

سری TNX & TRX

سیلندر پنوماتیک ISO 15552



www.badranpneumatic.com | www.badran.ir

ایده های نو برای اتوماسیون

SERIE TNX

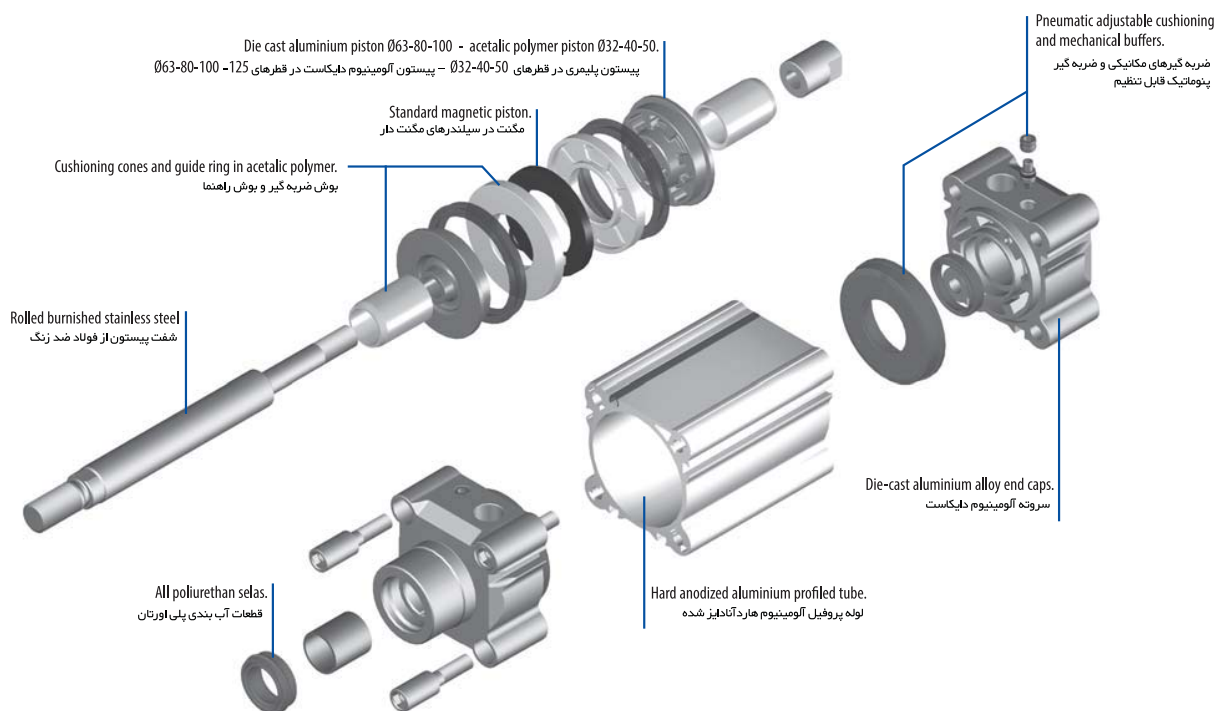
Pneumatic Cylinders, Standard VDMA - ISO 15552 ISO 15552 - VDMA سیلندر پنوماتیک استاندارد سری

TNX is a new range of ISO 15552 cylinders with new design and new technology in production process. Badran has developed TNX project by using new materials for parts and new ways of producing those parts as well as new assembling and testing methods. As results TNX cylinders are solid, high performing, very reliable and much competitive.

سیلندر پنوماتیک جدید سری TNX با تکنولوژی وستا ایتالیا و مطابق استاندارد ISO15552 بهترین راه حل برای استفاده در اتوماسیون منابع مختلف می باشد. سیلندرهایی سری TNX با طراحی و تکنولوژی جدید، با قابلیت نصب سریع سنسور بدون نیاز به پایه سنسور و مجهز به ضربه گیرهای پنوماتیک و مکانیکی طراحی شده است. این سیلندرها در انواع یک سرشفت، دوسر شفت، تاندم، چندمرحله ای، پشت به پشت، سربه سر، یک طرفه جلو یا پشت فنردار، مقاوم در برابر حرارت و مغنت دار قابل تحویل می باشند.



