sichere Übertragung des Antriebsmomentes von der Motorwelle zur Getriebewelle verwirklicht, mit ausreichend guter Möglichkeit für axialen und Winkelausgleich.

3. ELEKTROMOTOR

Drehstrom-Asynchronmotor mit Kegelläufer und mit eingebauter Bremse. Er zeichnet sich durch die einfache Konstruktion aus, die eine hohe Zuverlässigkeit und Reparatureignung sichert. Vollautomatische Bremse, die eine sichere Lastbremsung sichert. Einfache Bedienung und einfache Einstellung während des Betriebes.

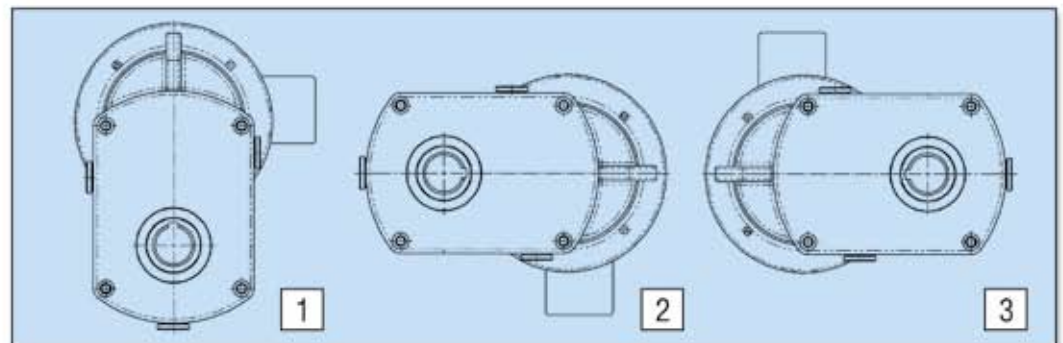
Schutzart der Bremse: IP54, IP22 (EN 60529), Isolationsklasse F (H - nach Vereinbarung mit dem Kunden).

Es werden auch Ausführungen mit zwei Geschwindigkeiten im Verhältnis Hauptgeschwindigkeit : Feingeschwindigkeit 3:1, als auch stufenlose Ausführung, aber nach einem Auftrag, angeboten. Alle Elektromotoren sind mit Überhitzungsschutz der Wicklungen ausgerüstet.

MONTAGEARTEN

Die Motorgetriebe werden mit einem Anschluss, der auf einer Achse mit der Abtriebswelle liegt, ausgeführt und sie können auf die dargestellten Weisen montiert werden.

1. senkrecht
2. waagrecht (Pos.1)
3. waagrecht (Pos.2)



Die Wahl der Motorgetriebe von der Tabelle 2 bis Tabelle 5 erfolgt nach der Belastungsart, Betriebszeitdauer und nach der Schaltzahl gemäß Fig. 1 und Fig.2; dabei ist es notwendig folgende Bedienung zu beachten:

$$F_s = K_1 \cdot K_2, \text{ wo}$$

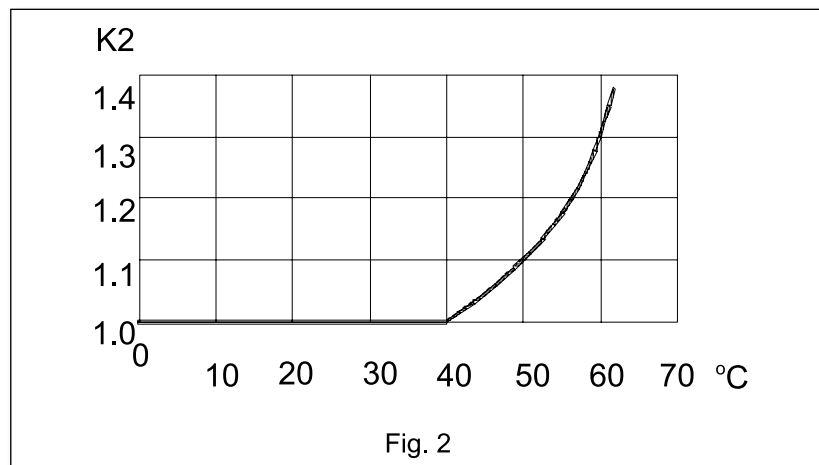
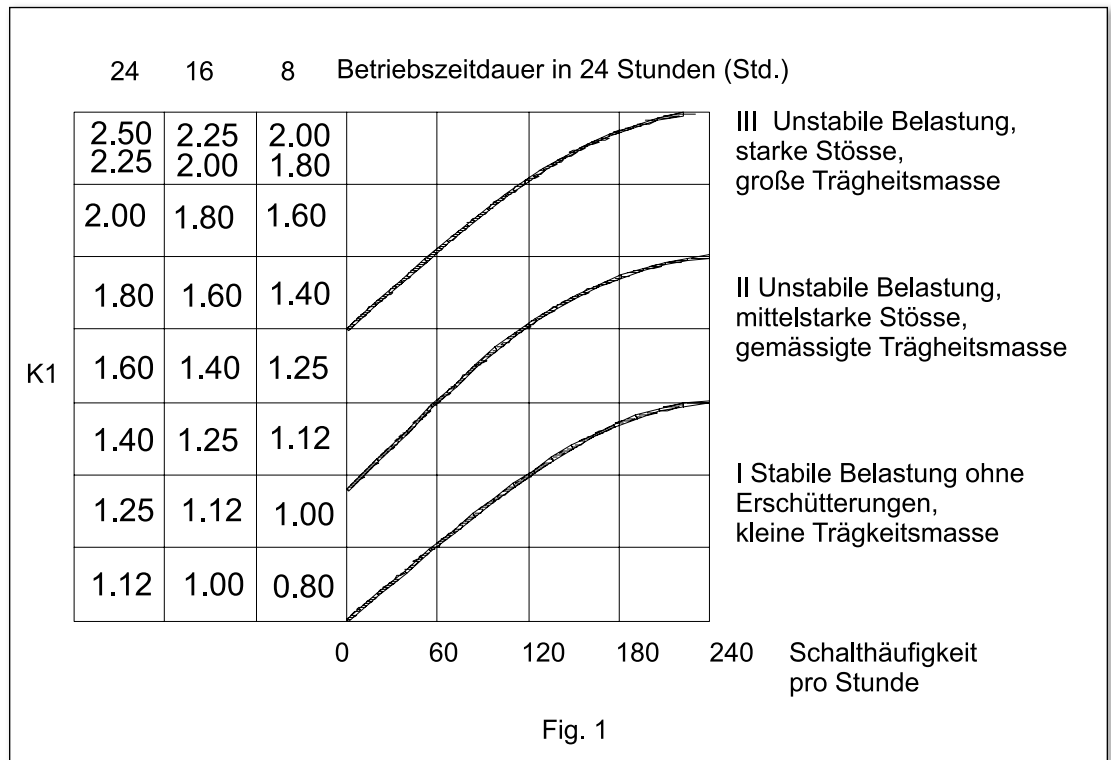
F_s - Faktor der Betriebsbedingungen (Ausnutzungsfaktor – Tab.1 bis Tab.5)

K₁ – Beiwert, der die Betriebsart und die Betriebszeitdauer zeigt (Fig.1);

K₂ – Beiwert, der die Umgebungstemperatur zeigt (Fig 2).

