



شرکت فنی و مهندسی ایمن تجهیز سامن

Imean Tajhiz Samen Eng. Co.

Crane Systems

ترمزهای کفشکی همراه پمپ هیدرولیک

Electro Hydraulic Thruster Brakes





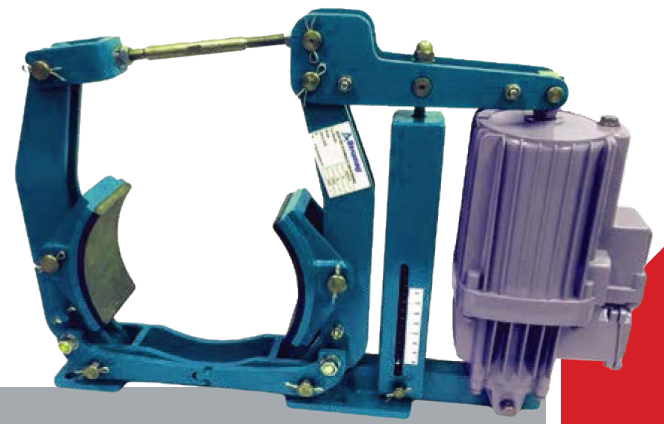
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

دوره مهندسی ایمن تجهیز ثامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



ترمزهای کفشکی جزء قطعات ایمنی به شمار می آیند که به عنوان ترمز اصلی اضطراری و کمکی یا اطمینان در حرکت بالا بری و همچنین جهات محرکه طولی و عرضی در انواع جرثقیل ها و وینچ های کشنده در کارخانجات صنعت فولاد، سیمان، معدن، نیروگاه ها، انواع نوار نقاله ها، میکسر ها، صنایع کشتی سازی و کارخانجات حمل و نقل کاربرد دارد.

ترمزهای کفشکی دارای هیدروموتور میباشد که با انرژی برق سه فاز شروع به پمپاژ روغن نموده و جکی که در بالای آن وجود دارد را به سمت بالا هدایت می نماید جک مذکور توسط سیستم اهرم بندی و با استفاده از قانون اهرم ها با تبدیل کورس ده سانتیمتر به سه میلیمتر به نیروی فنر که دو کفشک ترمز را به سمت مرکز تحت فشار قرار داده غلبه نموده از کوپلینگ یا درام جدا می سازد تا نیرو از محرک که الکتروموتور می باشد به گیربکس منتقل شود این ترمز ها به گونه ای طراحی گردیده اند که با قرار گرفتن بر روی کوپلینگ یا درام در محل اتصال موتور به گیربکس در زمان استارت موتور از هم جدا شده و در زمان قطع جریان برق توسط نیروی فنر باعث توقف گیربکس میشوند.



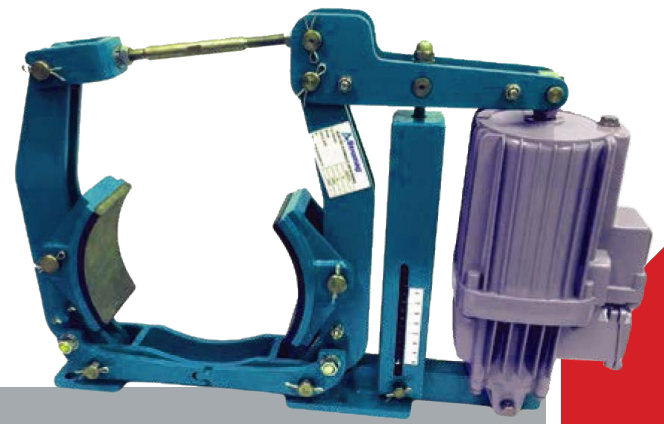
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

دوره مهندسی ایمن تجهیز ثامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



از کاربردهای استفاده از این نوع ترمز می توان مواقعی را ذکر کرد که ترمز مگنتی الکتروموتور بنا بر دلایلی عمل نکند یا به هر دلیلی اتصال بین الکتروموتور و گیربکس از بین برود که در چنین مواقع خطرناکی ترمز کشکی با نگه داشتن ورودی گیربکس از