TNX
cylinders series
سیلندرهایی سری



TECHNICAL FEATURES

Heads Die-cast aluminium alloy.
Piston rod Rolled burnished stainless steel X20 Cr13.
Barrel Hard anodized profiled aluminum tube
Seals Poliurethan.
Cushioning Pneumatic adjusting cushions.
Buffers Mechanical.

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.

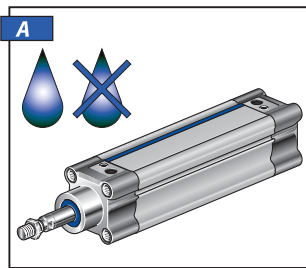
مشخصات فنی

سروته آلومینیوم دایکاست
شفت پیستون فولاد ضد زنگ
لوله آلومینیوم هارد آنادایز شده
قطعات آب بندی پلی اورتان PU
ضربه گیر پنوماتیک قابل تنظیم و مکانیکی

دمای محیط ۱۰ - الی ۸۰ + درجه سانتیگراد
دمای سیال مصرفی ۴۰ + الی ۰ درجه سانتیگراد
روغن کاری نیاز ندارد
سیال مصرفی هوای فیلترشده
حداکثر فشار کارکرد ۱۰ بار

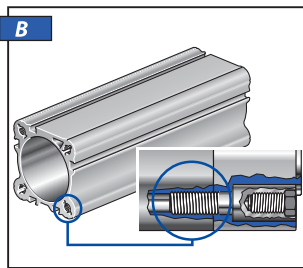
SERIE **TNX**

Pneumatic Cylinders, Standard VDMA - ISO 15552
ISO 15552 - VDMA سیلندر پنوماتیک استاندارد سری



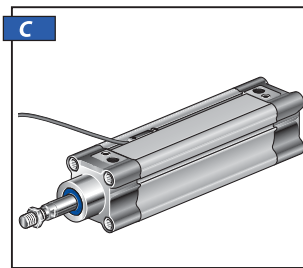
Lubrication not required.

بدون نیاز به روغن کاری



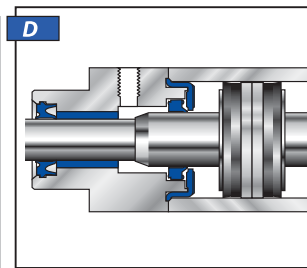
Clean profile tube in hard anodized aluminum

لوله پروفیل از آلومینیوم هارد آنادایز شده



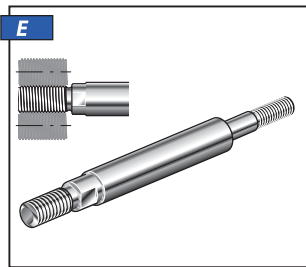
Flush mounted magnetic switches, suitable for easy insertion on any of the cylinder faces

سنسورهای مغناطیسی بدون نیاز به پایه یا نصب آسان روی دو وجه سیلندر



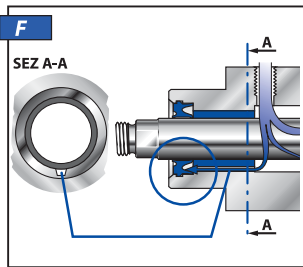
Guided magnetic piston.

پیستون مگنت دار با راهنما



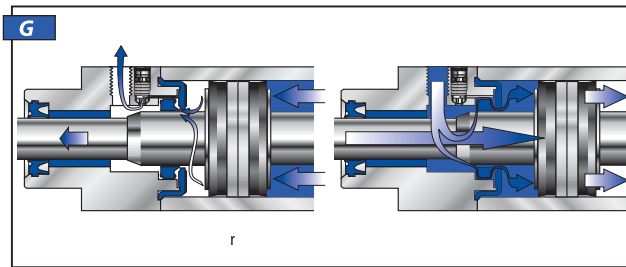
Piston rods in rolled stainless steel X20 Cr 13

شفت پیستون از فولاد ضد زنگ



Quick pressurisation of piston rod seal, even after long unusage.