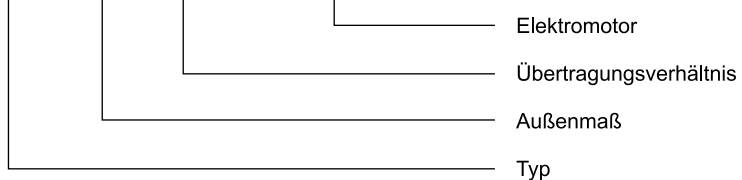


MOTORGETRIEBE



BEZEICHNUNG

TP1 . 250 . 88 ABE 80P12/4



GESAMTABMESSUNGEN UND ANSCHLUSSMASSE

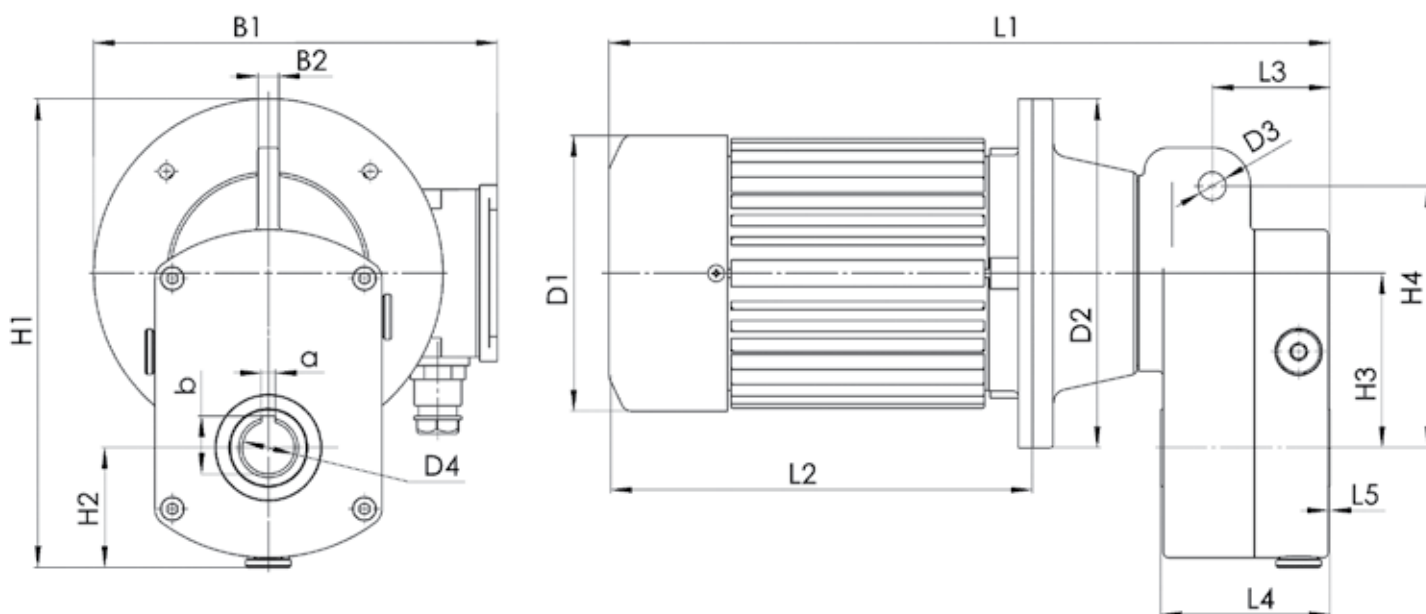


Tabelle 1: Gesamtmassungen und Anschlusmasse

Typ	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D1	D2	D3	D4	a	b
TP1.160.XX ABE71	407	255	67,5	97	1	248	68	100	150	195	12	150	160	16	30 H7	8	33,3
TP1.160.XX ABE80	417	262				220				160							
TP1.160.XX ABE80P	427	272				230				200							
TP1.160.XX ABE90	470	290				180				200							
TP1.160.XX ABE90P	500	320															
TP1.200.XX ABE71	437	255	74	106	1	282	77	125	178	200	14	150	160	16	35 H7	10	38,3
TP1.200.XX ABE80	446	262				302				160		200					
TP1.200.XX ABE80P	456	272				230				180							
TP1.200.XX ABE90	485	290				260				200		250					
TP1.200.XX ABE90P	515	320															
TP1.200.XX ABE100	544	356															
TP1.200.XX ABE100P	574	386															
TP1.250.XX ABE80P	470	272	78	118	2	338	93	145	207	220	14	160	200	18	40 H7	12	43,3
TP1.250.XX ABE90	495	290				230				180							
TP1.250.XX ABE90P	525	320				363				200		250					
TP1.250.XX ABE100	558	356				261				200		250					
TP1.250.XX ABE100P	588	386															
TP1.315.XX ABE90	525	290	99	144	2	386	106	174	244	230	16	180	200	22	50 H7	14	53,8
TP1.315.XX ABE90P	555	320				200				250							
TP1.315.XX ABE100	591	356				251				200		250					
TP1.315.XX ABE100P	621	386															



NENNDATEN

TP1.160. Mmax - 170Nm

2p=12/4 - 455/1420min⁻¹; 2p=4 - 1420min⁻¹.