خطرات ناشی از سقوط بارها در جرثقیل و یا در وینچ های کشنده جلوگیری می کند. شرکت ایمن تجهیز ثامن با برخورداری از توانمندی های بالای خود و کسب تجارب بسیار در این زمینه اقدام به واردات و خرید نمونه های خارجی آن و سپس با آنالیز مواد و متریال به کار برده شده همچنین محاسبات مهندسی و آنالیز آن با استفاده از نرم افزار های روز مهندسی بر اساس استاندارد NID ۱۵۴۳۵ و NID ۱۵۴۳۱ اقدام به طراحی و ساخت ترمز های کشکی، کشک لنت، درام یا کوپلینگ ترمز کرده است همچنین ارائه دهنده انواع هیدرو پمپ های ترمز کشکی در ابعاد و توان های مختلف از برند های مطرح دنیا می باشد.

نحوه انتخاب این ترمز ها بسته به گشتاور خروجی الکترو موتور ها ضریب اطمینان الکترو موتور (در جرثقیل های سقفی و دروازه ای گروه کاری جرثقیل در انتخاب ترمز پارامتر مهمی می باشد) سایز و گشتاور تحمل ترمز ها و ابعاد کوپلینگ انتخاب می شود محدوده

گشتاوری این ترمز ها ۱۸۵ نیوتن متر تا ۷۳۰۰ نیوتن متر و سایز درام یا کوپلینگ ۱۶۰

میلیمتر تا ۷۱۰ میلیمتر می باشد.



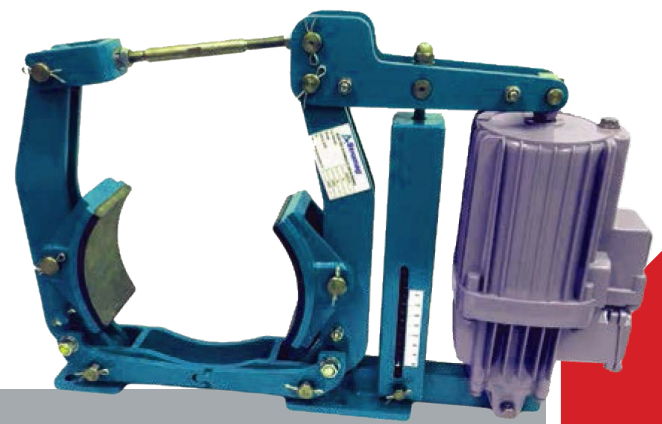
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

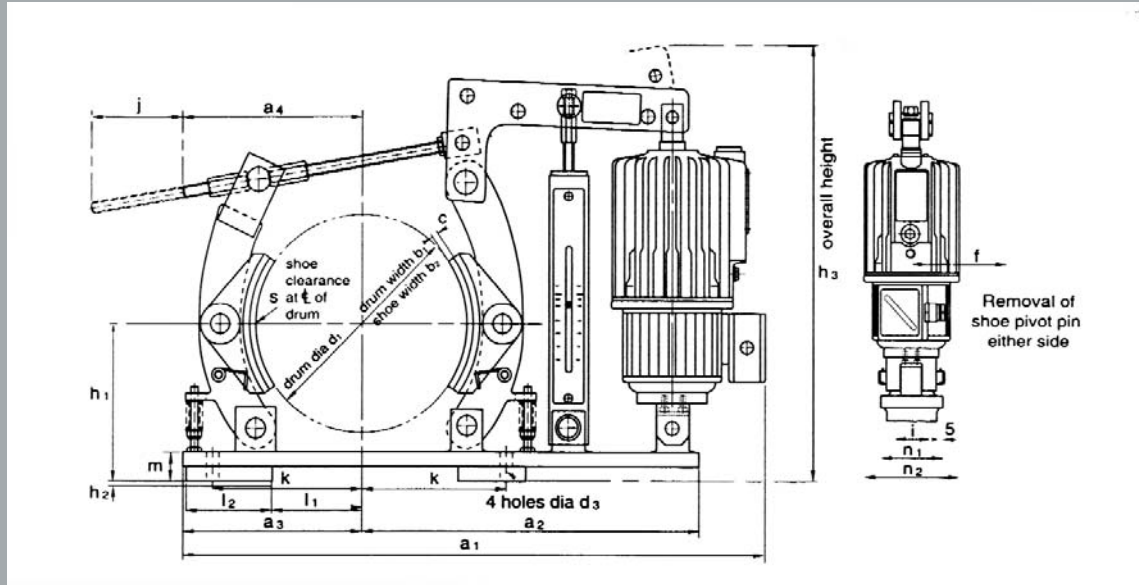
گروه مهندسی ایمن تجهیز سامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