تنظیم فشار قطعات آب بندی، حتی بعد از کارکرد طولانی



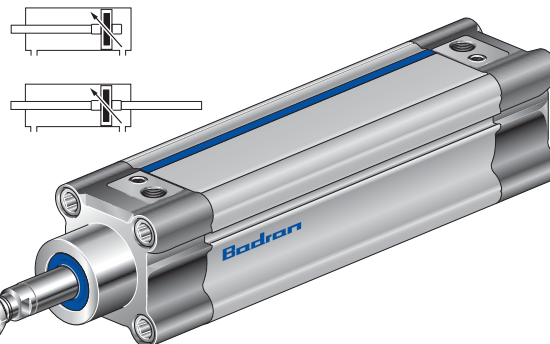
Very efficient and progressive adjustable cushioning with mechanical buffers.

دارای ضربه گیرهای مکانیکی و ضربه گیر پنوماتیکی دقیق، مرحله ای و قابل تنظیم

CYLINDERS ISO 15552 TECHNICAL FEATURES

مشخصات فنی سیلندرهاي استاندارد سری TNX

قطر پیستون Bore (mm):	طول حرکت Stroke (mm):			M With Magnet قابل تحویل با مگنت
Ø32 32	THROUGH ROD سیلندر دو سر شفت	P		
Ø40 40	SINGLE ACTING FRONT SPRING سیلندر یک طرفه جلوفرندار	SEA		V Viton all seal مقاوم در برابر حرارت تا دمای 120°C
Ø50 50	SINGLE ACTING REAR SPRING سیلندر یک طرفه پشت فنردار	SEP		
Ø63 63	MULTI-POSITION سیلندر چند مرحله ای	BS		
Ø80 80	REAAOPPOSED سیلندر پشت به پشت	CNP		
Ø100... 100	FRONT OPPOSED سیلندر سر به سر	CNF		
Ø125... 125				



Bore	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
24	32	24
27	40	27
30	50	30
30	63	30
36	80	36
38	100	38
38	125	38

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

ATEX versions available
قابل تحویل با گواهینامه ATEX

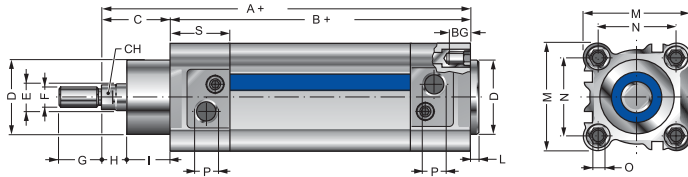
For ISO 6432 cylinder fixing see page 8

جهت مشاهده ملحقات نصب به صفحه ۸ رجوع شود

For features of sensors see page 10

جهت مشاهده مشخصات سنسورها به صفحه ۱۰ رجوع شود

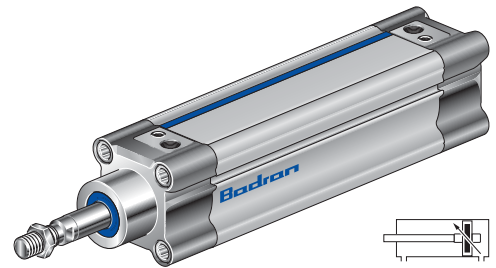
* = Stroke / طول حرکت



Bore Ø	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	16	10	25	TNX 32/...	
40	135	105	30	35	16	M12x1,25	24	8,5	21,5	4	54	38	M6	G1/4	16	13	29,5	TNX 40/...	
50	143	106	37	40	20	M16x1,5	32	9	28	4	64	46,5	M8	G1/4	16	17	29,5	TNX 50/...	
63	158	121	37	45	20	M16x1,5	32	8,5	28,5	4	75	56,5	M8	G3/8	16	17	35,5	TNX 63/...	
80	174	128	46	45	25	M20x1,5	40	11,5	34,5	4	93	72	M10	G3/8	20	21	36	TNX 80/...	
100	189	138	51	55	25	M20x1,5	40	13	38	4	110	89	M10	G1/2	20	21	39	TNX 100/...	
125	225	160	65	59	30	M27x2	54	30	35	5	141	110	M12	G1/2	25	27	47	TNX 125/...	