Tabelle 2/1

MOTORGETRIEBE

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdrehzahl	Austrittsmoment	Ausnutzungs- faktor
	kW		min ⁻¹	Nm	f _s
TP1.160.79 ABE71-4	0,37	79,08	17,07	186,36	0,91
TP1.160.70 ABE71-4		69,89	19,32	164,71	1,03
TP1.160.64 ABE71-4		63,72	21,19	150,17	1,13
TP1.160.58 ABE71-4		57,88	23,32	136,40	1,25
TP1.160.56 ABE71-4		56,31	23,97	132,70	1,28
TP1.160.49 ABE71-4		49,12	27,48	115,76	1,47
TP1.160.48 ABE71-4		48,69	27,73	114,75	1,48
TP1.160.47 ABE71-4		46,63	28,95	109,90	1,55
TP1.160.45 ABE71-4		44,87	30,09	105,74	1,61
TP1.160.43 ABE71-4		43,41	31,10	102,30	1,66
TP1.160.39 ABE71-4		39,23	34,41	92,45	1,84
TP1.160.36 ABE71-4		35,95	38,32	84,72	2,01
TP1.160.35 ABE71-4		35,57	37,95	83,83	2,03
TP1.160.33 ABE71-4		33,04	40,86	77,86	2,18
TP1.160.30 ABE71-4		30,25	44,63	71,29	2,38
TP1.160.29 ABE71-4		28,66	47,10	67,54	2,52
TP1.160.28 ABE71-4		27,87	48,44	65,68	2,59
TP1.160.27 ABE71-4		26,62	50,71	62,73	2,71
TP1.160.22 ABE71-4		22,09	61,11	52,06	3,27
TP1.160.21 ABE71-4		20,52	65,79	48,36	3,52
TP1.160.20 ABE71-4	20,19	66,86	47,58	3,57	
TP1.160.16 ABE71-4	16,26	83,03	38,32	4,44	
TP1.160.13 ABE71-4	12,54	107,66	29,55	5,75	
TP1.160.79 ABE80-12/4	0,12/0,37	79,08	5,56/17,57	185,44/181	0,92
TP1.160.70 ABE80-12/4		69,89	6,29/19,88	163,9/160	1,04
TP1.160.64 ABE80-12/4		63,72	6,9/21,81	149,43/145,84	1,14
TP1.160.58 ABE80-12/4		57,88	7,6/24	135,73/132,48	1,25
TP1.160.56 ABE80-12/4		56,31	7,81/24,68	132,05/128,88	1,29
TP1.160.49 ABE80-12/4		49,12	8,95/28,29	115,19/112,43	1,48
TP1.160.48 ABE80-12/4		48,69	9,03/28,54	114,18/111,44	1,49
TP1.160.47 ABE80-12/4		46,63	9,43/29,81	109,35/106,73	1,55
TP1.160.45 ABE80-12/4		44,87	9,8/30,97	105,22/102,7	1,62
TP1.160.43 ABE80-12/4		43,41	10,13/32,12	101,8/99,36	1,67
TP1.160.39 ABE80-12/4		39,23	11,21/35,43	92/89,8	1,85
TP1.160.36 ABE80-12/4		35,95	12,24/38,66	84,31/82,28	2,02
TP1.160.35 ABE80-12/4		35,57	12,37/39,07	83,41/81,41	2,04

NENNDATEN

TP1.160. Mmax - 170Nm

Tabelle 2/2

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.160.33 ABE80-12/4	0,12/0,37	33,04	13,31/42,07	77,48/75,62	2,19
TP1.160.30 ABE80-12/4		30,25	14,54/45,95	70,94/69,24	2,40
TP1.160.29 ABE80-12/4		28,66	15,35/48,49	67,21/65,6	2,53
TP1.160.28 ABE80-12/4		27,87	15,78/49,87	65,36/63,79	2,60
TP1.160.27 ABE80-12/4		26,62	16,52/52,21	62,43/60,93	2,72
TP1.160.22 ABE80-12/4		22,09	19,91/62,92	51,80/50,56	3,28
TP1.160.21 ABE80-12/4		20,52	21,44/67,73	48,12/46,97	3,53
TP1.160.20 ABE80-12/4		20,19	21,79/68,84	47,34/46,21	3,59
TP1.160.16 ABE80-12/4		16,26	27,06/85,48	38,13/37,22	4,46
TP1.160.13 ABE80-12/4		12,54	35,08/110,84	29,4/28,7	5,78
TP1.160.43 ABE80-4	0,55	43,41	32,25	146,64	1,16
TP1.160.39 ABE80-4		39,23	35,68	132,52	1,28
TP1.160.36 ABE80-4		35,95	38,94	121,44	1,40
TP1.160.35 ABE80-4		35,57	39,36	120,16	1,41
TP1.160.33 ABE80-4		33,04	42,37	111,61	1,52
TP1.160.30 ABE80-4		30,25	46,28	102,18	1,66
TP1.160.29 ABE80-4		28,66	48,84	96,81	1,76
TP1.160.28 ABE80-4		27,87	50,23	94,14	1,81
TP1.160.27 ABE80-4		26,62	52,59	89,92	1,89
TP1.160.22 ABE80-4		22,09	63,37	74,62	2,28
TP1.160.21 ABE80-4		20,52	68,22	69,31	2,45
TP1.160.20 ABE80-4		20,19	69,34	68,20	2,49
TP1.160.16 ABE80-4		16,26	86,1	54,93	3,09
TP1.160.13 ABE80-4		12,54	111,6	42,36	4,01
TP1.160.43 ABE80P 12/4	0,18/0,55	43,41	10,13/32,25	152,7/146,64	1,11
TP1.160.39 ABE80 P 12/4		39,23	11,22/35,69	138/132,52	1,23
TP1.160.36 ABE80 P 12/4		35,95	12,24/38,94	126,46/121,44	1,34
TP1.160.35 ABE80 P 12/4		35,57	12,37/39,36	125,12/120,16	1,36
TP1.160.33 ABE80 P 12/4		33,04	13,32/42,37	116,22/111,61	1,46
TP1.160.30 ABE80 P 12/4		30,25	14,55/46,28	106,41/102,18	1,60
TP1.160.29 ABE80 P 12/4		28,66	15,35/48,85	100,81/96,81	1,69
TP1.160.28 ABE80 P 12/4		27,87	15,79/50,23	98,03/94,15	1,73
TP1.160.27 ABE80 P 12/4		26,62	16,53/52,59	93,64/89,92	1,82
TP1.160.22 ABE80 P 12/4		22,09	19,92/63,38	77,70/74,62	2,19
TP1.160.21 ABE80 P 12/4		20,52	21,44/68,22	72,18/69,32	2,36
TP1.160.20 ABE80 P 12/4		20,19	21,79/69,34	71,02/68,20	2,39
TP1.160.16 ABE80 P 12/4		16,26	27,06/86,1	57,2/54,93	1,16
TP1.160.13 ABE80 P 12/4		12,54	35,09/111,64	44,11/42,36	1,28



