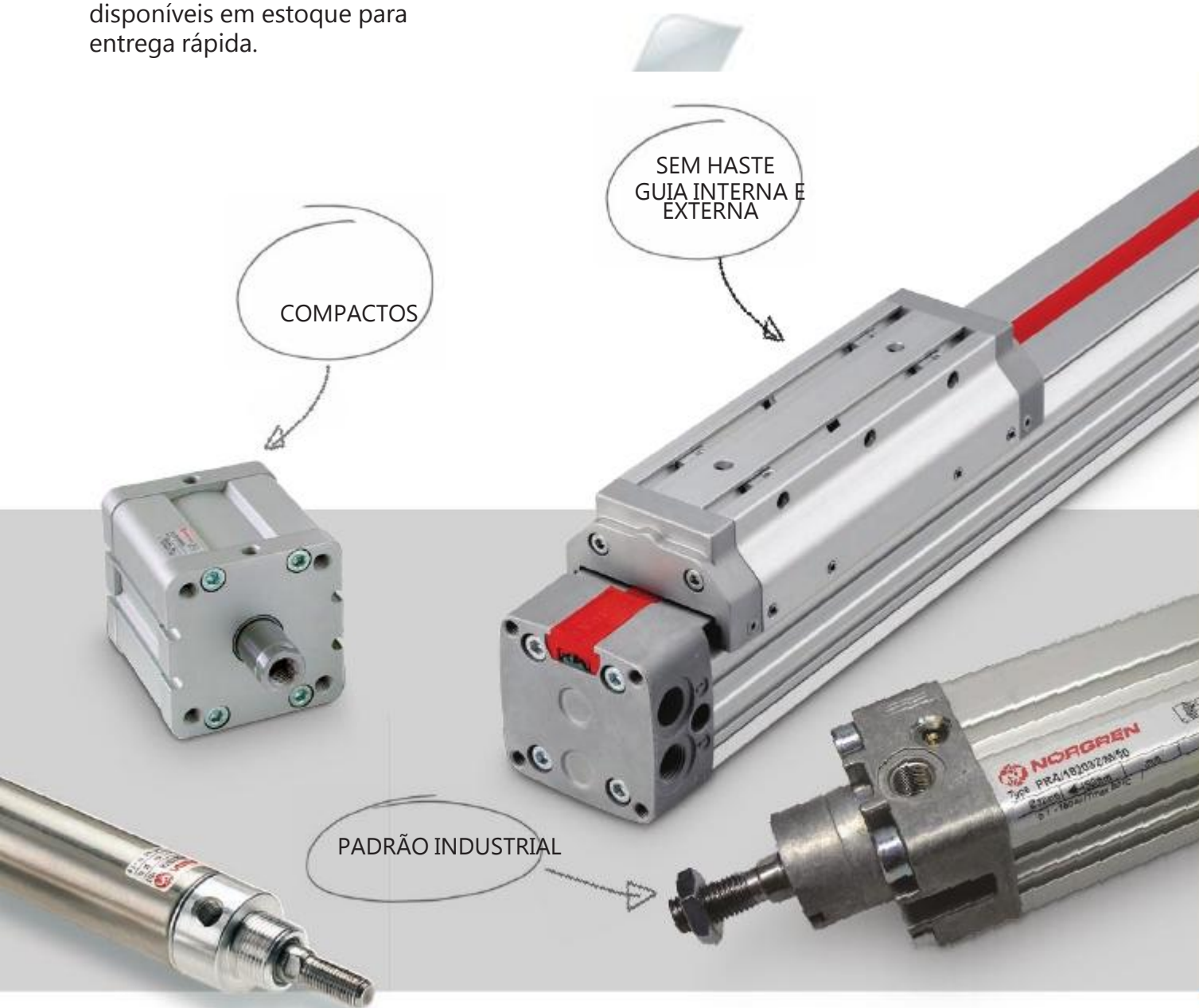


ATUADORES

Uma ampla gama de atuadores – de perfil ISO/VDMA ao compacto de curso curto, cilindros sem haste e redondos à atuadores rotativos, incluindo a linha de atuadores mais tradicionais. Nesta edição do catálogo Norgen Express temos listados os códigos de centenas de configurações de produtos disponíveis em estoque para entrega rápida.

Uma completa seleção de especificações simples e complexas estão disponíveis e com apenas um telefonema ou e-mail, contate a Equipe Express para uma rápida orientação técnica sobre o produto correto para sua aplicação. Cada item está claramente listado para assegurar que você obtenha tudo de que você necessita para sua instalação.



contate seu distribuidor

Guia de Busca Rápida

Observação: Esses produtos representam apenas parte da linha de atuadores da Norgren. Se você não encontrar a opção que necessita, entre em contato com o time Express.

■ Simples Ação

■ Dupla Ação

ATUADORES REDONDOS

RM/28000/M ■
ISO 6432
Ø 10 a 25 mm
Simples ação



Pág. 14

RM/8000/M ■
ISO 6432
Ø 10 a 25 mm
Dupla ação



Pág. 15

ATUADORES COMPACTOS

RA/192000/M ■
ISO 21287
Ø 20 a 125 mm
Dupla ação



Pág. 19

RM/92000/M ■
Ø 12 a 100 mm
Dupla ação



Pág. 22

ATUADOR COM VÁLVULA INTEGRADA (IVAC)

PRA/88200 ■
Ø 32 ... 100 mm



Pág. 25

ATUADORES DE PERFIL

PRA/182000/M ■
ISO, VDMA, NFE
Ø 32 a 125 mm



Pág. 27

RA/8000/M ■
ISO, VDMA, NFE
Ø 32 a 320 mm



Pág. 31

LINTRA®PLUS ATUADORES SEM HASTE

M/146000 ■
Guia Interna
Ø 16 a 80 mm



Pág. 36

M/146100 ■
Guia Externa
Ø 16 a 80 mm



Pág. 36

SENSOR MAGNÉTICO

M/50 ■



Pág. 40

QM/132, TQM/31, QM/32 ■



Pág. 41

Para mais informações, visite eastore.norgren.com/br e utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, então entre em contato com o time Express.

Características Técnicas

Dimensionamento de atuadores, controle e consumo de ar

O correto dimensionamento dos atuadores pneumáticos está baseado no conhecimento da força requerida e da pressão de ar aplicada. As forças de avanço e retorno em atuadores de simples e dupla ação estão indicadas nas tabelas e são calculadas multiplicando-se a área efetiva do êmbolo pela pressão de trabalho. A unidade de medida geralmente é Newton (N) (1 kgf = 9,8 N). Note a diferença entre as forças de avanço e retorno em atuadores de dupla ação com haste, devida à redução da área do embolo do lado da haste. Estes valores são puramente teóricos, e não incluem perdas por atrito, diferenças de pressão, vazamentos ou fator de segurança. É altamente recomendável que um fator de segurança seja adotado em todos os cálculos de

dimensionamento - em aplicações dinâmicas este fator deve ser de 50% e de 5% em aplicações estáticas. Atuadores pneumáticos geralmente são melhor controlados quando operam dentro de suas capacidades de carga, e este fator de segurança deve sempre ser considerado para a redução de imprevistos potenciais durante a operação. Adicionalmente, quando operado em velocidades ultra baixas, o controle será mais eficiente se o atuador estiver sobredimensionado e operando bem dentro da faixa de sua capacidade. Todos os valores indicados representam forças a 6 bar (manométrico). Para pressões de trabalho diferentes deste valor, para se chegar aos novos valores, simplesmente divida o valor indicado por 6 e multiplique pela pressão desejada.