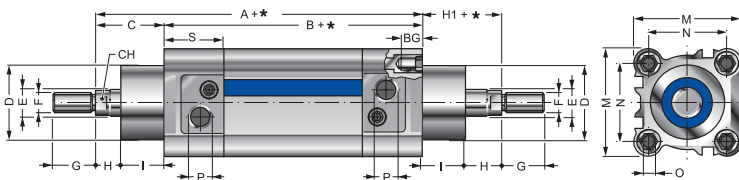
SINGLE ROD
سیلندر یک سر شفت

TNX .. /...



ATEX versions available
قابل تحویل با گواهینامه ATEX

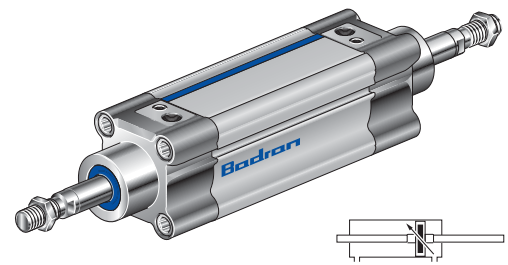
* = Stroke / طول حرکت



Bore Ø	A	B	C	ØD	ØE	ØF	G	H	H1	I	M	N	ØO	ØP	BG	CH	S	Code	کد
32	120	94	26	30	12	M10x1,25	20	8	26	18	45	32,5	M6	G1/8	16	10	25	TNX 32/...P	
40	135	105	30	35	16	M12x1,25	24	8,5	30	21,5	54	38	M6	G1/4	16	13	29,5	TNX 40/...P	
50	143	106	37	40	20	M16x1,5	32	9	37	28	64	46,5	M8	G1/4	16	17	29,5	TNX 50/...P	
63	158	121	37	45	20	M16x1,5	32	8,5	37	28,5	75	56,5	M8	G3/8	16	17	35,5	TNX 63/...P	
80	174	128	46	45	25	M20x1,5	40	11,5	46	34,5	93	72	M10	G3/8	20	21	36	TNX 80/...P	
100	189	138	51	55	25	M20x1,5	40	13	51	38	110	89	M10	G1/2	20	21	39	TNX 100/...P	
125	225	160	65	59	30	M27x2	54	30	65	35	141	110	M12	G1/2	25	27	47	TNX 125/...P	

THROUGH ROD
سیلندر دو سر شفت

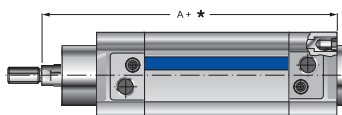
TNX .. /...P



ATEX versions available
قابل تحویل با گواهینامه ATEX

SINGLE ACTING FRONT SPRING
سیلندر یک طرفه جلوبندار

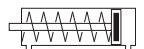
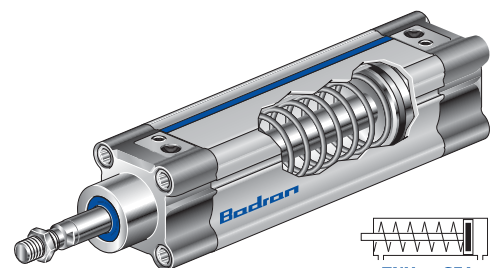
TNX .. /...SEA



Bore Ø	A	Code	کد
32	120	TNX 32/...SEA	
40	135	TNX 40/...SEA	
50	143	TNX 50/...SEA	
63	158	TNX 63/...SEA	
80	174	TNX 80/...SEA	
100	189	TNX 100/...SEA	