Thrusters



Brake dia d_1	Thruster Size HD	Max Torque Nm	a_1	a_2	a_3	a_4	b_1	b_2	c	d_3	f	h_1	h_2	h_3
160	25/5	185	640	370	180	200	75	70	8	14	125	155	5	520
200	25/5	230	640	370	180	200	75	70	8	14	125	155	5	520
200	75/5	290	680	370	180	200	75	70	8	14	125	155	5	610
250	25/5	300	720	415	215	215	95	90	8	18	142	185	5	525
250	75/5	450	760	415	215	215	95	90	8	18	142	185	5	610
315	25/5	400	830	480	260	215	118	110	10	18	172	225	5	590
315	75/5	1050	870	480	260	260	118	110	10	18	172	225	5	610
315	125/6	1600	870	480	260	260	118	110	10	18	172	225	5	810
400	75/5	1350	1020	590	300	305	150	140	10	22	207	270	10	725
400	125/6	2200	1020	590	300	305	150	140	10	22	207	270	10	820
500	125/6	2500	1190	690	390	390	190	180	12	22	270	330	10	875
500	200/6	3900	1190	690	390	390	190	180	12	22	270	330	10	875
500	200/12	4500	1250	750	390	390	190	180	12	22	270	330	10	930
630	200/12	6500	1580	1000	470	470	236	225	12	27	330	410	10	1080
710	200/12	7300	1690	1070	510	510	265	255	15	27	365	460	10	1120

Brake dia d_1	Thruster Size HD	i	j	k	l_1	l_2	m	n_1	n_2	s	VA	Thruster Mass kg
160	25/5	55	100	145	75	100	30	100	160	1.0	125	45
200	25/5	55	100	145	75	100	30	100	160	1.0	125	45
200	75/5	55	100	145	75	100	30	100	195	1.0	250	55
250	25/5	65	100	180	110	100	35	100	160	1.25	125	60
250	75/5	65	100	180	110	100	35	100	195	1.25	250	70
315	25/5	80	150	220	147	100	40	130	195	1.25	250	85
315	75/5	80	150	220	147	100	40	130	195	1.25	250	90
315	125/6	80	150	220	147	100	40	130	240	1.25	750	120
400	75/5	100	150	270	190	100	35	150	195	1.6	250	140
400	125/6	100	150	270	190	100	35	150	240	1.6	750	160
500	125/6	130	150	325	250	130	40	200	240	1.6	750	275
500	200/6	130	150	325	250	130	40	200	240	1.6	750	275
500	200/12	130	200	325	250	130	40	200	240	1.6	750	290
630	200/12	170	200	400	315	150	45	250	240	2.0	750	370
710	200/12	190	200	450	300	205	45	300	240	2.0	750	550



Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

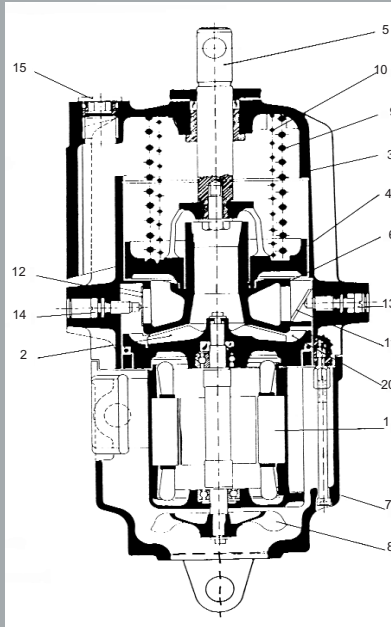
گروه مهندسی ایمن تجهیز سامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



Electro-Hydraulic Thrusters



1. Three Phase electric motor
2. Pump impeller
3. Case
4. Piston
5. Piston rod
6. Valve cage
7. Lower case
8. External fan
9. Compressing ring
10. Compression spring
- 11-12. Valve
- 13-14. Tappet adjusting screw
15. Oil fitting and Oil draining pipes
20. Oil duct