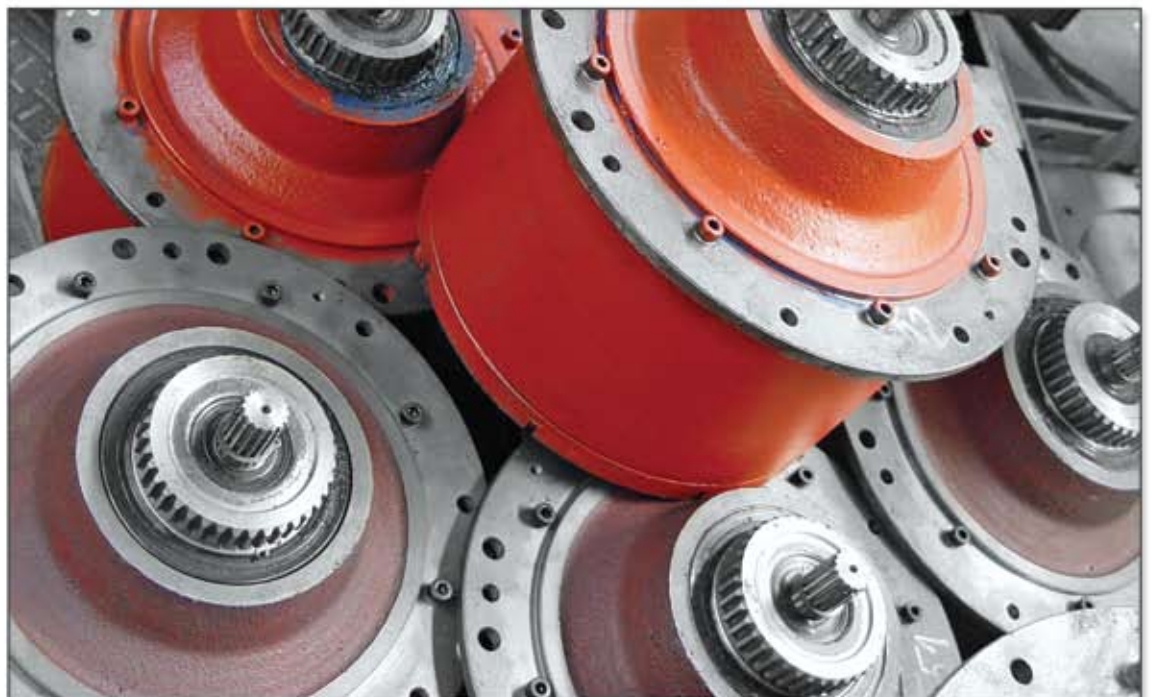
NENNDATEN

TP1.160. Mmax - 170Nm

Tabelle 2/3

MOTORGETRIEBE

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.160.27 ABE80P4	0,75	26,62	51,09	123,23	1,38
TP1.160.22 ABE80P4		22,09	61,57	104,75	1,62
TP1.160.21 ABE80P4		20,52	66,27	97,30	1,75
TP1.160.20 ABE80P4		20,19	67,36	95,74	1,78
TP1.160.16 ABE80P4		16,26	83,64	77,10	2,20
TP1.160.13 ABE80P4		12,54	108,45	59,46	2,86
TP1.160.27 ABE90-12/4	0,25/0,75	26,62	16,15/52,97	133,08/121,75	1,28
TP1.160.22 ABE90-12/4		22,09	19,46/63,83	110,43/101,03	1,54
TP1.160.21 ABE90-12/4		20,52	20,96/68,71	102,58/93,85	1,66
TP1.160.20 ABE90-12/4		20,19	21,30/69,84	100,93/92,34	1,68
TP1.160.16 ABE90-12/4		16,26	26,44/86,71	81,29/74,37	2,09
TP1.160.13 ABE90-12/4		12,54	34,29/112,44	62,69/57,35	2,71
TP1.160.20 ABE90-4	1,1	20,19	68,35	138,38	1,23
TP1.160.16 ABE90-4		16,26	84,87	111,44	1,53
TP1.160.13 ABE90-4		12,54	110,05	85,95	1,98
TP1.160.20 ABE90P12/4	0,37/1,1	20,19	20,80/69,83	152,94/135,44	1,11
TP1.160.16 ABE90P12/4		16,26	25,83/86,71	123,17/109,07	1,38
TP1.160.13 ABE90P12/4		12,54	33,49/112,44	94,99/84,12	1,79
TP1.160.13 ABE90P4	1,5	12,54	112,44	114,71	1,48



NENNDATEN

TP1.200. Mmax - 500Nm

2p=12/4 - 455/1420min⁻¹; 2p=4 - 1420min⁻¹.