* = Stroke / طول حرکت

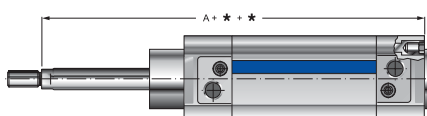
Strokes Corse طول حرکت (mm)	Spring force - نیروی فنر (N)										..SEA	..SEP		
	Ø32 mm Min. Max.		Ø40 mm Min. Max.		Ø50 mm Min. Max.		Ø63 mm Min. Max.		Ø80 mm Min. Max.				Ø100 mm Min. Max.	
10	50	54	72	82	110	123	110	123	166	180	166	180	•	•
20	44	54	62	82	98	123	98	123	152	180	152	180	•	•
30	40	54	52	82	86	123	86	123	137	180	137	180	•	•
40	35	54	42	82	73	123	73	123	123	180	123	180	•	•
50	30	54	32	82	60	123	60	123	110	180	110	180	•	•



TNX ... SEA
For dimensions see TNX standard
ابعاد مشابه سیلندر یک سر شفت TNX می باشد

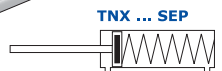
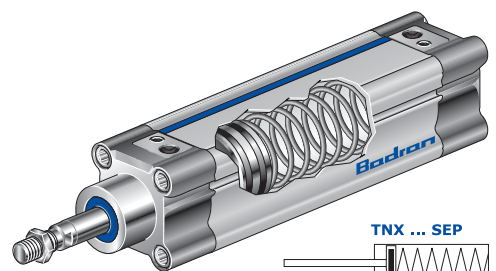
SINGLE ACTING REAR SPRING
سیلندر یک طرفه پشت فنر دار

TNX .. /...SEP



Bore Ø	A	Code	کد
32	120	TNX 32/...SEP	
40	135	TNX 40/...SEP	
50	143	TNX 50/...SEP	
63	158	TNX 63/...SEP	
80	174	TNX 80/...SEP	
100	189	TNX 100/...SEP	

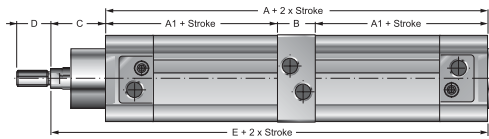
* = Stroke / طول حرکت



TNX ... SEP

TNX ... TN2 ...

MULTI-THRUST TANDEM
سیلندر تاندم



Bore Ø قطر	A	A1	B	C	D	E	Code	کد
32	156	68	20	26	20	182	TNX 32/...TN2...	
40	175	73,5	28	30	24	205	TNX 40/...TN2...	
50	171	76,5	18	37	32	208	TNX 50/...TN2...	
63	191	85	21	37	32	228	TNX 63/...TN2...	
80	205	91,5	22	46	40	251	TNX 80/...TN2...	
100	224	98,5	27	51	40	275	TNX 100/...TN2...	
125	265	115	35	65	54*	330	TNX 125/...TN2...	

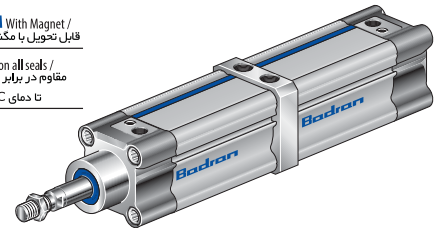
TNX ... / ... TN2

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

Stroke طول حرکت (mm):

P Through rod cylinder
سیلندر دو سر شفت

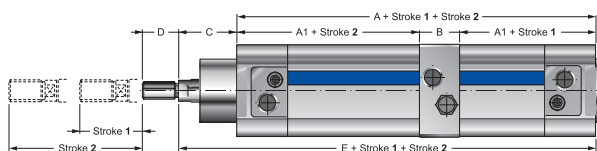
M With Magnet / قابل تحویل با مغنت
V Viton all seals / مقاوم در برابر حرارت تا 120°C دمای



For overall dimensions see TNX standard
ابعاد، مشابه سیلندر یک سر شفت TNX می باشد.

TNX ... BS ...