MODEL TYPE – HD		25/5	50/5	75/5	125/6	200/6	125/12	200/12
Rated Force (without internal spring)	N	245	500	735	1250	1960	1250	1960
	kgf	25	51	75	127	200	127	200
Stroke		50	50	50	60	60	120	120
Return force – springs fitted (at 15 mm stroke)	N	245	500	735	1250	1910	1250	1860
	kgf	25	51	75	127	195	127	190
Operating rate	Max							
	Ops/min	33	33	33	33	33	13	13
Motor power	KW	0.125	0.25	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75
Input current	220/240V	A	0.7	1.1	1.1	3.1	3.1	3.1
	380/415V	A	0.4	0.4	0.65	1.8	1.8	1.8
Mass (without oil)	kg	16	23	23	50	50	65	65
Length between mounting centres (down)	mm	335	435	435	575	575	695	695



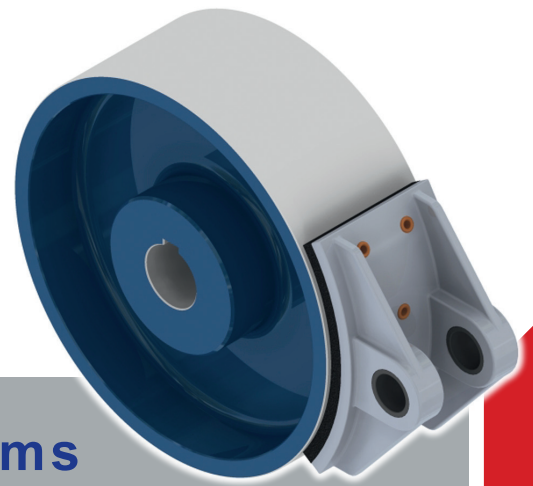
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

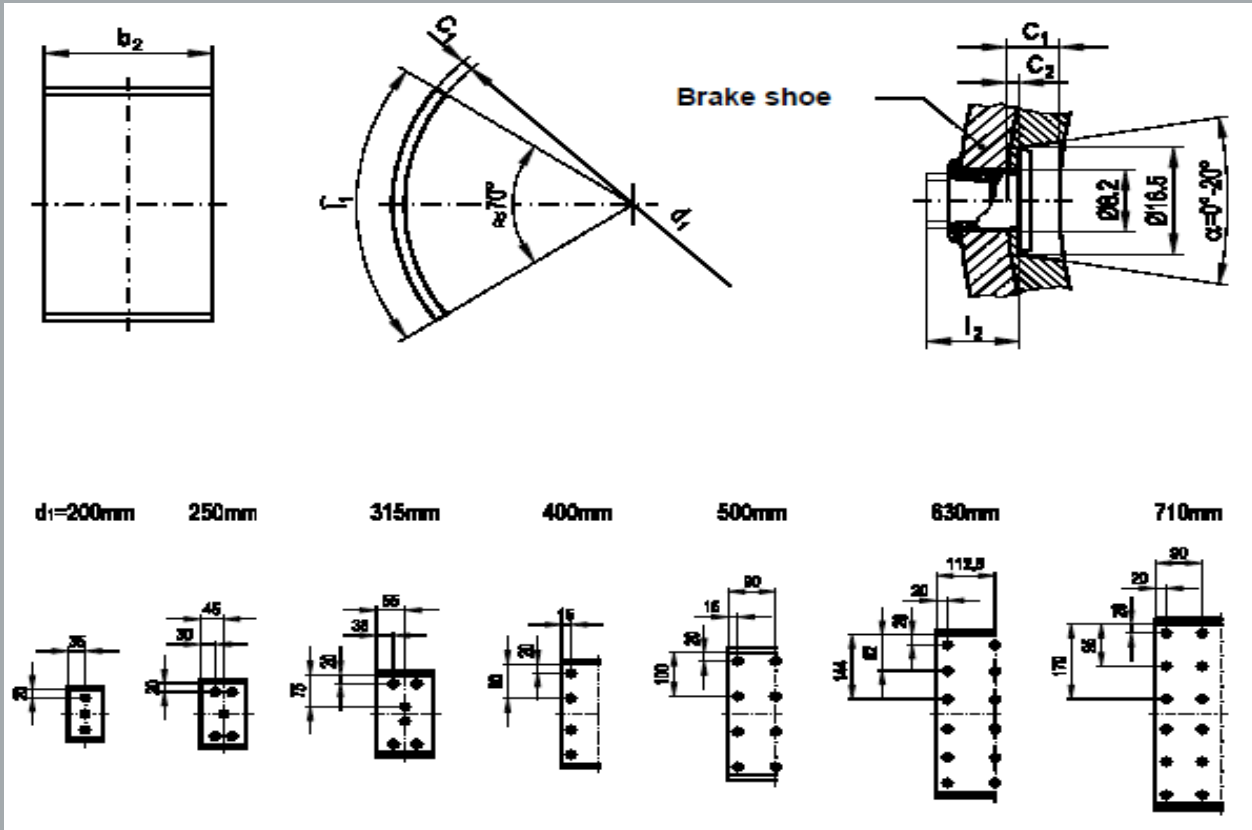
گروه مهندسی ایمن تجهیز سامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