Tabelle 3/1

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.200.84 ABE71-4	0,37	84,40	16	198,90	2,51
TP1.200.84 ABE80-4	0,55	84,40	16	295,66	1,69
TP1.200.70 ABE80-4		69,56	19,41	243,68	2,05
TP1.200.69 ABE80-4		69,51	19,42	243,50	2,05
TP1.200.57 ABE80-4		57,29	23,56	200,69	2,49
TP1.200.54 ABE80-4		53,74	25,12	188,26	2,66
TP1.200.50 ABE80-4		49,65	27,19	173,93	2,87
TP1.200.44 ABE80-4		44,29	30,48	155,15	3,22
TP1.200.43 ABE80-4		42,70	31,62	149,58	3,34
TP1.200.41 ABE80-4		40,92	32,99	143,35	3,49
TP1.200.40 ABE80-4		39,72	33,99	139,14	3,59
TP1.200.35 ABE80-4		35,19	38,36	123,28	4,06
TP1.200.33 ABE80-4		32,73	41,25	114,66	4,36
TP1.200.32 ABE80-4		32,27	41,83	113,05	4,42
TP1.200.27 ABE80-4		26,60	50,75	93,18	5,37
TP1.200.25 ABE80-4		24,82	54,39	86,95	5,75
TP1.200.22 ABE80-4		21,84	61,81	76,51	6,54
TP1.200.20 ABE80-4		20,46	65,98	71,67	6,98
TP1.200.18 ABE80-4		18	75	63,06	7,93
TP1.200.84 ABE80-12/4	0,12/0,37	84,40	5,21/16,47	197,92/193,18	2,53
TP1.200.84 ABE80P12/4	0,18/0,55	84,40	5,21/16,59	296,89/285,11	1,68
TP1.200.70 ABE80 P 12/4		69,56	6,33/20,13	244,68/234,98	2,04
TP1.200.69 ABE80 P 12/4		69,51	6,33/20,14	244,51/234,81	2,04
TP1.200.57 ABE80 P 12/4		57,29	7,68/24,44	201,52/193,53	2,48
TP1.200.54 ABE80 P 12/4		53,74	8,19/26,05	189,04/181,53	2,64
TP1.200.50 ABE80 P 12/4		49,65	8,86/28,20	174,65/167,72	2,86
TP1.200.44 ABE80 P 12/4		44,29	9,93/31,61	155,79/149,61	3,21
TP1.200.43 ABE80 P 12/4		42,70	10,30/32,79	150,20/144,24	3,33
TP1.200.41 ABE80 P 12/4		40,92	10,75/34,21	143,94/138,23	3,47
TP1.200.40 ABE80 P 12/4		39,72	11,08/35,25	139,72/134,18	3,58
TP1.200.35 ABE80 P 12/4		35,19	12,50/39,78	123,78/118,87	4,04
TP1.200.33 ABE80 P 12/4		32,73	13,44/42,77	115,13/110,56	4,34
TP1.200.32 ABE80 P 12/4		32,27	13,63/43,38	113,51/109,01	4,40
TP1.200.27 ABE80 P 12/4		26,60	16,54/52,63	93,57/89,86	5,34
TP1.200.25 ABE80 P 12/4		24,82	17,73/56,41	87,31/83,84	5,73
TP1.200.22 ABE80 P 12/4		21,84	20,15/64,10	76,82/73,78	6,51
TP1.200.20 ABE80 P 12/4		20,46	21,51/68,43	71,97/69,11	6,95
TP1.200.18 ABE80 P 12/4		18	24,44/77,78	63,32/60,80	7,90



NENNDATEN

TP1.200. Mmax - 500Nm

Tabelle 3/2

MOTORGETRIEBE

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.200.57 ABE80P4	0,75	57,29	23,74	271,66	1,84
TP1.200.54 ABE80P4		53,74	25,31	254,83	1,96
TP1.200.50 ABE80P4		49,65	27,39	235,43	2,12
TP1.200.44 ABE80P4		44,29	30,71	210,02	2,38
TP1.200.43 ABE80P4		42,70	31,85	202,48	2,47
TP1.200.41 ABE80P4		40,92	33,24	194,04	2,58
TP1.200.40 ABE80P4		39,72	34,24	188,35	2,65
TP1.200.35 ABE80P4		35,19	38,65	166,87	3,00
TP1.200.33 ABE80P4		32,73	41,55	155,20	3,22
TP1.200.32 ABE80P4		32,27	42,14	153,02	3,27
TP1.200.27 ABE80P4		26,60	51,13	126,13	3,96
TP1.200.25 ABE80P4		24,82	54,79	117,69	4,25
TP1.200.22 ABE80P4		21,84	62,27	103,56	4,83
TP1.200.20 ABE80P4		20,46	66,47	97,02	5,15
TP1.200.18 ABE80P4	18	75,56	85,35	5,86	
TP1.200.57 ABE90-12/4	0,25/0,75	57,29	7,51/24,61	286,40/262,03	1,75
TP1.200.54 ABE90-12/4		53,74	8,00/26,24	268,66/245,79	1,86
TP1.200.50 ABE90-12/4		49,65	8,66/28,40	248,21/227,09	2,01
TP1.200.44 ABE90-12/4		44,29	9,71/31,84	221,41/202,57	2,26
TP1.200.43 ABE90-12/4		42,70	10,07/33,02	213,47/195,30	2,34
TP1.200.41 ABE90-12/4		40,92	10,51/34,46	204,57/187,16	2,44
TP1.200.40 ABE90-12/4		39,72	10,83/35,50	198,57/181,67	2,52
TP1.200.35 ABE90-12/4		35,19	12,22/40,07	175,92/160,95	2,84
TP1.200.33 ABE90-12/4		32,73	13,14/43,08	163,62/149,70	3,06
TP1.200.32 ABE90-12/4		32,27	13,33/43,69	161,32/147,59	3,10
TP1.200.27 ABE90-12/4		26,60	16,17/53,01	132,98/121,66	3,76
TP1.200.25 ABE90-12/4		24,82	17,32/56,81	124,08/113,52	4,03
TP1.200.22 ABE90-12/4		21,84	19,69/64,56	109,18/99,89	4,58
TP1.200.20 ABE90-12/4		20,46	21,02/68,91	102,28/93,58	4,89
TP1.200.18 ABE90-12/4	18	23,89/78,33	89,99/82,33	5,56	
TP1.200.35 ABE90-4	1,1	35,19	39,22	227,8	2,19
TP1.200.33 ABE90-4		32,73	42,16	211,9	2,36
TP1.200.32 ABE90-4		32,27	42,76	208,9	2,39
TP1.200.27 ABE90-4		26,60	51,88	182,32	2,74
TP1.200.25 ABE90-4		24,82	55,60	170,12	2,94
TP1.200.22 ABE90-4		21,84	63,19	149,69	3,34
TP1.200.20 ABE90-4		20,46	67,45	140,23	3,57
TP1.200.18 ABE90-4		18	76,67	123,37	4,05

NENNDATEN

TP1.200. Mmax - 500Nm

Tabelle 3/3

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.200.35 ABE90P12/4	0,37/1,1	35,19	10,80/39,22	279,2/227,8	1,79
TP1.200.33 ABE90 P 12/4		32,73	11,61/42,16	258,8/211,9	1,93
TP1.200.32 ABE90 P 12/4		32,27	11,78/42,76	255,2/208,9	1,96
TP1.200.27 ABE90 P 12/4		26,60	15,79/53,01	201,49/178,44	2,48
TP1.200.25 ABE90 P 12/4		24,82	16,92/56,81	188,01/166,50	2,66
TP1.200.22 ABE90 P 12/4		21,84	19,23/64,56	165,44/146,51	3,02
TP1.200.20 ABE90 P 12/4		20,46	20,53/68,91	154,98/137,25	3,23
TP1.200.18 ABE90 P 12/4		18	23,33/78,33	136,35/120,75	3,67
TP1.200.27 ABE90 P 4	1,5	26,60	53,01	243,32	2,05
TP1.200.25 ABE90 P 4		24,82	56,81	227,04	2,20
TP1.200.22 ABE90 P 4		21,84	64,56	199,78	2,50
TP1.200.20 ABE90 P 4		20,46	68,91	187,16	2,67
TP1.200.18 ABE90 P 4		18	78,33	164,65	3,04
TP1.200.27 ABE100-12/4	0,5/1,5	26,60	15,79/53,01	272,29/243,32	1,84
TP1.200.25 ABE100-12/4		24,82	16,92/56,81	254,07/227,04	1,97
TP1.200.22 ABE100-12/4		21,84	19,23/64,56	223,56/199,78	2,24
TP1.200.20 ABE100-12/4		20,46	20,53/68,91	209,44/187,16	2,39
TP1.200.18 ABE100-12/4		18	23,33/78,33	184,26/164,65	2,71





