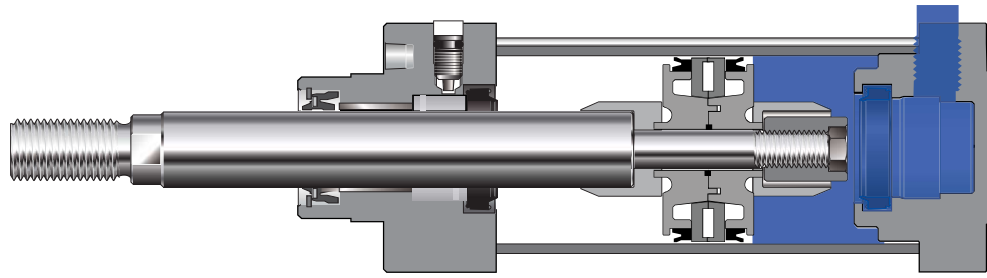


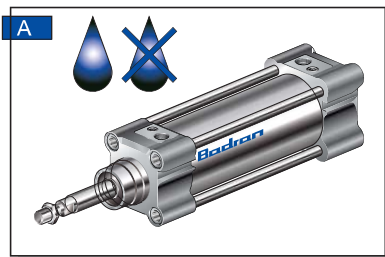
Cylinders ISO 15552 Technical Features TRX

سیلندرهاى ميل اتصال دار سري TRX

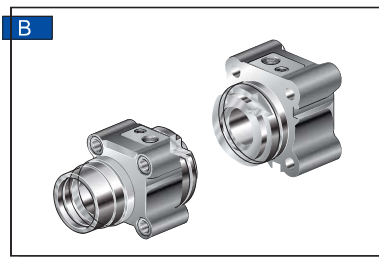


Badran cylinders tie rods version TRX series are available from 32 to 125 mm bores. The cylinders are built in accordance with ISO-VDMA standards and are available in double acting version with magnetic piston in a wide range of standard strokes.

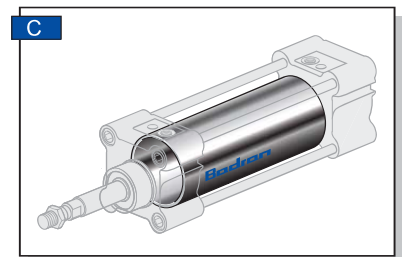
سیلندرهاى پنوماتیک ميل اتصال دار سري TRX بادران با طراحی مستحکم به همراه میله های مهارکننده، مطابق استانداردهای ISO و VDMA و تحت لیسانس شرکت وستا ایتالیا، قابل استفاده در تمامی صنایع، به خصوص شرایط سخت کاری می باشند. سیلندرهاى سري TRX در قطرهای ۳۲ تا ۱۲۵ میلیمتر و با طول حرکت های مختلف تولید می شوند. این سیلندرها در انواع یک سرشفت، دوسرشفت، تاندم، مگنت دار و مقاوم در برابر حرارت تا ۱۲۰ درجه سانتیگراد قابل تولید می باشند.



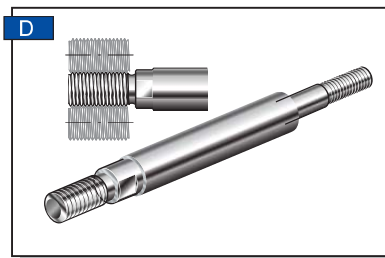
Lubrication not required.
بدون نیاز به روغن کاری



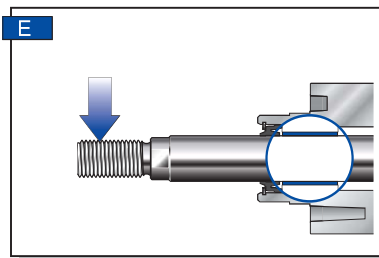
Caps in die-casting Aluminum
سروته از جنس آلومینیوم دایکاست شده



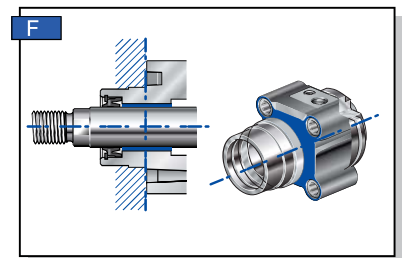
Barrel in anodized aluminium tube .
لوله از جنس آلومینیوم آنودایز شده



Piston rods in Hard Chrome & Stainless steel 420, 304 or 316
شفت پیستون از جنس کروم سخت و فولاد ضدزنگ 420, 304 یا 316



Self lubricating bearing in a copper-steel alloy, with teflon covering.
بوش با روکش تفلون و بدون نیاز به روغن کاری



Machined to get centering and surface finishing.
ماشینکاری دقیق جهت ستر بودن شفت و گونیا بودن محل نصب

Technical Features

End caps Die-casting Aluminum.
Piston rod Stainless Steel 420 or 316.
Tie rods Carbon Steel with HDG Coated
Barrel Anodized aluminium .
Seals Piston poliurethan

Cushioning Pneumatic adjusting cushions.
Environment temperature range -10 °C ÷ +80 °C.
Temperature range of medium 0 °C ÷ +40 °C.
Lubrication Not required.
Medium Filtered air.
Max operating pressure 10 bar.