Tabela de valores de avanço e retorno (simples ação)

Diâmetro do atuador (mm)	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Avanço (em Na6bar)	37	59	105	165	258	438	699	1.102	1.760	2.892	4.583
Retorno (em Na6bar)	3	4	7	14	23	27	39	48	67	86	99

Tabela de valores de avanço e retorno (dupla ação)

Diâmetro do atuador (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500
Diâmetro da haste (mm)	3	4	6	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Avanço (em Na6bar)	30	47	67	105	165	258	438	699	1.102	1.760	2.892	4.583	7.290	11.520	18.480	28.800	45.760	72.960	115.200
Retorno (em Na6bar)	25	39	55	85	130	200	330	510	790	1.230	1.940	3.040	4.780	7.440	11.360	17.520	27.520	42.880	66.880

Tabela de consumo

Diâmetro do atuador (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500
Consumo avanço (l/mm de curso a 6bar)	0,00054	0,00079	0,00141	0,0022	0,00344	0,00563	0,0088	0,01374	0,02182	0,03519	0,05498	0,0859	0,13074	0,201991	0,303361	0,45504	0,68256	1,024	1,536
Consumo retorno (l/mm de curso a 6bar)	0,00046	0,00065	0,00121	0,00185	0,00289	0,00484	0,00739	0,01155	0,01762	0,027175	0,04154	0,0627	0,09195	0,137112	0,20568	0,30864	0,46304	0,6944	1,0416
Consumo combinado (l/mm de curso a 6bar)	0,001	0,00144	0,00262	0,00405	0,00633	0,01047	0,01619	0,02529	0,03944	0,06236	0,09652	0,14867	0,22269	0,338103	0,51064	0,76368	1,14704	1,7184	2,5776

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/br utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

contate seu distribuidor

Características Técnicas

Seletor técnico de faixas opcionais

	Diâmetro	Curso máximo	Simplex / Dupla ação	Retorno mola / Avanço mola (simplex ação)	Modelo com amortecimento	Não magnético / Magnético	Cabeçote traseiro articulado	Cabeçote traseiro com conexão axial	Cabeçote traseiro de face plana	Haste com anti-giro	Haste dupla	Unidade de trava da haste	Haste estendida	Raspador para serviço pesado	Haste cromada	Haste em aço inox	Haste com rosca fêmea	Haste guiada	Haste guiada de precisão	Versão de baixo atrito	Cilindro geminado	Cilindro multi-posição	Vedações para alta temperatura	Versão hidráulica	Sanfona de proteção da haste	Sem amortecimento	Cabeçote traseiro com dupla conexão	Posição final ajustável	Amortecimento hidráulico externo	Pino fêmea	Cilindro de impacto	Cilindro tipo fole	Posicionador de faixa fixa
RM/28000	10-25 mm	50 mm	S	Somente retorno	Fixo	Somente Magnético	* P	Y	Y																								
RM/8000	10-25 mm	50 mm	D		Fixo/Ajustável	Somente Magnético	* P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y																		
† RT/57100	8-40 mm	150 mm	S	Ambos	Fixo	Somente Magnético	* P	Y																									
† RT/57200	8-63 mm	50 mm	D		Fixo	Somente Magnético	* P	Y	Y			Y				Y																	
† RM/55401	32-100 mm	30 mm	D		Ajustável	Somente Magnético						Y			Y	Y	Y	Y	Y														
† RA/191000	20-63 mm	50 mm	S	Ambos	Fixo	Somente Magnético						Y			Y					Y	Y												
RA/192000	20-125 mm	50 mm	D		Fixo	Somente Magnético						Y	Y	Y	Y	Y				Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y					
† RM/91000	20-63 mm	50 mm	S	Ambos	Nenhum	Somente Magnético					Y										* P												
RM/92000	12-100 mm	30 mm	D		Nenhum	Somente Magnético					Y	Y			Y						* P	Y						Y	Y				
† M/50100	8-63 mm	25 mm	S	Somente retorno	Nenhum	Somente Magnético															* P												
† M/50200	8-63 mm	25 mm	D		Nenhum	Somente Magnético																P											
† PRA/181000	32-100 mm	25 mm	S	Ambos	Ajustável	Ambos						Y				Y	Y	Y	Y														

*P= padrão. † = Esta Linha de produto não se encontra neste catálogo. Entre em contato com o time Express para mais informações.



ATUADORES ISOREDONDO

QUANDO APLICAMOS ATUADORES PENUMÁTICOS EM SERVIÇOS MAIS LEVES, APLICAÇÕES DE MENOR FORÇA, FABRICANTES DE MÁQUINAS TENDEM A ESCOLHER UM PRODUTO SIMPLES 'REDONDO'. O MAIS COMUM DESSES ATUADORES ATENDEM À NORMA ISO6432, UM PADRÃO DIMENSIONAL QUE GARANTE A INTERCAMBILIDADE ENTRE OS FABRICANTES.

Várias características tornam a linha Express de atuadores ISO redondos destacarem-se de concorrência:

- > A Norgren usa o tipo de vedação 'Z' de baixo atrito para apoiar ambas as aplicações de baixa e alta velocidade, com uma vida útil de até 10 milhões de ciclos - um produto para todos os tipos de aplicações, com programação de manutenção reduzida, tempo de parada e portanto, baixo custo de aquisição.
- > O atuador padrão é completamente imune à oxidações em aplicações padrão. Para ambientes mais difíceis, você pode escolher uma versão inoxidável, reduzindo a necessidade de modificações mais caras das funções da máquina.

O QUE FAZER SE O AR FALHAR?

- > Se você está procurando uma solução mais econômica e especializada, escolha as opções de haste dupla ou haste anti-giro, acrescente uma trava de haste, selecione diferentes estilos de cabeçote para economizar espaço, acrescentar um bloco guia para melhorar a capacidade de carga ou especifique vedações para altas temperaturas.

- > Use os sensores (reed ou estado sólido) da Série M/50 da Norgren, montados em praticamente toda a linha de atuadores da Norgren - reduzindo ao mínimo a armazenagem de peças de reposição caras e assegurando total familiaridade entre todos os tipos de atuadores.

ALGO MAIS COMPACTO?

CARGA MUITO PESADA?



Para mais informações, digite o código QR ou visite store.norgren.com/bre use a nova função de busca melhorada



contate seu distribuidor

ATUADORES REDONDOS ISO RM/28000/M

Simple Aço, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm

Êmbolo magnético como padrão

De acordo com ISO 6432

Alta resistência, cabeçotes cravados

Resistente à corrosão

Porca de montagem por pescoço e porca da haste padrão



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Simple ação (retorno por mola), êmbolo magnético, amortecimento fixo

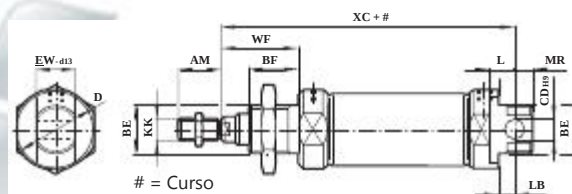
Pressão de operação:

2 a 10 bar

Temperatura de operação:

-10° C a +80° C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C



Dimensões

Diam. Ø	AM	BE	BF	Ø CDH9	ØD	EW d13	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	12	M12x1,25	12	4	16,5	7,9	M4	6	2	8	16	64
12	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	3	8	22	75
16	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	4	7	22	82
20	20	M22x1,5	20	8	30	15,9	M8	12	3	11	24	95
25	22	M22x1,5	22	8	30	15,9	M10x1,25	12	7	9	28	104