Brake Shoes and Brake Drums



All dimensions in [mm]

b2	c1	d1	l1	c2	l2
70	8	200	132	2	15
90	8	250	162	2	15
110	10	315	204	3	18
140	10	400	256	3	18
180	12	500	320	3	20
225	12	630	400	3	20
255	15	710	452	3	22



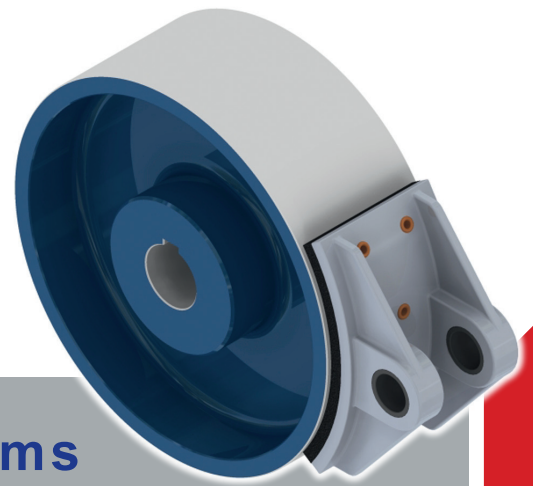
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

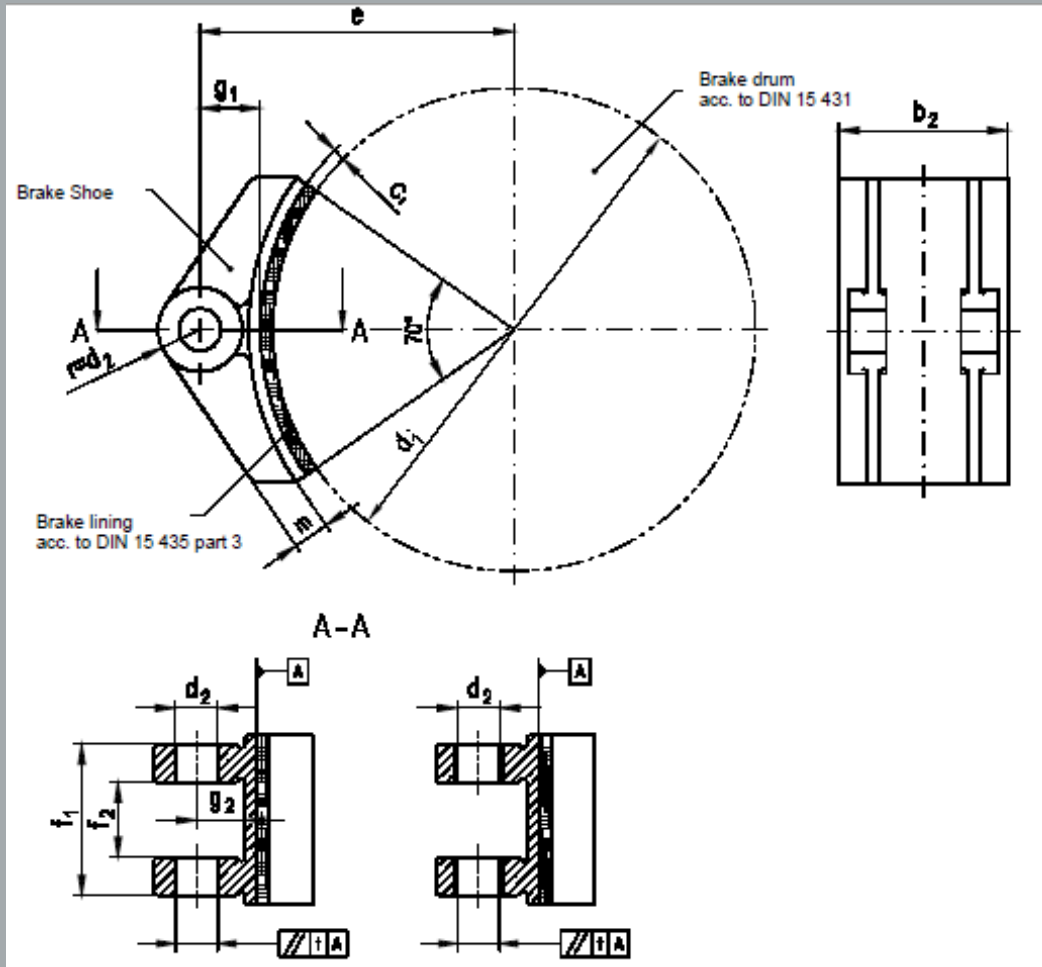
گروه مهندسی ایمن تجهیز سامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