مشخصات فنی

سروته آلومینیوم دایکاست
شفت پیستون فولاد ضدزنگ (۳۱۶ یا ۴۲۰)
میله های اتصال کربن استیل با روکش گالوانیزه
لوله آلومینیوم آنودایز شده
قطعات آب بندی پلی اورتان PU

سربه گیر پنوماتیک قابل تنظیم
دمای محیط ۱۰- الی ۸۰+ درجه سانتیگراد
دمای سیال مصرفی ۰ الی ۴۰+ درجه سانتیگراد
روغن کاری نیاز ندارد
سیال مصرفی هوای فیلتر شده
حد اکثر فشار کارکرد ۱۰ بار

Series **TRX**

Pneumatic Cylinders, Standard VDMA - ISO 15552
TRX سیلندر پنوماتیک میل اتصال دار سری

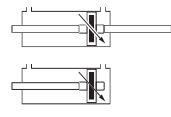
TRX /

- Bore
قطر پیستون
(mm)
- Ø32 32
 - Ø40 40
 - Ø50 50
 - Ø63 63
 - Ø80 80
 - Ø100... 100
 - Ø125... 125

Stroke
طول حرکت
(mm)

- 10 With out Magnet بدون مگنت
- 20 With Magnet مگنت دار
- 30 Viton all seal نسوز
- 50 With Magnet and Viton all seal نسوز مگنت دار

P Through rod cylinder سیلندر دو سر شفت



Standard Stroke طول حرکت استاندارد

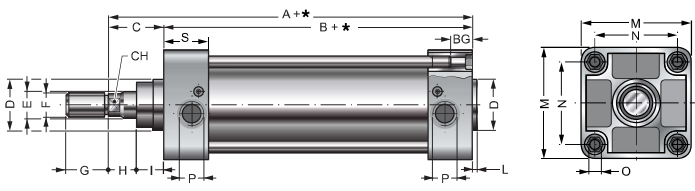
Bore قطر پیستون	25	50	80	100	125	160	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Effective cushion length
طول ضربه گیر

Bore قطر پیستون	Length طول
32	24
40	27
50	30
63	30
80	36
100	38
125	38

Cushioned cylinder, profile aluminium tube.
سیلندر دارای ضربه گیر، لوله از جنس آلومینیوم پروفیل

* = Stroke / طول حرکت



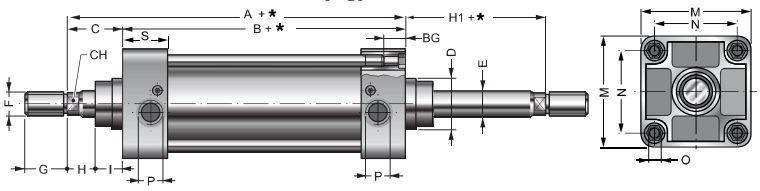
Bore قطر	A	B	C	ØD	ØE	ØF	G	H	I	L	M	N	ØO	ØP	BG	CH	S	Code	کد
32	120	94	26	30	12	M10x1,25	20	8	18	4	45	32,5	M6	G1/8	11	10	25	TRX 32/...	
40	135	105	30	35	16	M12x1,25	24	8,5	21,5	4	54	38	M6	G1/4	13	13	29,5	TRX 40/...	
50	143	106	37	40	20	M16x1,5	32	9	28	4	64	46,5	M8	G1/4	13	17	29,5	TRX 50/...	
63	158	121	37	45	20	M16x1,5	32	8,5	28,5	4	75	56,5	M8	G3/8	13	17	35,5	TRX 63/...	
80	174	128	46	45	25	M20x1,5	40	11,5	34,5	4	93	72	M10	G3/8	17	21	36	TRX 80/...	
100	189	138	51	55	25	M20x1,5	40	13	38	4	110	89	M10	G1/2	19	21	39	TRX 100/...	
125	225	160	65	60	30**	M27x2*	54*	30	35	5	142	110	M12	G1/2	24	27	47	TRX 125/...	

Single Rod **TRX ... / ...**
سیلندر یک سر شفت



* on request F=M24x2, G=48
** on request piston rod ØE = 32 mm

* = Stroke / طول حرکت

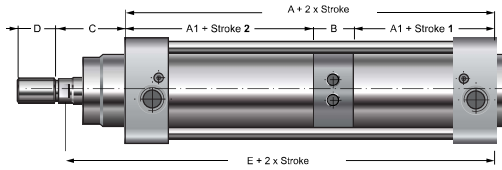


Bore قطر	A	B	C	ØD	ØE	ØF	G	H	H1	I	L	M	N	ØO	ØP	BG	CH	S	Code	کد
32	120	94	26	30	12	M10x1,25	20	8	26	18	4	45	32,5	M6	G1/8	16	10	25	TRX 32/...	
40	135	105	30	35	16	M12x1,25	24	8,5	30	21,5	4	54	38	M6	G1/4	16	13	29,5	TRX 40/...	
50	143	106	37	40	20	M16x1,5	32	9	37	28	4	64	46,5	M8	G1/4	16	17	29,5	TRX 50/...	
63	158	121	37	45	20	M16x1,5	32	8,5	37	28,5	4	75	56,5	M8	G3/8	16	17	35,5	TRX 63/...	
80	174	128	46	45	25	M20x1,5	40	11,5	46	34,5	4	93	72	M10	G3/8	18	21	36	TRX 80/...	
100	189	138	51	55	25	M20x1,5	40	13	51	38	4	110	89	M10	G1/2	18	21	39	TRX 100/...	
125	225	160	65	60	30**	M27x2*	54*	30	65	35	5	142	110	M12	G1/2	22	27	47	TRX 125/...	