Modelos

Acessórios

Model	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso >15 mm	Suporte do sensor para curso <15 mm	Conexão reta	Cotovelo
-------	---------	-------	-------	---------	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------	----------



RM/28010/M/10	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/23	—	C02250405	C02470405
RM/28010/M/25	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	—	QM/33/010/22	C02250405	C02470405
RM/28010/M/50	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	—	QM/33/010/22	C02250405	C02470405
RM/28012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/23	—	C02250405	C02470405
RM/28012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	—	QM/33/012/22	C02250405	C02470405
RM/28012/M/50	12	50	M5	6	M/50/LSU/5V	—	QM/33/012/22	C02250405	C02470405
RM/28016/M/10	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/23	—	C02250405	C02470405
RM/28016/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	—	QM/33/016/22	C02250405	C02470405
RM/28016/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	—	QM/33/016/22	C02250405	C02470405
RM/28020/M/10	20	10	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/23	—	C02250618	C02470618
RM/28020/M/25	20	25	G1/8	8	M/50/LSU/5V	—	QM/33/020/22	C02250618	C02470618
RM/28020/M/50	20	50	G1/8	8	M/50/LSU/5V	—	QM/33/020/22	C02250618	C02470618
RM/28025/M/10	25	10	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/23	—	C02250618	C02470618
RM/28025/M/25	25	25	G1/8	10	M/50/LSU/5V	—	QM/33/025/22	C02250618	C02470618
RM/28025/M/50	25	50	G1/8	10	M/50/LSU/5V	—	QM/33/025/22	C02250618	C02470618

Kits de reparo não estão disponíveis para essa linha de cilindros.

Para informação sobre êmbolos magnéticos alternativos veja página 40.

Outros cursos disponíveis até 50mm, ligue para o Time Express para montagens e versões em dupla ação como mostrados na página 17.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

Para mais informações, visite norgren.com/br e utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com o seu time Express.

ATUADORES REDONDOS ISO RM/8000/M

Dupla ação, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm



Êmbolo magnético como padrão

Conforme ISO 6432

Alta resistência, cabeçotes cravados

Resistente à corrosão

Amortecimento fixo e ajustável

Porca de montagem por pescoço e porca da haste padrão

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, êmbolo magnético com amortecedor fixo ou ajustável

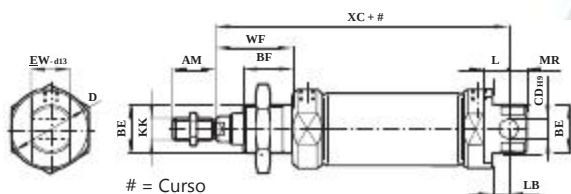
Pressão de operação:

1 a 10 bar

Temperatura de operação:

-10° C a +80° C max.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C



Dimensões

Diam. Ø	AM	BE	BF	Ø CDH9	ØD	EW d13	KK	L	LB	MR	WF	XC
10	12	M12x1,25	12	4	16,5	7,9	M4	6	2	8	16	64
12	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	3	8	22	75
16	16	M16x1,5	17	6	21	11,9	M6	9	4	7	22	82
20	20	M22x1,5	20	8	30	15,9	M8	12	3	11	24	95
25	22	M22x1,5	22	8	30	15,9	M10x1,25	12	7	9	28	104

Modelos

AMORTECIM. FIXO	AMORTECIM. AJUSTÁVEL	Diam. Ø	Curso	Porca	Haste Ø
Modelo	Modelo				

Acessórios

Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso >15 mm	Suporte do sensor para curso <15 mm	Banjo	Conexão reta	Cotovelo
---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------	--------------	----------



RM/8010/M/10	–	10	10	M5	4	M/50/LSU/5V	QM/33/010/23	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/25	–	10	25	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/40	–	10	40	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/50	–	10	50	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/80	–	10	80	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8010/M/100	–	10	100	M5	4	M/50/LSU/5V	–	QM/33/010/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/10	–	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/012/23	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/25	–	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/40	–	12	40	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/50	–	12	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/80	–	12	80	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8012/M/100	–	12	100	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/012/22	C0K510405	C02250405	C02470405

Paramaisinformações,visiteaestore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

contate seu distribuidor

ATUADORES REDONDOS ISO RM/8000/M

Dupla ação, ISO 6432 – Ø 10 a 25 mm

Modelos

Acessórios

AMORTECIM. FIXO Modelo	AMORTECIM. AJUSTÁVEL Modelo	Diam. Ø	Curso	Porca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integrado	Suporte do sensor para curso >15 mm	Suporte do sensor para curso <15 mm	Banjo	Conexão reta	Cotovelo
RM/8016/M/10	–	16	10	M5	6	M/50/LSU/5V	QM/33/016/23	–	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/25	RM/8017/M/25	16	25	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/40	RM/8017/M/40	16	40	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/50	RM/8017/M/50	16	50	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/80	RM/8017/M/80	16	80	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/100	RM/8017/M/100	16	100	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/125	RM/8017/M/125	16	125	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/160	RM/8017/M/160	16	160	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8016/M/200	RM/8017/M/200	16	200	M5	6	M/50/LSU/5V	–	QM/33/016/22	C0K510405	C02250405	C02470405
RM/8020/M/10	–	20	10	G1/8	8	M/50/LSU/5V	QM/33/020/23	–	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/25	RM/8021/M/25	20	25	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/40	RM/8021/M/40	20	40	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/50	RM/8021/M/50	20	50	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/80	RM/8021/M/80	20	80	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/100	RM/8021/M/100	20	100	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/125	RM/8021/M/125	20	125	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/160	RM/8021/M/160	20	160	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/200	RM/8021/M/200	20	200	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8020/M/250	RM/8021/M/250	20	250	G1/8	8	M/50/LSU/5V	–	QM/33/020/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/10	–	25	10	G1/8	10	M/50/LSU/5V	QM/33/025/23	–	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/25	RM/8026/M/25	25	25	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/40	RM/8026/M/40	25	40	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/50	RM/8026/M/50	25	50	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/80	RM/8026/M/80	25	80	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/100	RM/8026/M/100	25	100	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/125	RM/8026/M/125	25	125	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/160	RM/8026/M/160	25	160	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/200	RM/8026/M/200	25	200	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618
RM/8025/M/250	RM/8026/M/250	25	250	G1/8	10	M/50/LSU/5V	–	QM/33/025/22	C0K510618	C02250618	C02470618

Outros cursos disponíveis até 500mm, ligue para o Time Express.
Kits de reparo não estão disponíveis para essa linha de cilindros.
Para informação sobre êmbolos magnéticos alternativos veja página 40.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

EXPRESS PLUS

Montagem AK...

Desalinhamento durante a operação é a causa mais comum de falha do atuador, resultando em alto custo de tempo de parada. Acoplando-se uma montagem articulada (estilo AK) entre a haste e a máquina garantirá que qualquer erro seja anulado a um custo muito inferior do que uma quebra da máquina.

LINK EXPRESS

Válvulas...