NENNDATEN

TP1.250. Mmax - 800Nm

2p=12/4 - 455/1420min⁻¹; 2p=4 - 1420min⁻¹.

Tabelle 4/1

MOTORGETRIEBE

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.250.88 ABE80P4	0,75	87,52	15,539	415,01	1,93
TP1.250.72 ABE80P4		72,29	18,81	342,79	2,33
TP1.250.66 ABE80P4		65,82	20,66	312,11	2,56
TP1.250.60 ABE80P4		60,39	22,52	286,36	2,79
TP1.250.54 ABE80P4		54,36	25,02	257,77	3,10
TP1.250.51 ABE80P4		51,35	26,48	243,50	3,29
TP1.250.48 ABE80P4		47,54	28,61	225,43	3,55
TP1.250.46 ABE80P4		45,77	29,71	217,04	3,69
TP1.250.39 ABE80P4		38,67	35,17	183,37	4,36
TP1.250.36 ABE80P4		35,68	38,12	169,19	4,73
TP1.250.26 ABE80P4		26,32	51,67	124,81	6,41
TP1.250.20 ABE80P4		19,6	69,39	92,94	8,61
TP1.250.15 ABE80P4		14,86	91,52	70,46	11,35
TP1.250.88 ABE90-12/4	0,25/0,75	87,52	4,91/16,11	437,53/400,29	1,83
TP1.250.72 ABE90-12/4		72,29	5,95/19,5	361,39/330,63	2,21
TP1.250.66 ABE90-12/4		65,82	6,53/21,42	329,05/301,04	2,43
TP1.250.60 ABE90-12/4		60,39	7,12/23,35	301,90/276,21	2,65
TP1.250.54 ABE90-12/4		54,36	7,91/25,94	271,76/248,63	2,94
TP1.250.51 ABE90-12/4		51,35	8,37/27,46	256,71/234,86	3,12
TP1.250.48 ABE90-12/4		47,54	9,05/29,66	237,66/217,43	3,37
TP1.250.46 ABE90-12/4		45,77	9,39/30,81	228,81/209,34	3,50
TP1.250.39 ABE90-12/4		38,67	11,12/36,46	193,32/176,87	4,14
TP1.250.36 ABE90-12/4		35,68	12,05/39,52	178,37/163,19	4,49
TP1.250.26 ABE90-12/4		26,32	16,34/53,57	131,58/120,38	6,08
TP1.250.20 ABE90-12/4		19,6	21,94/71,94	97,98/89,64	8,16
TP1.250.15 ABE90-12/4		14,86	28,94/94,89	74,29/67,97	10,77
TP1.250.72 ABE90-4	1,1	72,29	19,09	495,47	1,61
TP1.250.66 ABE90-4		65,82	20,97	451,13	1,77
TP1.250.60 ABE90-4		60,39	22,85	413,91	1,93
TP1.250.54 ABE90-4		54,36	25,39	372,58	2,15
TP1.250.51 ABE90-4		51,35	26,87	351,95	2,27
TP1.250.48 ABE90-4		47,54	29,03	325,84	2,46
TP1.250.46 ABE90-4		45,77	30,15	313,71	2,55
TP1.250.39 ABE90-4		38,67	35,69	265,04	3,02
TP1.250.36 ABE90-4		35,68	38,68	244,55	3,27
TP1.250.26 ABE90-4		26,32	52,43	180,40	4,43
TP1.250.20 ABE90-4		19,6	70,41	134,34	5,96
TP1.250.15 ABE90-4	14,86	92,87	101,85	7,85	

TP1.250. Mmax - 800Nm

Tabelle 4/2

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.250.72 ABE90P12/4	0,37/1,1	72,29	5,81/19,50	547,59/484,93	1,46
TP1.250.66 ABE90P12/4		65,82	6,38/21,42	498,58/441,53	1,60
TP1.250.60 ABE90P12/4		60,39	6,95/23,35	457,45/405,10	1,75
TP1.250.54 ABE90P12/4		54,36	7,73/25,94	411,77/364,65	1,94
TP1.250.51 ABE90P12/4		51,35	8,18/27,46	388,97/344,46	2,06
TP1.250.48 ABE90P12/4		47,54	8,83/29,66	360,11/318,90	2,22
TP1.250.46 ABE90P12/4		45,77	9,18/30,81	346,71/307,03	2,31
TP1.250.39 ABE90P12/4		38,67	10,86/36,46	292,92/259,40	2,73
TP1.250.36 ABE90P12/4		35,68	11,77/39,52	270,27/239,35	2,96
TP1.250.26 ABE90P12/4		26,32	15,96/53,57	199,37/176,56	4,01
TP1.250.20 ABE90P12/4		19,6	21,43/71,94	148,47/131,48	5,39
TP1.250.15 ABE90P12/4		14,86	28,26/94,89	112,56/99,68	7,11
TP1.250.54 ABE90P4		1,5	54,36	25,93	497,26
TP1.250.52 ABE90P4	51,35		27,46	469,72	1,70
TP1.250.48 ABE90P4	47,54		29,66	434,87	1,84
TP1.250.46 ABE90P4	45,77		30,81	418,68	1,91
TP1.250.39 ABE90P4	38,67		36,46	353,73	2,26
TP1.250.36 ABE90P4	35,68		39,52	326,38	2,45
TP1.250.26 ABE90P4	26,32		53,57	240,76	3,32
TP1.250.20 ABE90P4	19,6		71,94	179,29	4,46
TP1.250.15 ABE90P4	14,86		94,89	135,93	5,89
TP1.250.54 ABE100-12/4	0,5/1,5	54,36	7,72/25,93	556,45/497,26	1,44
TP1.250.52 ABE100-12/4		51,35	8,18/27,46	525,64/469,72	1,52
TP1.250.48 ABE100-12/4		47,54	8,83/29,66	486,64/434,87	1,64
TP1.250.46 ABE100-12/4		45,77	9,18/30,81	468,52/418,68	1,71
TP1.250.39 ABE100-12/4		38,67	10,86/36,46	395,84/353,73	2,02
TP1.250.36 ABE100-12/4		35,68	11,77/39,52	365,24/326,38	2,19
TP1.250.26 ABE100-12/4		26,32	15,96/53,57	269,42/240,76	2,97
TP1.250.20 ABE100-12/4		19,6	21,43/71,94	200,63/179,29	3,99
TP1.250.15 ABE100-12/4		14,86	28,26/94,89	152,11/135,93	5,26
TP1.250.26 ABE100-4	2,2	26,32	52,43	360,79	2,22
TP1.250.20 ABE100-4		19,6	70,41	268,68	2,98
TP1.250.15 ABE100-4		14,86	92,87	203,70	3,93
TP1.250.26 ABE100P12/4	0,75/2,2	26,32	15,96/53,57	404,13/360,79	1,98
TP1.250.20 ABE100P12/4		19,6	21,43/71,94	300,95/268,68	2,66
TP1.250.15 ABE100P12/4		14,86	28,26/94,89	228,17/203,70	3,51
TP1.250.20 ABE100P4	3	19,6	70,41	366,38	2,18
TP1.250.15 ABE100P4		14,86	92,87	277,77	2,88