Through Rod **TRX ... / ... P**
سیلندر دو سر شفت

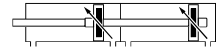
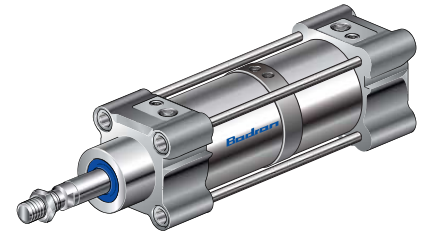


* on request F=M24x2, G=48
** on request piston rod ØE = 32 mm



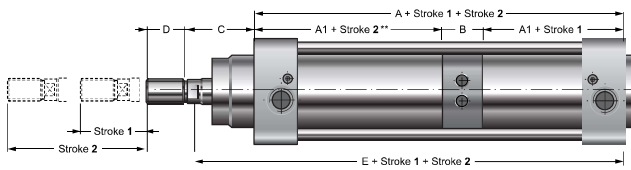
Multi-thrust Tandem
سیلندر تاندم

TRX ... TN2 ...



Bore قطر	A	A1	B	C	D	E	Code	کد
32	156	68	20	26	20	182	TRX 32/...TN2...	
40	175	73.5	28	30	24	205	TRX 40/...TN2...	
50	171	76.5	18	37	32	208	TRX 50/...TN2...	
63	191	85	21	37	32	228	TRX 63/...TN2...	
80	205	91.5	22	46	40	251	TRX 80/...TN2...	
100	224	98.5	27	51	40	275	TRX 100/...TN2...	
125	265	115	35	65	54*	330	TRX 125/...TN2...	

* on request D = 48



Multi-position
سیلندر چند مرحله ای

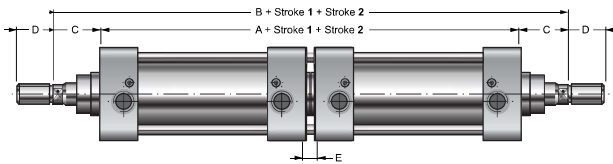
TRX ... BS ...



Bore قطر	A	A1	B	C	D	E	Code	کد
32	156	68	20	26	20	182	TRX 32/...BS...	
40	175	73.5	28	30	24	205	TRX 40/...BS...	
50	171	76.5	18	37	32	208	TRX 50/...BS...	
63	191	85	21	37	32	228	TRX 63/...BS...	
80	205	91.5	22	46	40	251	TRX 80/...BS...	
100	224	98.5	27	51	40	275	TRX 100/...BS...	
125	265	115	35	65	54*	330	TRX 125/...BS...	

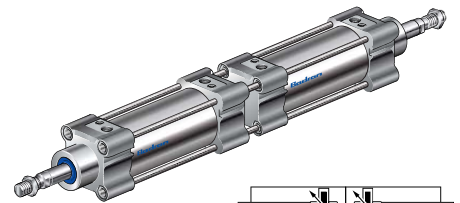
* on request D = 48

** Stroke 2 = Addition of the two strokes of the Cylinders



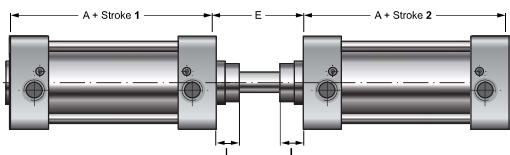
Rear Opposed
سیلندر پشت به پشت

TRX ... CNP ...



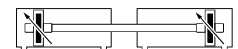
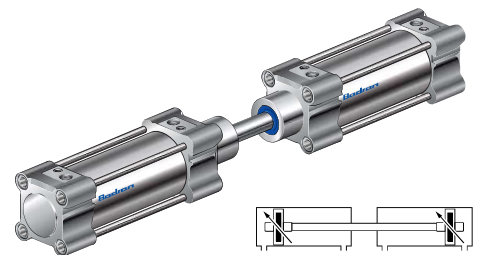
Bore قطر	A	B	C	D	E	Code	کد
32	196	248	26	20	8	TRX 32/...CNP...	
40	218	278	30	24	8	TRX 40/...CNP...	
50	220	294	37	32	8	TRX 50/...CNP...	
63	250	324	37	32	8	TRX 63/...CNP...	
80	264	356	46	40	8	TRX 80/...CNP...	
100	284	386	51	40	8	TRX 100/...CNP...	
125	330	460	65	54*	10	TRX 125/...CNP...	

* on request D = 48



Front Opposed
سیلندر سر به سر

TRX ... CNF ...