Brake Shoes and Brake Drums



All dimensions in [mm]

d ₁	b ₂	c ₁	d ₂	e	f ₁	f ₂	g ₁	g ₂	m	t	weight [kg]
			D10		0 -0,2	+0,2 0			max.		
200	70	8	20	140	65	35	32	24	17	0,1	0,5
250	90	8	25	170	80	40	37	29	22	0,1	0,8
315	110	10	30	212	100	50	44,5	34,5	25	0,15	1,4
400	140	10	35	260	125	62	50	40	30	0,15	2,1
500	180	12	40	320	160	80	58	46	33	0,15	3,9
630	225	12	45	390	200	100	63	51	38	0,2	5,7
710	255	15	50	440	224	112	70	56	40	0,2	8,6

WWW.Samencrane.ir



Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

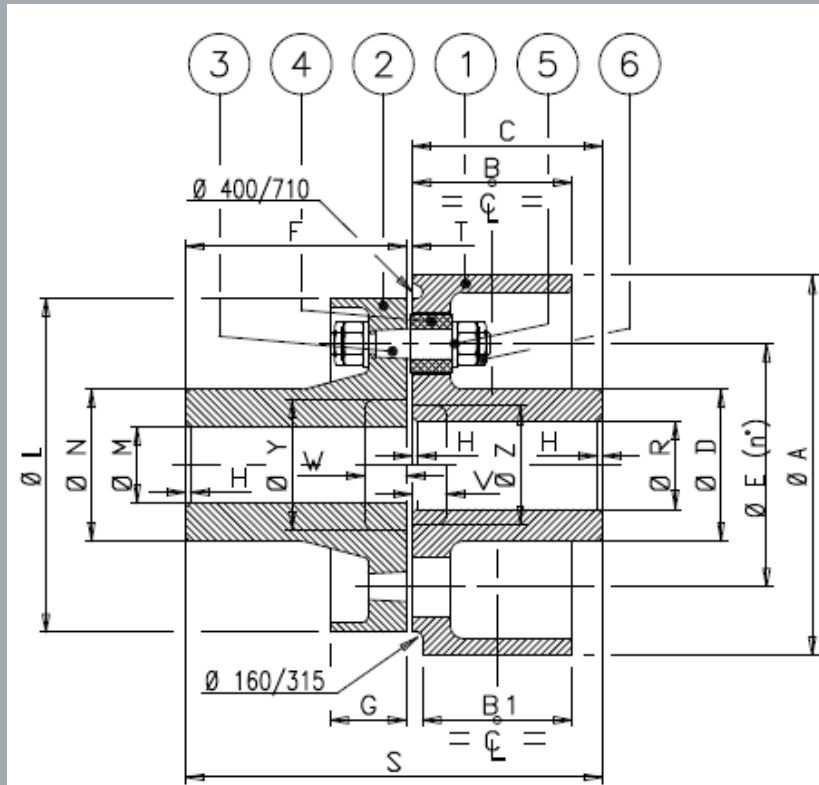
دوره مهندسی ایمن تجهیز سامن



Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31

COUPLINGS



Giunto tipo Coupling type Accouplement type Kupplung Typ	Mte ⁽¹⁾ max [N·m]	Mtr ⁽⁴⁾ max [N·m]	Cs ⁽⁵⁾ "R64" [N·m]	n max		Ø A	B	B1	C	Ø D	Ø E	F	G	Ø L h9
				UNI EN 1561 EN-6-JL-250 [rpm]	UNI EN 1563 EN-6-JS-500-7 [rpm]									
GD.160.1 ⁽⁶⁾	110	270	28,2	2980	4770	160	68	60	83	65	105	80	40	150
GD.200.2	250	580	57,3	2380	3810	200	85	75	100	80	125	110	50	180
GD.250.2	550	1210	57,3	1900	3050	250	105	95	125	100	160	145	50	220
GD.315.2	1250	2560	107	1510	2420	315	133	118	153	130	200	145	60	270
GD.400.2	2800	5320	181	1190	1900	400	150	-	170	150	250	175	70	335
GD.500.1	6300	11020	298	950	1520	500	190	-	190	160	315	180	80	425
GD.630.2	16000	25600	384	750	1210	630	236	-	236	180	400	225	95	530