A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas mostram que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de atuadores. Procure a série V60 na página 64 para informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Sempre em estoque
- Entrega rápida
- Garantia gratuita de 2 anos

USE ESTA LINHA DE CILINDROS ISO PARA SUBSTITUIR:

- Festo DSNU
- SMC C85
- Camozzi série 24N
- Parker P1A
- Bosch Rexroth MNI
- E muitas outras

Paramaisinformações,visiteastore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

MONTAGEM PARA ATUADORES REDONDOS ISO RM/28000/M & RM/8000/M

Simple e Dupla Ação

ATUADORES

1

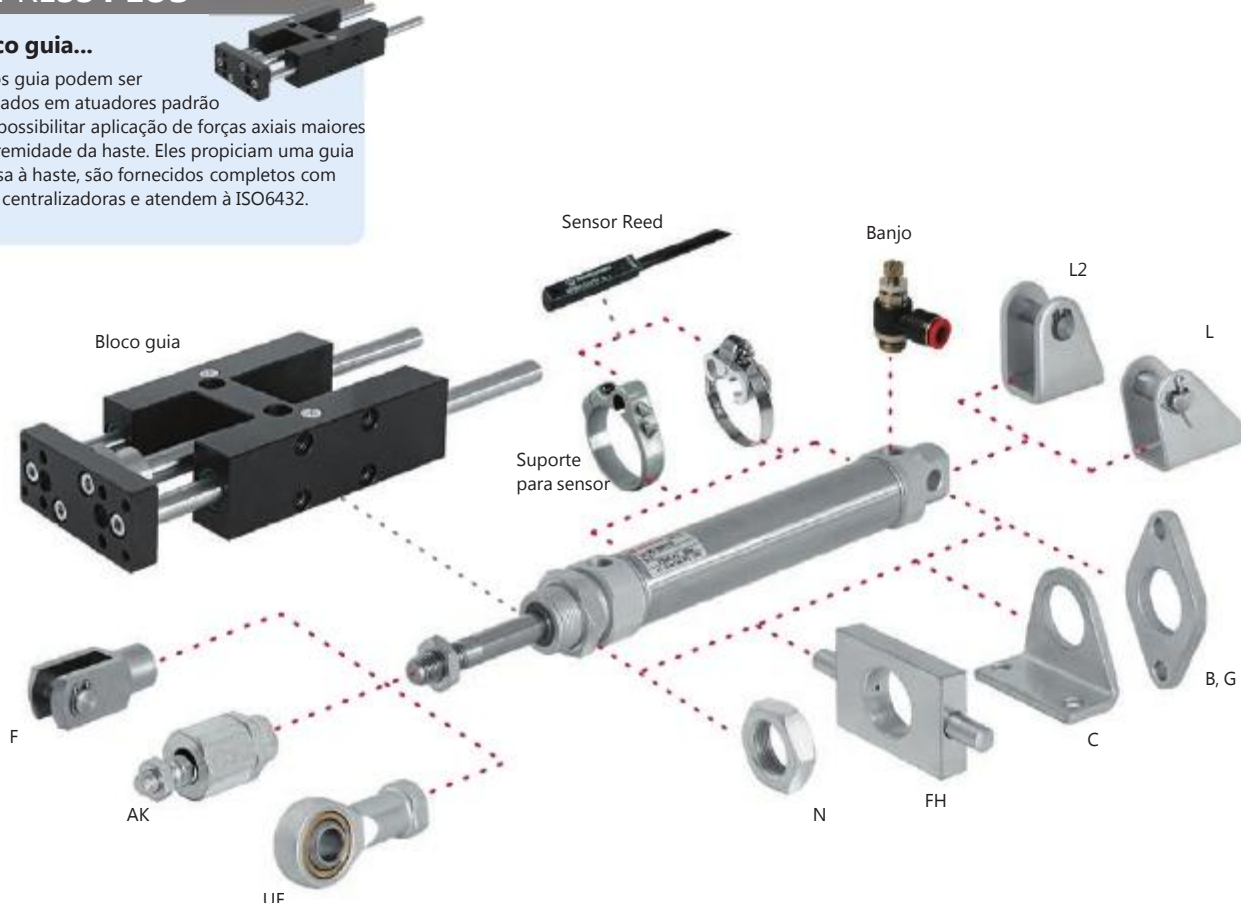
 Simple e Dupla Ação

 Dupla Ação somente

EXPRESS PLUS

Bloco guia...

Blocos guia podem ser acoplados em atuadores padrão para possibilitar aplicação de forças axiais maiores à extremidade da haste. Eles propiciam uma guia precisa à haste, são fornecidos completos com luvas centralizadoras e atendem à ISO6432.



Diam. Ø	AK	B, G	C	F	FH	L	L2
10	QM/8010/38	M/P19407	M/P19369	QM/8010/25	–	QM/947	QM/8010/44
12	QM/8012/38	M/P19408	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
16	QM/8012/38	M/P19408	M/P19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
20	QM/8020/38	M/P19409	M/P19406	QM/8020/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44
25	QM/8025/38	M/P19409	M/P19406	QM/8025/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44

Diam. Ø	N	UF	Bloco guia*
10	M/P1501/90	QM/8010/32	–
12	M/P13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*
16	M/P13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*
20	M/P13615	QM/8020/32	QM/8020/61/*
25	M/P13615	QM/8025/32	QM/8025/61/*

* Acrescentar o curso padrão: Ø 12 mm: 50 mm; Ø 16 a 25 mm: 50, 100, 160, 200 mm
Outros cursos não disponíveis, usar o curso padrão mais próximo.

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/br
utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção
que busca, entre em contato com seu time Express.

contate seu distribuidor



ATUADORES COMPACTO ISO

ISO21287 É A MAIS RECENTE NORMA DE ATUADORES.
A LINHA EXPRESS ESTÁ TOTALMENTE
EM CONFORMIDADE.

Substituindo modelos anteriores, tornados obsoletos pelo novo padrão, esses atuadores compactos são perfeitos para aplicações de curso curto/alta força onde o espaço é limitado. Não apenas atendendo à norma, mas a excedendo, esta gama de atuadores inclui diversas variáveis técnicas exclusivas:

> Ótimo design do perfil de alumínio anodizado, com ranhuras para instalação de sensores (sensores Norgren padrão M/50) além de cabeçotes injetados, para uma melhor aparência – para projetos de máquinas de última geração

> Ampla linha de combinações de cursos e diâmetros em estoque com rosca da haste macho ou fêmea, além de fácil disponibilidade de cursos fora do padrão – faz o melhor uso de peças estocadas padronizadas, para assegurar o mínimo tempo de máquina parada

> Aceita o padrão de cantoneiras ISO/VDMA, e também está disponível em versões anti-giro, versão linear deslizante, com raspador para serviços pesados, versões tandem e múltiplas

posições e também pode aceitar montagem de bloco guia – uma única linha cobrindo aplicações simples e complexas

VERSÕES MULTI-
POSIÇÃO E TANDEM



GUIADO



RANHURA NA CAMISA
PARA SENSOR



Para mais informações, digite o código
QR ou visite store.norgren.com/bre
use a nova função de busca em tempo real

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre
utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção
que busca, entre em contato com seu time Express.

ATUADORES COMPACTOS ISO RA/192000/M

Dupla ação – Ø 20 a 125 mm



Conforme ISO 21287

Êmbolo magnético padrão

Baixo atrito, vedações de longa vida útil

Sensores podem ser montados embutidos no perfil

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

RA/192000/M

Dupla ação, êmbolo magnético, rosca da haste macho, amortecimento fixo

RA/192000/MX

Dupla ação, êmbolo magnético, rosca da haste fêmea, amortecimento fixo

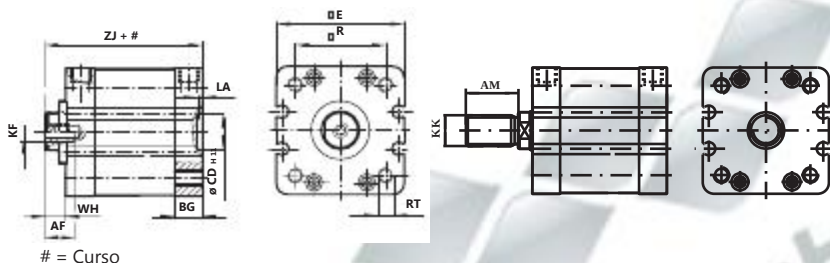
Pressão de operação:

1 a 10 bar

Temperatura de operação:

-5° C a +80° C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C.