Bore قطر	A	E	I	Code	کد
32	94	48	18	TRX 32/...CNF...	
40	105	54	21,5	TRX 40/...CNF...	
50	106	69	28	TRX 50/...CNF...	
63	121	69	28,5	TRX 63/...CNF...	
80	128	86	34,5	TRX 80/...CNF...	
100	138	91	38	TRX 100/...CNF...	
125	160	100	35	TRX 125/...CNF...	

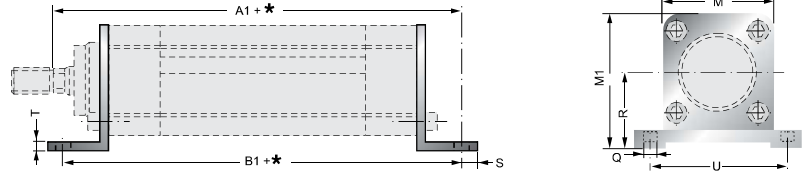
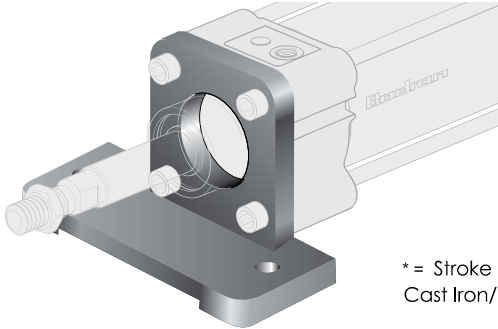
Note: For overall dimensions see TRX standard. ما بقی ابعاد، مشابه سیلندر یک سرشفت TRX می باشد.

Fixing Accessories

ملحقات نصب سیلندرهاى سرى TRX

XP/..

Foot Mounting
نیشی اتصال جلو و عقب



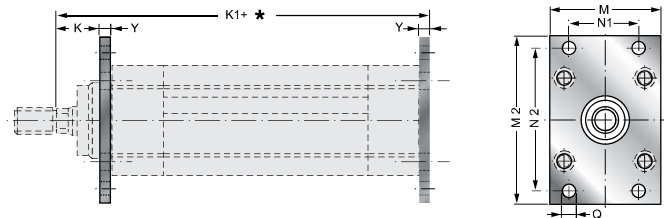
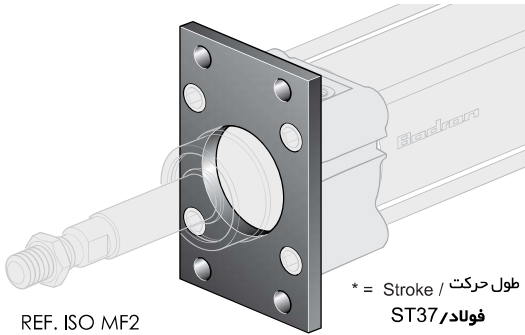
* = Stroke / طول حرکت
Cast Iron / چدن

REF. ISO MS1

Bore قطر	A1	B1	M	Q	R	S	T	U	M1	Code كد
32	138	130	50	7	36	17	10	65	61	XP/32
40	153	141	56	7	39	17	10	72	67	XP/40
50	165	150	66.5	9	47	23	12	90	80.5	XP/50
63	180	165	76.5	9	52	23	12	110	90.5	XP/63
80	202	184	94	12	65	27	16	126	112	XP/80
100	217	194	115	12	75	27	16	148	133	XP/100
125	257	224	140	14	90	35	18	180	161	XP/125

XFL/..

Flange Mounting
فلنج جلو و عقب



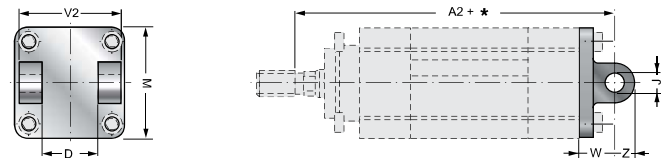
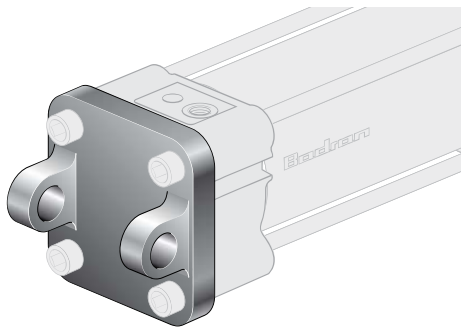
* = Stroke / طول حرکت
ST37 / فولاد

REF. ISO MF2

Bore قطر	K	K1	M	M2	N1	N2	Q	Y	Code كد
32	16	130	45	80	32	64	7	10	XFL/32
40	20	145	52	90	36	72	9	10	XFL/40
50	25	155	65	110	45	90	9	12	XFL/50
63	25	170	75	120	50	100	9	12	XFL/63
80	30	190	95	150	63	126	12	16	XFL/80
100	35	205	115	170	75	150	14	16	XFL/100
125	45	245	140	205	90	180	16	20	XFL/125

XCF ./..