NENNDATEN

MOTORGETRIEBE

TP1.315. Mmax - 1200Nm

2p=12/4 - 455/1420min⁻¹; 2p=4 - 1420min⁻¹.

Tabelle 5/1

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor	
	kW					min ⁻¹
TP1.315.86 ABE90-4	1,1	86,03	16,04	589,65	2,04	
TP1.315.78 ABE90-4		77,97	17,72	533,65	2,25	
TP1.315.86 ABE90P12/4	0,37/1,1	86,03	4,88/16,39	651,67/577,10	1,84	
TP1.315.78 ABE90P12/4		77,97	5,39/18,08	590,62/523,03	2,03	
TP1.315.86 ABE90P4	1,5	86,03	16,39	786,95	1,52	
TP1.315.78 ABE90P4		77,97	18,08	713,23	1,68	
TP1.315.71 ABE90P4		70,56*	19,98	645,44	1,86	
TP1.315.60 ABE90P4		59,83	23,57	547,29	2,19	
TP1.315.59 ABE90P4		58,89*	23,95	538,60	2,23	
TP1.315.54 ABE90P4		54,15	26,04	495,24	2,42	
TP1.315.51 ABE90P4		51,10	27,59	467,43	2,57	
TP1.315.46 ABE90P4		46,24	30,49	422,98	2,84	
TP1.315.42 ABE90P4		41,56	33,93	380,17	3,16	
TP1.315.35 ABE90P4		35,15	40,11	321,53	3,73	
TP1.315.30 ABE90P4		30,19	46,70	276,16	4,35	
TP1.315.27 ABE90P4		26,59	53,03	243,23	4,93	
TP1.315.20 ABE90P4		19,81	71,18	181,21	6,62	
TP1.315.86 ABE100-12/4		0,5/1,5	86,03	4,88/16,39	880,64/786,95	1,36
TP1.315.78 ABE100-12/4			77,97	5,39/18,08	798,13/713,23	1,50
TP1.315.71 ABE100-12/4	70,56*		5,95/19,98	722,28/645,44	1,66	
TP1.315.60 ABE100-12/4	59,83		7,02/23,57	612,45/547,29	1,96	
TP1.315.59 ABE100-12/4	58,89*		7,13/23,94	602,72/538,60	1,99	
TP1.315.54 ABE100-12/4	54,15		7,76/26,04	554,20/495,24	2,17	
TP1.315.51 ABE100-12/4	51,10		8,22/27,59	523,08/467,43	2,29	
TP1.315.46 ABE100-12/4	46,24		9,08/30,49	473,33/422,98	2,54	
TP1.315.42 ABE100-12/4	41,56		10,11/33,93	425,43/380,17	2,82	
TP1.315.35 ABE100-12/4	35,15		11,95/40,11	359,81/321,53	3,34	
TP1.315.30 ABE100-12/4	30,19		13,91/46,70	309,04/276,16	3,88	
TP1.315.27 ABE100-12/4	26,59		15,80/53,03	272,19/243,23	4,41	
TP1.315.20 ABE100-12/4	19,81		21,20/71,18	202,78/181,21	5,92	

TP1.315. Mmax - 1200Nm

Tabelle 5/2

Typ	Leistung	Übertragungs- zahl	Austrittsdreh- zahl	Austritts- moment	Ausnutzungs- faktor
	kW				
TP1.315.78 ABE100-4	2,2	77,97	17,70	1068,81	1,12
TP1.315.71 ABE100-4		70,56	19,56	967,23	1,24
TP1.315.60 ABE100-4		59,83	23,07	820,14	1,46
TP1.315.59 ABE100-4		58,88	23,43	807,26	1,49
TP1.315.54 ABE100-4		54,14	25,48	742,28	1,62
TP1.315.51 ABE100-4		51,10	27,01	700,47	1,71
TP1.315.46 ABE100-4		46,24	29,84	633,85	1,89
TP1.315.42 ABE100-4		41,56	33,21	569,70	2,11
TP1.315.35 ABE100-4		35,15	39,26	481,83	2,49
TP1.315.30 ABE100-4		30,19	45,71	413,84	2,90
TP1.315.27 ABE100-4		26,59	51,90	364,49	3,29
TP1.315.20 ABE100-4		19,81	69,66	271,55	4,42
TP1.315.78 ABE100P12/4		0,75/2,2	77,97	5,39/18,08	1197,2/1046,07
TP1.315.71 ABE100P12/4	70,56		5,95/19,98	1083,42/946,65	1,11
TP1.315.60 ABE100P12/4	59,83		7,02/23,57	918,67/802,69	1,31
TP1.315.59 ABE100P12/4	58,88		7,13/23,95	904,23/789,95	1,33
TP1.315.54 ABE100P12/4	54,14		7,76/26,04	831,45/726,36	1,44
TP1.315.51 ABE100P12/4	51,10		8,22/27,59	784,62/685,57	1,53
TP1.315.46 ABE100P12/4	46,24		9,08/30,49	710,00/620,37	1,69
TP1.315.42 ABE100P12/4	41,56		10,11/33,93	638,14/557,58	1,88
TP1.315.35 ABE100P12/4	35,15		11,95/40,11	539,72/471,58	2,22
TP1.315.30 ABE100P12/4	30,19		13,91/46,70	463,56/405,04	2,59
TP1.315.27 ABE100P12/4	26,59		15,80/53,03	408,28/356,74	2,94
TP1.315.20 ABE100P12/4	19,81		21,20/71,18	304,18/265,78	3,95
TP1.315.46 ABE100P4	3,0		46,24	29,84	864,35
TP1.315.42 ABE100P4		41,56	33,21	776,86	1,54
TP1.315.35 ABE100P4		35,15*	39,26	657,05	1,83
TP1.315.30 ABE100P4		30,19	45,71	564,33	2,13
TP1.315.27 ABE100P4		26,59*	51,90	497,04	2,41
TP1.315.20 ABE100P4		19,81	69,66	370,30	3,24