= Curso

Dimensões

Diam. Ø	AF	AM	BG	Ø CDH11	E	KF	KK	LA	R	RT	WH	ZJ
20	10	16	12	10	37	M6	M8x1,25	2,5	22	M5	6	43
25	10	16	13	10	41	M6	M8x1,25	2,5	26	M5	6	45
32	12	19	14,5	14	48	M8	M10x1,25	2,5	32,5	M6	7	51
40	12	19	14,5	14	54,5	M8	M10x1,25	2,5	38	M6	7	52
50	16	22	14	18	66	M10	M12x1,25	2,5	46,5	M8	8	53
63	16	22	14	18	76	M10	M12x1,25	2,5	56,5	M8	8	57
80	20	28	15,5	23	96	M12	M16x1,5	3	72	M10	10	64
100	20	28	21,5	26	116	M12	M16x1,5	3	89	M10	10	77
125	30	54	20,5	28	142	M20	M27x2	3	110	M12	18	89

Modelos

Acessórios

HASTE FÊMEA Modelo	HASTE MACHO Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
-----------------------	-----------------------	------------	-------	-------	------------	--	-------	-----------------	----------	------------------



RA/192020/MX/10	RA/192020/M/10	20	10	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/15	RA/192020/M/15	20	15	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192020/MX/20	RA/192020/M/20	20	20	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
RA/192025/MX/10	RA/192025/M/10	25	10	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/15	RA/192025/M/15	25	15	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/20	RA/192025/M/20	25	20	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192025/MX/25	RA/192025/M/25	25	25	M5	10	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
RA/192032/MX/10	RA/192032/M/10	32	10	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/15	RA/192032/M/15	32	15	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/20	RA/192032/M/20	32	20	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/25	RA/192032/M/25	32	25	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/30	RA/192032/M/30	32	30	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/40	RA/192032/M/40	32	40	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00

Paramaisinformações,visiteastore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

contate seu distribuidor

ATUADORES COMPACTOS RA/192000/M

Dupla ação – Ø 20 a 125 mm

Modelos

Acessórios

HASTE FÊMEA Modelo	HASTE MACHO Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
										
RA/192032/MX/50	RA/192032/M/50	32	50	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/60	RA/192032/M/60	32	60	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/80	RA/192032/M/80	32	80	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192032/MX/100	RA/192032/M/100	32	100	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
RA/192040/MX/10	RA/192040/M/10	40	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/15	RA/192040/M/15	40	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/20	RA/192040/M/20	40	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/25	RA/192040/M/25	40	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/30	RA/192040/M/30	40	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/40	RA/192040/M/40	40	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/50	RA/192040/M/50	40	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/60	RA/192040/M/60	40	60	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/80	RA/192040/M/80	40	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192040/MX/100	RA/192040/M/100	40	100	G1/8	16	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
RA/192050/MX/10	RA/192050/M/10	50	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/15	RA/192050/M/15	50	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/20	RA/192050/M/20	50	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/25	RA/192050/M/25	50	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/30	RA/192050/M/30	50	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/40	RA/192050/M/40	50	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/50	RA/192050/M/50	50	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/60	RA/192050/M/60	50	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/80	RA/192050/M/80	50	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192050/MX/100	RA/192050/M/100	50	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
RA/192063/MX/10	RA/192063/M/10	63	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/15	RA/192063/M/15	63	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/20	RA/192063/M/20	63	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/25	RA/192063/M/25	63	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/30	RA/192063/M/30	63	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/40	RA/192063/M/40	63	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/50	RA/192063/M/50	63	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/60	RA/192063/M/60	63	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/80	RA/192063/M/80	63	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192063/MX/100	RA/192063/M/100	63	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
RA/192080/MX/15	RA/192080/M/15	80	15	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/20	RA/192080/M/20	80	20	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/25	RA/192080/M/25	80	25	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/30	RA/192080/M/30	80	30	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/40	RA/192080/M/40	80	40	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192080/MX/50	RA/192080/M/50	80	50	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
RA/192100/MX/25	RA/192100/M/25	100	25	G1/8	25	M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
RA/192125/MX/25	RA/192125/M/25	125	25	G1/4	32	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00

Outros cursos disponíveis até 500mm, dependendo do diâmetro do cilindro, ligue para seu Time Express.
Para informação sobre êmbolos magnéticos alternativos veja página 40.

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165.

LINK EXPRESS

Válvulas...

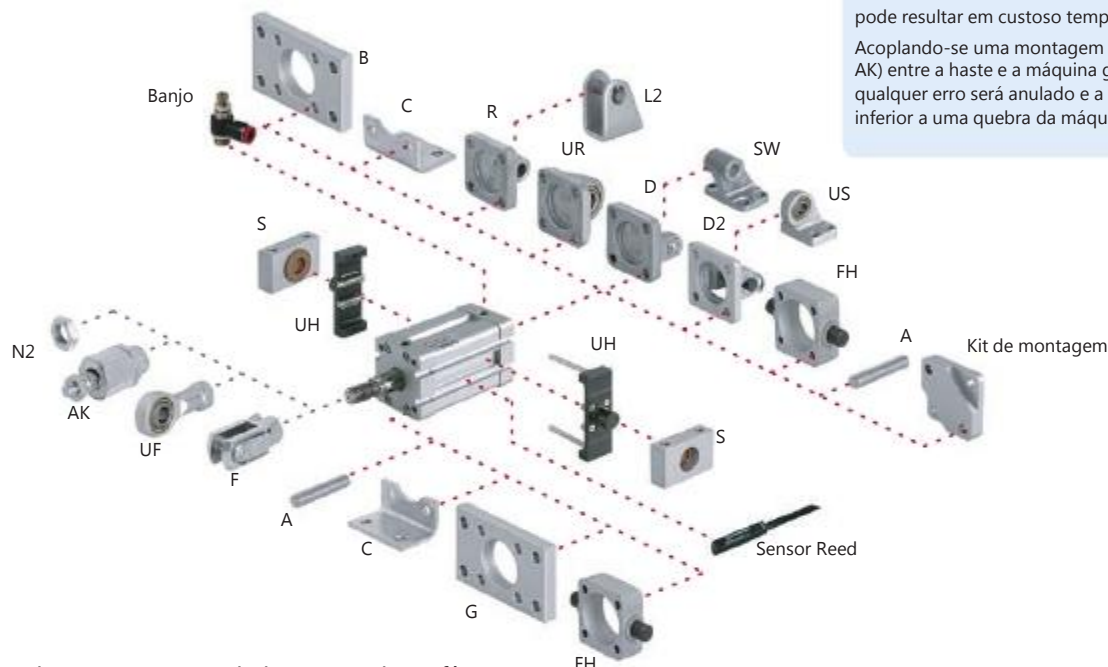
A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de atuadores. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



Para mais informações, visite eestore.norgren.com/br utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca entre em contato com seu time Express.

MONTAGENS PARA ATUADORES COMPACTOS RA/192000/M

- Rosca da haste macho e fêmea
■ Apenas para rosca de haste macho



EXPRESS PLUS

Montagem AK...

Desalinhamento durante a operação, é a causa mais comum de falha do atuador, que pode resultar em custoso tempo de parada.