Clevis (Female) Mounting
لولای مادگی اتصال عقب



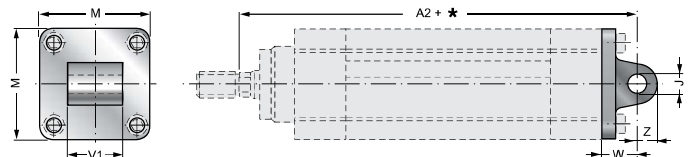
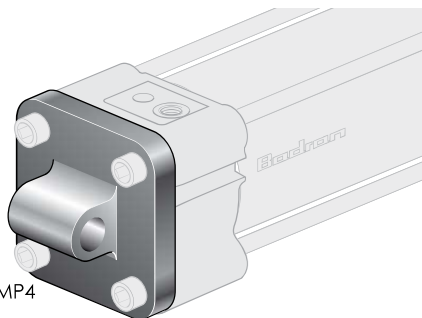
* = Stroke / طول حرکت

REF. ISO MF2

Bore قطر	A2	Ø ¹⁹	M	D	V2	W	Z	Code كد
32	142	10	50	26	45	20	10	XCF/32
40	160	12	56	33.5	52	22	13	XCF/40
50	170	12	66.5	33	65	25	12	XCF/50
63	190	16	76.5	47	75	30	16	XCF/63
80	210	16	94	47	94	32	16	XCF/80
100	230	20	114	65	110	37	20	XCF/100
125	275	25	140	70	130	46	25	XCF/125

XCM ./..

Clevis (Male) Mounting
لولای نصب نری



REF. ISO MP4

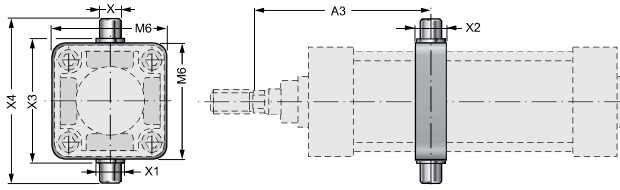
Bore قطر	A2	Ø ¹⁷	M	V1	W	Z	Code كد
32	142	10	50	26	20	10	XCM/32
40	160	12	56	33	22	13	XCM/40
50	170	12	66.5	33	25	12	XCM/50
63	190	16	76.5	47	30	16	XCM/63
80	210	16	94	47	32	16	XCM/80
100	230	20	114	65	37	20	XCM/100
125	275	25	140	70	46	25	XCM/125

Fixing Accessories

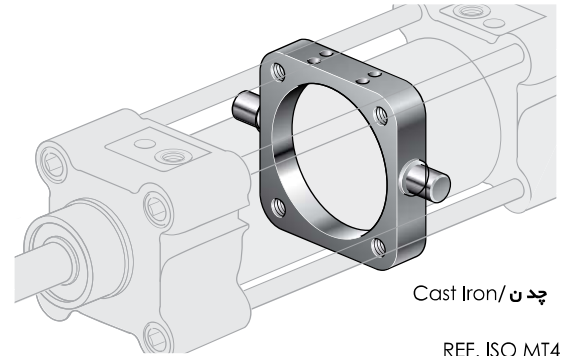
ملحقات نصب سیلندرهای سری TRX

Tie Rod Trunnion Mounting کمر بند لولایی

XCIR/..

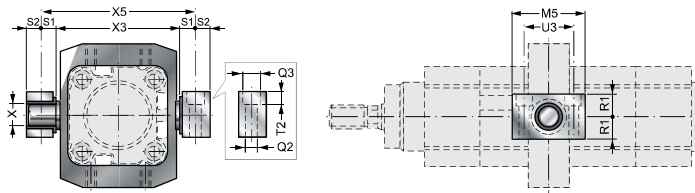


Bore قطر	M6	X	X1	X2	X3	X4	A3Max	A3Min	کد Code
32	46	12	15	15	50	74	87.5	58.5	XCIR/32
40	58	16	20	20	63	95	95.5	69.5	XCIR/40
50	68	16	20	20	75	107	103.5	76.5	XCIR/50
63	84	20	25	25	90	130	110	85	XCIR/63
80	102	20	25	25	110	150	125.5	94.5	XCIR/80
100	124	25	30	30	132	182	135	105	XCIR/100
125	152	25	30	30	160	210	163	127	XCIR/125

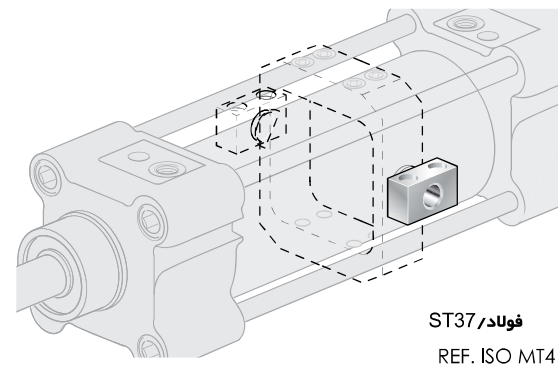


Trunnion Bearing گوشواره کمر بند

SU-CI/..