MULTI-POSITION
سیلندر چند مرحله ای



Bore Ø قطر	A	A1	B	C	D	E	Code	کد
32	156	68	20	26	20	182	TNX 32/...BS...	
40	175	73,5	28	30	24	205	TNX 40/...BS...	
50	171	76,5	18	37	32	208	TNX 50/...BS...	
63	191	85	21	37	32	228	TNX 63/...BS...	
80	205	91,5	22	46	40	251	TNX 80/...BS...	
100	224	98,5	27	51	40	275	TNX 100/...BS...	
125	265	115	35	65	54*	330	TNX 125/...BS...	

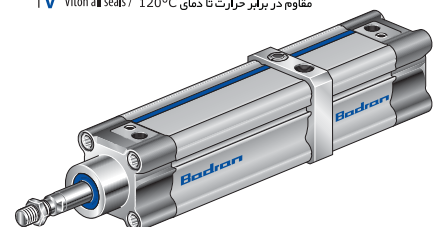
TNX ... / ... BS

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

1° Stroke طول حرکت (mm):

2° Stroke طول حرکت (mm):

M With Magnet / قابل تحویل با مغنت
V Viton all seals / 120°C دمای مقاوم در برابر حرارت تا

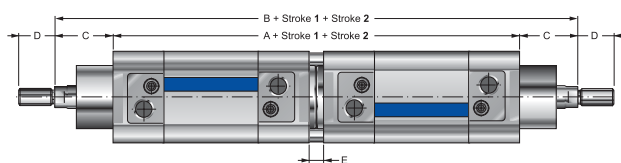


Available on request over 3 position cylinders
در صورت درخواست، بیش از سه سیلندر مرحله ای قابل تحویل است.

For overall dimensions see TNX standard
ابعاد، مشابه سیلندر یک سر شفت TNX می باشد.

TNX ... CNP ...

REAAPOSED
سیلندر پشت به پشت



Bore Ø قطر	A	B	C	D	E	Code	کد
32	196	248	26	20	8	TNX 32/...CNP...	
40	218	278	30	24	8	TNX 40/...CNP...	
50	220	294	37	32	8	TNX 50/...CNP...	
63	250	324	37	32	8	TNX 63/...CNP...	
80	264	356	46	40	8	TNX 80/...CNP...	
100	284	386	51	40	8	TNX 100/...CNP...	
125	330	460	65	54*	9	TNX 125/...CNP...	

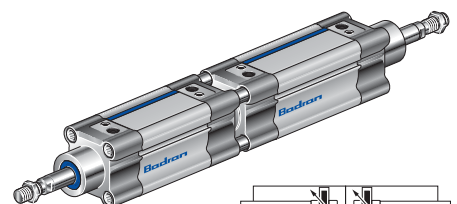
TNX ... / ... CNP

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

1° Stroke طول حرکت (mm):

2° Stroke طول حرکت (mm):

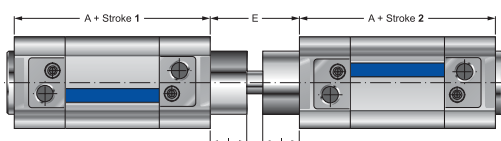
M With Magnet / قابل تحویل با مغنت
V Viton all seals / 120°C دمای مقاوم در برابر حرارت تا



For overall dimensions see TNX standard
ابعاد، مشابه سیلندر یک سر شفت TNX می باشد.

TNX ... CNF ...

FRONT OPPOSED
سیلندر سر به سر



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

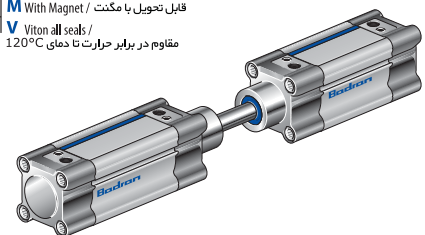
TNX ... / ... CNF

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

1° Stroke طول حرکت (mm):

2° Stroke طول حرکت (mm):

M With Magnet / قابل تحویل با مغنت
V Viton all seals / 120°C دمای مقاوم در برابر حرارت تا



For overall dimensions see TNX standard
ابعاد، مشابه سیلندر یک سر شفت TNX می باشد.