Acoplando-se uma montagem articulada (estilo AK) entre a haste e a máquina garantirá que qualquer erro será anulado e a um custo muito inferior a uma quebra da máquina.

Para atuadores com rosca da haste macho e fêmea

Diam. Ø	A	B, G	C	D	D2	FH	L2
20	—	QA/192020/22	QM/192020/21	—	—	—	QM/8020/44
25	—	QA/192025/22	QM/192025/21	—	—	—	QM/8020/44
32	QM/8032/35	QA/8032/22	QA/192032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QA/8032/34	—
40	QM/8032/35	QA/8040/22	QA/192040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QA/8040/34	—
50	QM/8050/35	QA/8050/22	QA/192050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QA/8050/34	—
63	QM/8063/35	QA/8063/22	QA/192063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QA/8063/34	—
80	QM/8080/35	QA/8080/22	QA/192080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QA/8080/34	—
100	QM/8080/35	QA/8100/22	QA/192100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QA/8100/34	—
125	QM/8125/35	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QA/8125/34	—

Diam. Ø	R	S	SW	UH	UR	US	Kit montagem*
20	QM/192020/27	—	—	—	—	—	QA/192020/55
25	QM/192025/27	—	—	—	—	—	QA/192025/55
32	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19493	PQA/182032/40	QA/8032/33	M/P40310	QA/192032/55
40	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19494	PQA/182040/40	QA/8040/33	M/P40311	QA/192040/55
50	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19495	PQA/182050/40	QA/8050/33	M/P40312	QA/192050/55
63	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19496	PQA/182063/40	QA/8063/33	M/P40313	QA/192063/55
80	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19497	PQA/182080/40	QA/8080/33	M/P40314	QA/192080/55
100	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19498	PQA/182100/40	QA/8100/33	M/P40315	QA/192100/55
125	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19499	PQA/182125/40	QM/8125/33	M/P71355	QA/192125/55

* Para conectar 2 atuadores similares através do rear end cap

Para atuadores com rosca da haste macho

Diam. Ø	AK	F	N2	UF
20	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
25	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
32	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
40	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
50	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
63	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
80	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
100	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
125	QM/8125/38	QM/8125/25	M/P1501/105	QM/8125/32

EXPRESS PLUS

Necessita de uma haste anti-giro?

Temos três versões disponíveis, incluindo uma guia de deslizamento de precisão montada externamente.



Para mais informações, visite eastore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, crie um e-mail para contato com o seu time Express.

ATUADORES COMPACTOS RM/92000/M

Dupla ação – Ø 12 a 100 mm

Aproximadamente um terço do comprimento do atuador ISO/VDMA

Baixo atrito, vedação de longa vida útil

Totalmente fabricado com materiais não corrosíveis

Êmbolo magnético padrão para total versatilidade do sistema de controle



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, êmbolo magnético sem amortecimento

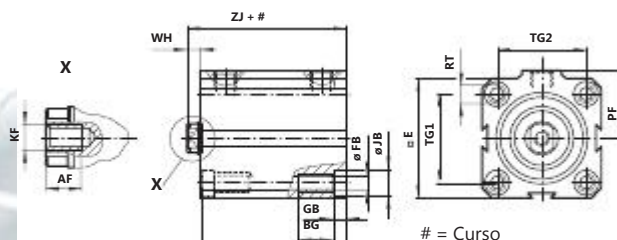
Pressão de operação:

1 a 10 bar

Temperatura de operação:

-5° C a +80° C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C



Dimensões

Diam. Ø	AF	BG	E	Ø FB	GB	Ø JB	KF	PF	RT	TG1	TG2	WH	ZH	ZJ
12	6	9	25	3,3	3,5	6	M3	15	M4	17	13	4,5	24	28,5
16	7	9	28	3,3	3,5	6	M4	17	M4	20	20	5,5	24,5	30
20	8	9	32	3,3	3,5	6	M5	19,5	M4	23	23	6	26	32
25	9	12	37	4,2	4,5	7,5	M6	22	M5	27	27	6,5	28,5	35
32	12	12	45	4,2	4,5	7,5	M8	27,5	M5	33	33	6,5	29	35,5
40	12	16	55	6,8	6,5	10,5	M8	31,5	M8	41	41	6,5	31,5	38
50	14	16	63	6,8	6,5	10,5	M10	37	M8	48	48	8	35	43
63	16	20	80	8,5	8,5	13,5	M12	48	M10	61	61	8	42,5	50,5
80	22	20	94	8,5	8,5	13,5	M16	57	M10	73	73	9	47	56
100	22	25	116,5	10,2	10,5	16,5	M16	67	M12	90,5	90,5	10	48,5	58,5

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
--------	---------	-------	-------	---------	--------------------------------------	-------------------	-------	--------------	----------	---------------



RM/92012/M/5	12	5	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92012/M/10	12	10	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92012/M/15	12	15	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92012/M/20	12	20	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92012/M/25	12	25	M5	6	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/5	16	5	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/10	16	10	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/15	16	15	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/20	16	20	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/25	16	25	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/30	16	30	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92016/M/40	16	40	M5	8	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92020/M/5	20	5	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92020/M/10	20	10	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92020/M/15	20	15	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92020/M/20	20	20	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-
RM/92020/M/25	20	25	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510405	C02250405	C02470405	-

Para mais informações, visite eastore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrou a opção que busca entre em contato com seu time Express.

ATUADORES COMPACTOS RM/92000/M

Dupla ação – Ø 12 a 100 mm

ATUADORES

1

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
RM/92020/M/30	20	30	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92020/M/40	20	40	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92020/M/50	20	50	M5	10	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/5	25	5	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/10	25	10	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/15	25	15	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/20	25	20	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/25	25	25	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/30	25	30	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/40	25	40	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/50	25	50	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92025/M/60	25	60	M5	12	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510405	C02250405	C02470405	–
RM/92032/M/5	32	5	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/10	32	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/15	32	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/20	32	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/25	32	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/30	32	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/40	32	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/50	32	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/60	32	60	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/80	32	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92032/M/100	32	100	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/5	40	5	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/10	40	10	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/15	40	15	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/20	40	20	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/25	40	25	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/30	40	30	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/40	40	40	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/50	40	50	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/60	40	60	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/80	40	80	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92040/M/100	40	100	G1/8	16	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	–
RM/92050/M/5	50	5	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/10	50	10	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/15	50	15	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/20	50	20	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/25	50	25	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/30	50	30	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/40	50	40	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/50	50	50	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/60	50	60	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/80	50	80	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92050/M/100	50	100	G1/8	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
RM/92063/M/10	63	10	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/15	63	15	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/20	63	20	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/25	63	25	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/30	63	30	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/40	63	40	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/50	63	50	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/60	63	60	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/80	63	80	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92063/M/100	63	100	G1/4	20	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
RM/92080/M/15	80	15	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/20	80	20	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/25	80	25	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/30	80	30	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/40	80	40	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/50	80	50	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/80	80	80	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
RM/92080/M/100	80	100	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	COK510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00

Para mais informações, visite eastore.norgren.com/br utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, não entre em contato com o site Express.