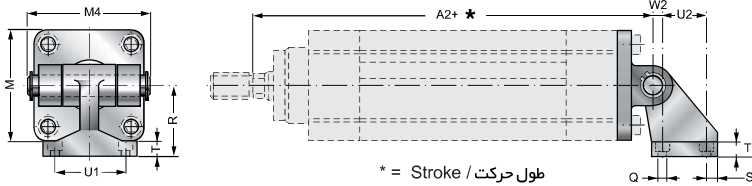


Bore قطر	M5	ØQ2	ØQ3	R1	S1	S2	T2	U2	ØX	X3	X5	کد Code
32	46	6.5	11	15	10.5	9.5	7	32	12	52	71	SU-CI/32
40	55	9	15	18	12	11	9	36	16	65	87	SU-CI/40
50	55	9	15	18	13	12	9	36	16	77	101	SU-CI/50
63	65	11	18	20	13	11.5	11	42	20	93	116	SU-CI/63
80	65	11	18	20	14	12.5	11	42	20	113	138	SU-CI/80
100	75	13	20	25	16	15	13	50	25	135	165	SU-CI/100
125	75	13	20	25	16	14.5	13	50	25	163	192	SU-CI/125



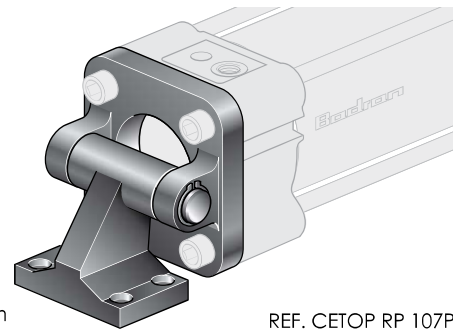
Rear Hinge Horizontal Mounting لولای افقی سکو دار نه سیلندر

XAS/..

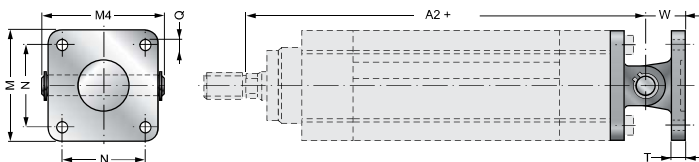


Bore قطر	A2	M	M4	ØQ	R	S	T	T1	U1	U2	W2	کد Code
32	142	45	53	6.5	32	6.5	8	6.4	38	18	3	XAS/32
40	160	52	57	6.5	36	6.5	10	8.4	41	22	2	XAS/40
50	170	64.3	67	9	45	7.5	12	10.4	50	30	3	XAS/50
63	190	74.5	77	9	50	7.5	14	12.4	52	35	2	XAS/63
80	210	93.5	97	11	63	10	14	11.5	66	40	7	XAS/80
100	230	111.5	120	11	71	10	17	14.5	76	50	5	XAS/100
125	275	140	140	14	90	15	20	17	94	60	10	XAS/125

آلومینیوم دایکاست شده
Die-casting Aluminum

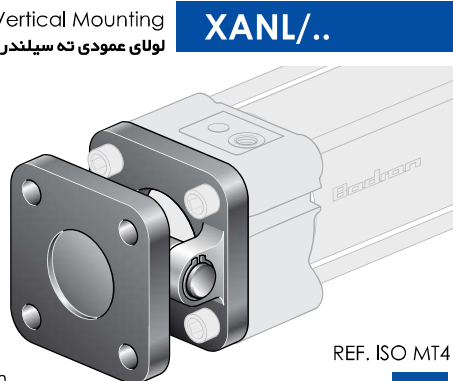


* = Stroke / طول حرکت



Bore قطر	A2	M	M4	N	ØQ	T	W	کد Code
32	142	45	53	32.5	6.5	9	22	XANL/32
40	160	52	57	38	6.5	9	25	XANL/40
50	170	64.3	67	46.5	8.5	11	27	XANL/50
63	190	74.5	77	56.5	8.5	11	32	XANL/63
80	210	93.5	97	72	9.5	14	36	XANL/80
100	230	111.5	119	89	10.5	14	41	XANL/100
125	275	134	140	110	13	20	50	XANL/125

آلومینیوم دایکاست شده
Die-casting Aluminum

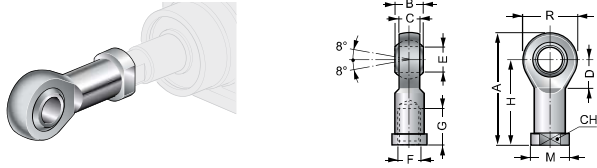


Fixing Accessories

ملحقات نصب سیلندرهاى سرى TRX

SNS/..

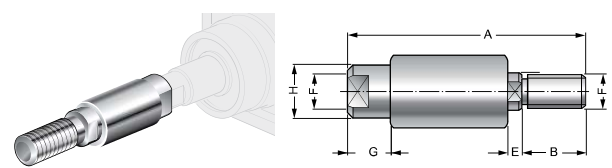
Rod Eye Mounting
غیرغری چشمی شفت



Bore قطر	A	B	C	CH	D	ØE ^{H7}	ØF	G	H	ØM	R	Code کد
32	56.5	14	10.5	17	14	10	M10x1.25	27	43	19	26	SNS/32
40	65.3	16	12	19	15	12	M12x1.25	32	50	22	30	SNS/40
50	84	21	15	24	23	16	M16x1.5	41	65	27	40	SNS/50
63	84	21	15	24	23	16	M16x1.5	41	65	27	40	SNS/63
80	100	25	18	30	27	20	M20x1.5	41	77	34	50	SNS/80
100	100	25	18	30	27	20	M20x1.5	41	77	34	50	SNS/100
125	146.5	22	23	41	37	30	M27x2	60	102	46	66	SNS/125

SAS/..