GD.710.1	25000	36250	701	670	1070	710	265	-	265	200	450	225	110	600

Ø M max		Ø N	Ø R max		S	T	V max	W max	Ø Y max	Ø Z max	n [°]	I ⁽²⁾ [kg·m ²]	Massa ⁽²⁾ Masse ⁽²⁾ Masse ⁽²⁾ [kg]
grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7		grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7									
-	38	65	-	40	167	4	18	-	-	50	4	0,028	10,6
20	42	80	20	50	214	4	20	-	-	60	4	0,073	18,6
23	60	100	23	60	274	4	22	40	75	70	6	0,195	33,7
30	70	130	30	80	303	5	24	40	90	90	6	0,568	59,7
42	80	130	42	90	350	5	27	50	105	100	6	1,65	101
54	90	160	54	100	376	6	30	60	120	110	6	4,91	172
56	110	180	56	110	468	7	33	80	160	130	8	13,8	305
73	120	200	73	120	498	8	35	80	160	140	12	26,4	441



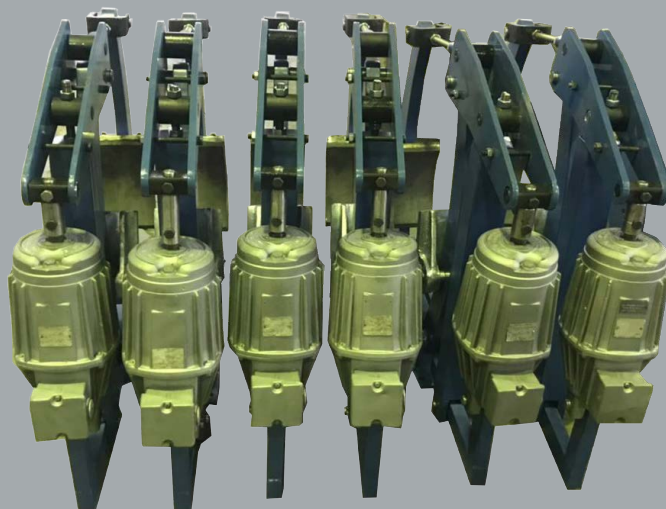
Imean Tajhiz Samen

Crane Systems

گروه مهندسی ایمن تجهیز سامن

Mobile: 099 00 199 290

Phone: 021 66 90 98 31



Acc. to DIN 15435



Reliable



High Performance



Robust Design



Tried and Trusted

IMEN TAJHIZ SAMEN ENGINEERING CO.

CRANE PARTS AND ACCESSORIES

E-mail samencrane@gmail.com
Phone : 021-66 90 98 31 / 099 00 199 290
Web : www.samencrane.ir

- Electromagnetic Brakes
- Electro Hydraulic Thruster Brake
- Push Button Pendant Station
- Festoon Cable Track System
- Cable Trolleys
- Current Collectors
- Shrouded DSL Bus Bar
- Crane Limit Switches
- Crane Hook Safety Latch
- Crane Hook Block Assembly