contate seu distribuidor

ATUADORES COMPACTOS RM/92000/M

Dupla ação – Ø 12 a 100 mm

Modelos

Acessórios

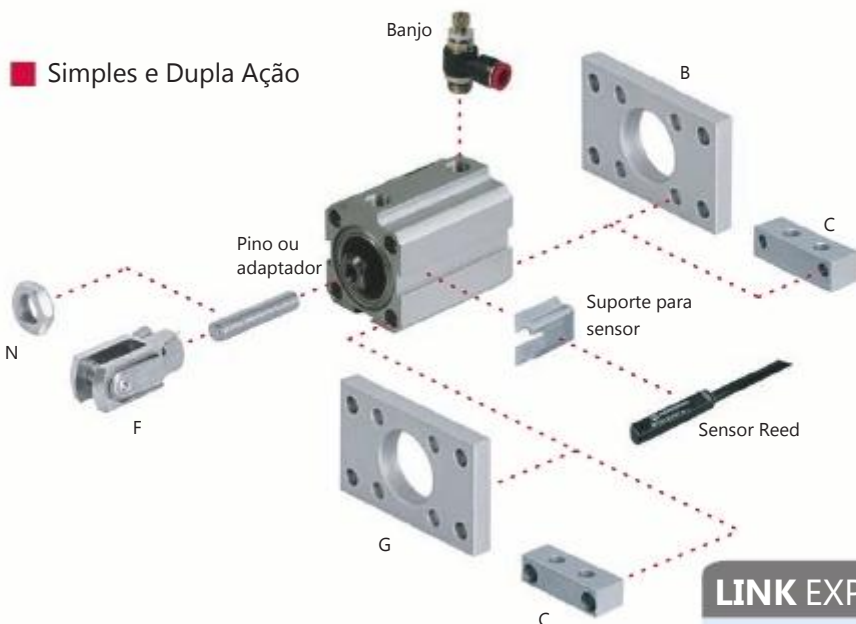
Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
RM/92100/M/15	100	15	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/20	100	20	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/25	100	25	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/30	100	30	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/40	100	40	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/50	100	50	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/80	100	80	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00
RM/92100/M/100	100	100	G1/4	25	M/50/LSU/5V	M/P72487B	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00

Outros cursos disponíveis até 300mm, ligue para seus Time Express
Para informação adicional sobre

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

MONTAGENS PARA ATUADORES COMPACTOS RM/92000/M

Simple e Dupla Ação



EXPRESS PLUS

Necessita de uma haste anti-giro?

Temos três versões disponíveis, incluindo uma guia de deslizamento de precisão montada externamente.



LINK EXPRESS

Válvulas...

A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de atuadores. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



Diam. Ø	B, G	C	F	N	Pino ou adaptador*
12	QM/90012/22	QM/90012/21	QM/57008/25	M/P1500/111	M/P1710/18
16	QM/90016/22	QM/90016/21	QM/8010/25	M/P1501/80	M/P1710/19
20	QM/90020/22	QM/90020/21	QM/92020/25	M/P1501/109	M/P1710/20
25	QM/90025/22	QM/90025/21	QM/57016/25	M/P1501/79	M/P1710/21
32	QM/90032/22	QM/90032/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
40	QM/90040/22	QM/90040/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
50	QM/90050/22	QM/90050/21	QM/57025/25	–	M/P71470/1
63	QM/90063/22	QM/90063/21	QM/57040/25	–	M/P71470/2
80	QM/90080/22	QM/90080/21	QM/57063/25	–	M/P71470/3
100	QM/90100/22	QM/90100/21	QM/57063/25	–	M/P71470/3

* Para fixar a montagem F na rosca fêmea da haste

Paramaisinformações,visiteeastore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.



IVAC

ATUADOR COM VÁLVULA DE CONTROLE INTEGRADA

SériePRA/88200

DIÂMETROS DE 32 A 100 MM – CURSOS DE ATÉ 1000 MM

A NORGREN TRABALHOU JUNTAMENTE COM SEUS CLIENTES DE DIVERSAS ÁREAS DA INDÚSTRIA PARA ENTENDER PROFUNDAMENTE QUAIS AS MELHORIAS QUE ELES DESEJAVAM EM SEUS CONTROLES PNEUMÁTICOS. AS RESPOSTAS QUE MAIS SE DESTACARAM FORAM A NECESSIDADE DE MELHORIA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, REDUÇÃO DE TEMPO DE MANUTENÇÃO E FACILIDADE DE USO.

O IVAC DA NORGREN É A RESPOSTA PARA ESTAS NECESSIDADES

Uma família de produtos que incorpora tecnologia comprovada, o IVAC é um atuador leve, robusto e com válvulas solenóide, amortecimento, controles de fluxo e sensores de posição integrados. As dimensões ISO/VDMA significam que ele pode substituir sistemas tradicionais existentes, ou ser usado em novas instalações. Usar o IVAC no lugar de componentes convencionais pode trazer uma redução de consumo de energia de até 50%.

O DESIGN EXCLUSIVO E PATENTEADO RESULTA EM GRANDES BENEFÍCIOS

REDUÇÃO DE CUSTO

- > Especificação, pedido, design, instalação e manutenção simplificados
- > Apenas 1 conexão para ar e 1 conector elétrico por atuador
- > Ajuste do sensor integrado
- > Válvula com carter de vedação dinâmica para vida útil de até 200 milhões de ciclos
- > O corpo de linha arredondada pode ser facilmente lavado quando usado em aplicações críticas
- > Proteção de pressão integrada

ECONOMIA DE ENERGIA

- > Redução do volume morto de ar comprimido no sistema
- > Tempo de resposta mais rápido melhora a eficiência da máquina e aumenta a produção
- > Pode reduzir o consumo de ar comprimido em até 50% quando comparado aos sistemas tradicionais

REDUZ O CONSUMO DE ENERGIA EM ATÉ 50%

TEMPOS DE RESPOSTA MAIS RÁPIDOS



DESIGN MODULAR



Para mais informações, digite o código QR ou visite store.norgren.com/bre e use a nova função de busca melhorada.

Para mais informações, visite easystore.norgren.com/bre e utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.



OPÇÃO TRADICIONAL
COM TIRANTE



ATUADOR COM
VALVULA INTERGRADA



AÇO INOX



LINHA ISO/VDMA

NEM TODOS OS ATUADORES 'ISO/VDMA' SE ASSEMBELHAM NEM OPERAM DE FORMA PADRONIZADA. A LINHA DO NORGREN EXPRESS É EXCLUSIVA POR UMA SÉRIE DE RAZÕES.

A linha cobre produtos para usos padrão e específicos, até 320 mm de diâmetro e 3,000 mm de curso e possivelmente é a única unidade no mercado capaz de trabalhar até 16 bar de pressão como padrão.

Além do mais, a Norgren foi uma das primeiras a utilizar um sistema de sensor embutido, agora padrão há quase dez anos, o que garante que os sensores estão totalmente protegidos contra todos os tipos de danos mecânicos.

> Características de baixo atrito estático e dinâmico permitem baixa pressão trabalhando em velocidades de até 3 mm/seg e para aplicações de atrito ultra baixo temos disponível uma versão especial. Custos operacionais podem ser otimizados para máxima eficiência sem uso de produtos especiais, reduzindo o custo de aquisição e de manutenção de estoque.

> Uma vasta gama de combinações padrão de curso e diâmetro está disponível como requerido pela norma ISO. Itens adicionais podem ser selecionados para entrega rápida, suportada por

uma linha de montagens padrão mais abrangente que a de muitos concorrentes. Você tem a melhor seleção do produto em diversos requisitos de aplicação e o custo de estoque pode ser mantido ao mínimo no usuário final.

> A vasta linha da Norgren inclui as versões perfil e de camisa redonda tradicional, uma versão em aço inoxidável, raspador para serviços pesados e opções de baixo atrito, com ou sem amortecimento, atuador com válvula de controle integrada (IVAC), trava da haste, bloco guia e unidade completa com sensor de posição. Em um único fornecedor você tem total disponibilidade de produtos padrão e especializados que

satisfaçam a maioria dos requisitos industriais.