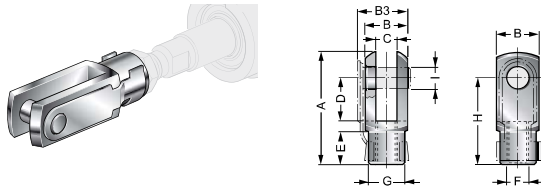
Floating Joint Type "S"
غیرغری سر شفت



Bore قطر	A	B	E	F	G	H	Code کد
32	58	22	7	M10x1.25	8	17	SAS/32
40	58	21.5	9.5	M12x1.25	7	17	SAS/40
50	90	27	13.5	M16x1.5	14	27	SAS/50
63	90	27	13.5	M16x1.5	14	27	SAS/63
80	102	31	14.5	M20x1.5	16	33	SAS/80
100	102	31	14.5	M20x1.5	16	33	SAS/100

FS..x..

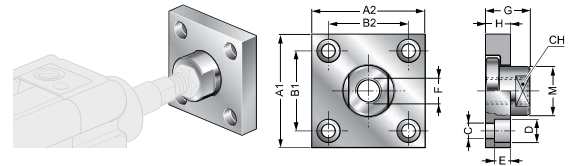
Clevis (Rod) Mounting
دوشاخه سر شفت



Bore قطر	A	B	C ^{B12}	D	E	ØF	ØG	H	ØI ^{H7}	Code کد
32	52	20	10	15	15	M10x1.25	18	40	10	FS/10x1.25
40	62	24	12	18	18	M12x1.25	20	48	12	FS/12x1.25
50	83	32	16	21	24	M16x1.5	26	64	16	FS/16x1.25
63	83	32	16	21	24	M16x1.5	26	64	16	FS/16x1.25
80	105	40	20	30	30	M20x1.5	32	80	20	FS/20x1.25
100	105	40	20	30	30	M20x1.5	32	80	20	FS/20x1.25
125	148	55	30	40	38	M27x2	48	110	30	FS/27x2

SAF/..

Floating Joint Type "F"
اتصال کوپلینگ سر شفت



Bore قطر	A1	A2	B1	B2	ØC	ØD	ØF	E	G	H	M	CH	Code کد
32	60	37	36	23	6.6	11	M10x1.25	7	24	15	20	17	SAF/32
40	60	56	42	38	9	15	M12x1.25	9	30	20	25	19	SAF/40
50	80	80	58	58	11	18	M16x1.5	11	32	20	30	24	SAF/50
63	80	80	58	58	11	18	M16x1.5	11	32	20	30	24	SAF/63
80	90	90	65	65	14	20	M20x1.5	13	35	20	40	36	SAF/80
100	90	90	65	65	14	20	M20x1.5	13	35	20	40	36	SAF/100
125	90	90	65	65	14	20	M27x2	13	35	20	40	36	SAF/125

Fixing Magnetic Switches For Tx Cylinders

سنسورهای مغناطیسی و بست های نصب سیلندرهاى میل اتصال دار TX

13.002.001.10

Magnetic Switches
سنسور مغناطیسی و بست نصب



ولتاژ	جریان	توان	نوع اتصال	افت ولتاژ	کابل
5...250 V	1 A	50 W	N.O.	3 V	2 m

AL - 39

Magnetic Switches
سنسور مغناطیسی و بست نصب

AL-39R, AL-39DF, AL-39S

For magnetic switches features see page 07

جهت مشاهده مشخصات فنی سنسورها به صفحه ۷ رجوع شود.

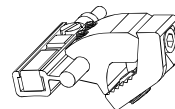


13.002.021.20 BRACKET

بست نصب سنسور روی سیلندرهاى قطر 32~125



PCC BRACKET



ATTENTION!
Do not over tighten!
Damage to the switch
and/or cylinder may occur.

13.002.121.20 BRACKET

بست نصب سنسور روی سیلندرهاى قطر 50~250



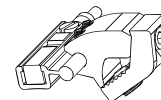
بست نصب سنسور AL-39 روی سیلندرهاى میل اتصال دار

AL-30RX-02-HT150

Heat Resistance Magnetic Switches
سنسور مغناطیسی مقاوم در برابر حرارت (تا 150 درجه سانتیگراد)

ولتاژ	جریان	توان	نوع اتصال	تعداد سیم	نوع سنسور
10...28 V DC	50 mA max	1.4 W	N.O.	2	Solid State (سرعت بالا)

PCC BRACKET



13.002.121.20 BRACKET



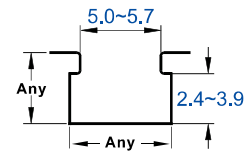
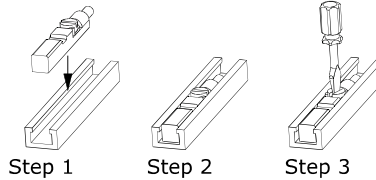
Magnetic Switches – AL-39 Series