ES WIRD BEI UNS AUCH FOLGENDES HERGESTELLT:

T – ELEKTROSEILZÜGE

Die Elektroseilzüge Serie T sind die bekanntesten und die am meisten verkauften Elektrozüge in der Welt. Es sind mehr als 1 800 000 Elektrozüge hergestellt und sie wurden in mehr als 40 Ländern verkauft. Die wichtigsten Vorteile sind: hohe Zuverlässigkeit, Dauerfestigkeit und einfache Bedienung. Durch diese Vorteile in Verbindung mit der reichen Palette von Tragfähigkeiten, Hebe- und Fahrgeschwindigkeiten, Konstruktionsausführungen, Betriebsmöglichkeiten unter verschiedenartigen Verhältnissen, werden die Elektrozüge dieser Serie vor den anderen Ausführungen bevorzugt, unabhängig davon, dass sie schon eine 30-jährige Geschichte hinter sich haben.

MT – ELEKTROSEILZÜGE

Die Elektroseilzüge Serie MT sind Nachfolger der in der Welt bekanntesten Elektrozüge von Serie T. Die hauptsächlichsten technischen Parameter sind erhalten geblieben und dank der Verwendung einer neuen Gehäusekonstruktion, moderner Stahlseile, Lasthaken u.a. stellen wir unseren Kunden zur Verfügung eine Serie Elektroseilzüge mit größeren Fähigkeiten als Tragfähigkeit, höhere Hub- und Fahrgeschwindigkeiten. Das eröffnet neue Möglichkeiten zu effektivem Betrieb unserer Erzeugnisse.

BT – EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ELEKTROSEILZÜGE

Die Serie der explosions sicheren Elektrozüge BT basiert auf den Grundkonstruktionslösungen der Elektroseilzüge von der Serie T und bei der Erhaltung der technischen Merkmale dieser Serie, ist diese Serie zum Betrieb in potenziell explosionsgefährlicher Umgebung bestimmt.

Die elektrische Ausrüstung bei diesen Erzeugnissen wie: Elektromotoren, Schaltschrank, Steuerungspult, Endschalter u.a., ist in der sogenannten „explosionsundurchlässigen Ausführung“ mit der Markierung (Ex) d IIB T5 oder (Ex) d IIC T5 ausgeführt.

BMT – EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ELEKTROSEILZÜGE

Die Elektroseilzüge Serie BMT sind auf den technischen Lösungen basiert, die bei den Serien BT und MT verwendet wurden. Basiert auf den höheren technischen Parametern der Serie MT und auf die bewiesenen technischen Lösungen bei Serie BT, die den Explosionsschutz betreffen, erhalten wir einen explosions sicheren Elektrozug mit viel besseren Betriebsparametern wie Tragfähigkeit, Hub- und Fahrgeschwindigkeit. Die elektrische Ausrüstung ist identisch wie bei der Serie BT, und das bedingt die Identität der explosions sicheren Ausführung und der Markierung: (Ex)d IIB T5 und (Ex) d IIC T5.

ASYNCHRONMOTOREN

1. Mit eingebauten Bremsen, für das Haupthubwerk der Elektroseil- und Elektrokettenzüge und anderer Fahrwerke – von 0,75 bis 30 kW. Explosionssichere Ausführung auch möglich.
2. Mit eingebauten Bremsen, für Laufwerke von Elektroseil- und Elektrokettenzüge und von anderen Hubwerken – von 0,12 bis 3 kW. Explosionssichere Ausführung auch möglich.
3. Elektromotoren zu allgemeinem Anwendungszweck, Ausführungen IM B3, IM B5, IM B35, IM B14 u.a. mit und ohne eingebaute Bremse – von 0,55 bis 37 kW.

LASTHEBEKRÄNE

1. Einträger – Hängebrückenkräne – Tragkraft von 1 t bis 16 t und Spurweite von 3 bis 25 m.
 2. Stehende Einträgerbrückenkräne - Tragkraft von 1 t bis 16 t und Spurweite von 4,5 bis 25,5 m.
 3. Stehende Zweiträgerbrückenkräne – Tragkraft von 5 bis 100 t und Spurweite von 10,5 bis 50 m.
 4. Stehende Konsolkräne und Wanddrehkräne – Tragkraft von 1 bis 10 t und Schwingungswerte des Auslegers von 3 bis 10 m.
- Flursteuerung und Kabinensteuerung. Explosionssichere Ausführung möglich.

KRANBAUGRUPPEN

1. Frontträger für stehende Brückenkräne – Durchmesser der Laufräder von 160 bis 400 mm, Belastungen des Laufrades von 4000 bis 19500 kg, Fahrgeschwindigkeit von 8 bis 32 m/min. Möglichkeit für explosionssichere Ausführung.
2. Kabeltransportwagen – Er ist zum Tragen der Speisekabel und der Steuerungskabel der Brückenkräne bestimmt. Ausführungen zum Fahren auf Profilen oder auf gespanntem Stahlseil. Möglichkeit für explosionssichere Ausführung.



**„BALKANSKO ECHO“ EOOD
Bulgarien**

5460 Kravenik, Gemeinde Sevlievo, Region Gabrovo

Tel. +359 67302 / 220

Fax +359 67302 / 375

e-mail: balkanskoecho@abv.bg

www.balkanskoecho.com