AL-39 سنسورهای مغناطیسی سری



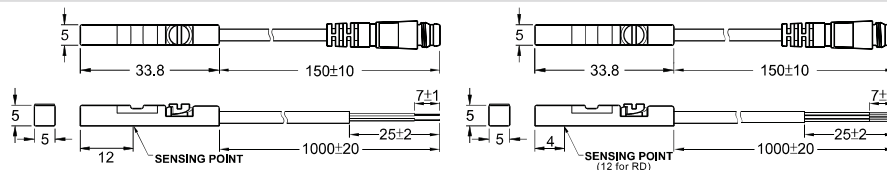
Fixing Position

مراحل نصب سنسور



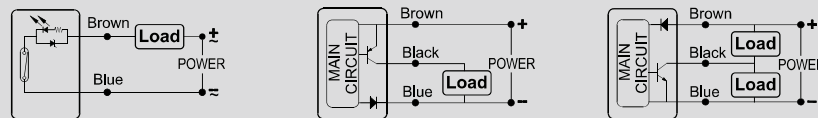
Specs Model	AL-39R دو سیم سرعت پایین	AL-39DF دو سیم سرعت بالا	AL-39S سه سیم سرعت بالا	مشخصات فنی مدل
Switching Logic	SPST Normally Open	Normally Open	Solid State, Normally Open	نوع اتصال
Sensor Type	Reed Switch	2 Wire Solid State	NPN/ PNP Automatic	نوع سنسور
Operating Voltage	5~240V DC/AC	10~28V DC	5~30V DC	ولتاژ کارکرد
Switching Current	100 mA Max.	50 mA Max.	100 mA Max.	شدت جریان
Switching Rating	10 W Max.	1.4 W Max.	3.5 W Max.	توان خروجی
Current Consumption	—	12(40) μ A Max.@24V	7.5 mA Max.@24V	جریان مصرفی
Voltage Drop	2.5V Max.@100mA DC	2.65V Max.@50mA DC	1 V Max.@200 mA DC	افت ولتاژ
Leakage Current	—	20(90) μ A Max.@28V	0.01 mA Max.	جریان نشتی
Indicator	Red LED	Red LED	Red LED	شاخص
Cable (1m)	Grey Oil Resistant PUR	Black Oil Resistant PUR	Black Oil Resistant PUR	کابل (۱ متر)
Sensitivity	35~45 Gauss	40~750 Gauss	40~750 Gauss	میزان حساسیت
Frequency	200 Hz	1000 Hz	5000 Hz	فرکانس
Temperature	-10 ~ 70°C	-10 ~ 70°C	-10 ~ 70°C	دمای کارکرد
Classification	IP 67	IP 67	IP 67	استاندارد حفاظت از آب و غبار

Dimension



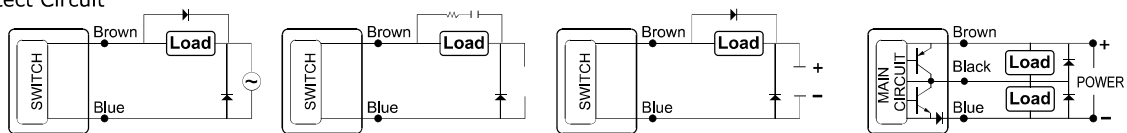
ابعاد

Circuit & Connect Diagram



مدار

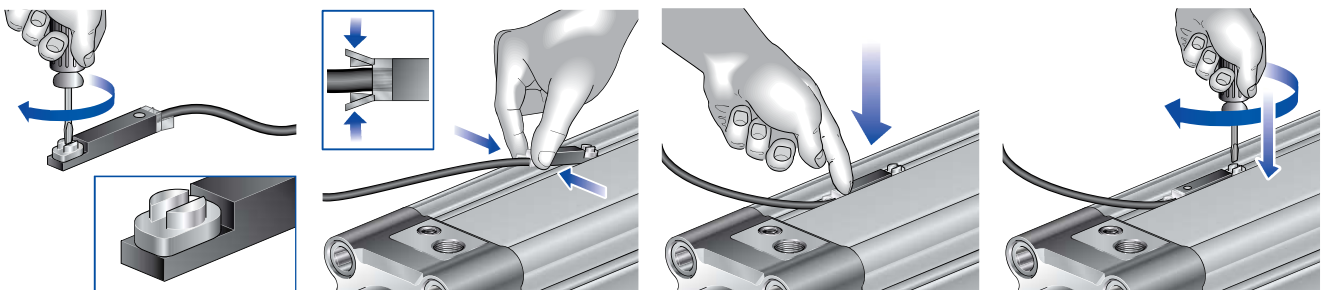
External Protect Circuit



مدار حفاظتی

Fixing Position For Tnx Cylinders

روش نصب سنسور روی سیلندرهای سری TNX



Bracket or band is not required.

بدون نیاز به بست سنسور، به صورت مستقیم در شیار سیلندر قرار گرفته و با چرخاندن پیچ، به راحتی محکم می شود.