Para mais informações, digite o código QR ou visite store.norgren.com/bre use a nova função de busca em tempo real

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

ATUADORES PERFIL ISO/VDMA PRA/182000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm



Conforme ISO 15552, ISO 6431, VDMA 24562 e NFE 49-003-1

Camisa perfilada com tirantes embutidos

Vedações de poliuretano possibilitam operação com baixo atrito e longa vida útil

Sensores podem ser montados embutidos na camisa

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Êmbolo magnético, amortecimento ajustável

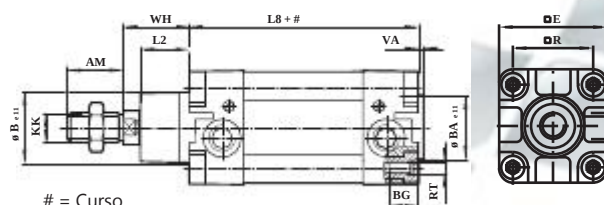
Pressão de operação:

1 a 16 bar

Temperatura de operação:

-20° C a +80° C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C



Dimensões

Diam. Ø	AM	Ø BA/Be11	BG	E	KK	L2	L8	R	RT	VA	WH
32	22	30	16	47	M10x1,25	20	94	32,5	M6	3	26
40	24	35	16	53	M12x1,25	22	105	38	M6	3,5	30
50	32	40	16	65	M16x1,5	27	106	46,5	M8	3,5	37
63	32	45	16	75	M16x1,5	29	121	56,5	M8	4	37
80	40	45	17	95	M20x1,5	33	128	72	M 10	4	46
100	40	55	17	115	M20x1,5	36	138	89	M 10	4	51
125	54	60	20	140	M27x2	45	160	110	M 12	6	65

Modelos

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø
--------	---------	-------	-------	---------

Acessórios

Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
--------------------------------------	-------	--------------	----------	---------------



PRA/182032/M/25	32	25	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/50	32	50	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/80	32	80	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/100	32	100	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/125	32	125	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/160	32	160	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/200	32	200	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/250	32	250	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/320	32	320	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/400	32	400	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
PRA/182032/M/500	32	500	G1/8	12	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00

Para mais informações, visite eastore.norgren.com/br utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

contate seu distribuidor

ATUADORES PERFIL ISO/VDMA PRA/182000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
PRA/182040/M/25	40	25	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/50	40	50	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/80	40	80	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/100	40	100	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/125	40	125	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/160	40	160	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/200	40	200	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/250	40	250	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/320	40	320	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/400	40	400	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182040/M/500	40	500	G1/4	16	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
PRA/182050/M/25	50	25	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/50	50	50	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/80	50	80	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/100	50	100	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/125	50	125	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/160	50	160	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/200	50	200	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/250	50	250	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/320	50	320	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/400	50	400	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182050/M/500	50	500	G1/4	20	M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
PRA/182063/M/25	63	25	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/50	63	50	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/80	63	80	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/100	63	100	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/125	63	125	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/160	63	160	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/200	63	200	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/250	63	250	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/320	63	320	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/400	63	400	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182063/M/500	63	500	G3/8	20	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
PRA/182080/M/25	80	25	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/50	80	50	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/80	80	80	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/100	80	100	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/125	80	125	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/160	80	160	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/200	80	200	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/250	80	250	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/320	80	320	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/400	80	400	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182080/M/500	80	500	G3/8	25	M/50/LSU/5V	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
PRA/182100/M/25	100	25	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/50	100	50	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/80	100	80	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/100	100	100	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/125	100	125	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/160	100	160	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/200	100	200	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/250	100	250	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/320	100	320	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/400	100	400	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
PRA/182100/M/500	100	500	G1/2	25	M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00

Paramaisinformações,visiteaestore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

ATUADORES PERFIL ISO/VDMA PRA/182000/M

Dupla ação – Ø 32 a 125 mm

Modelos

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø
PRA/182125/M/160	125	160	G1/2	32
PRA/182125/M/200	125	200	G1/2	32
PRA/182125/M/250	125	250	G1/2	32
PRA/182125/M/320	125	320	G1/2	32
PRA/182125/M/400	125	400	G1/2	32
PRA/182125/M/500	125	500	G1/2	32

Acessórios

Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
M/50/LSU/5V	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00

Outros cursos disponíveis até 3,000mm, ligue para seu Time Express
Para informação sobre êmbolos magnéticos adicionais veja página 40

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa
sessão de Conexões na página 165

LINK EXPRESS

Válvulas...

A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8" é suficiente para operar esta linha completa de atuadores. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE,
ESCOLHA NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Sempre em estoque
- Entrega rápida
- Garantia gratuita de 2 anos

COM BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS DO NORGREN EXPRESS
E CONFORMIDADE DIMENSIONAL À ISO6432, ESTE
PRODUTO PODE SUBSTITUIR:

- Linha Festo DNCB
- Linha Parker P1D
- Linhas SMC C95, CP95 e CP96
- Linha Bosch Rexroth PRA
- Airtac ISO/VDMA
- Série Camozzi 61
- Série K Univer
- Linha Hoerbiger DZ
- Série 1300 Pneumax
- E muitas outras...

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre
utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção
que busca, entre em contato com seu time Express.

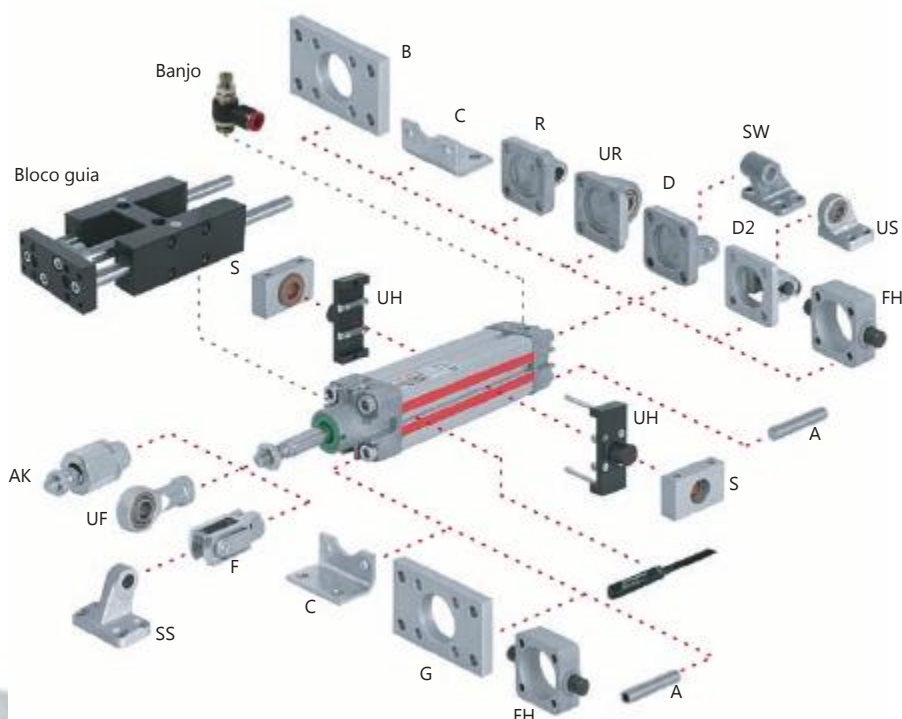
contate seu distribuidor

MONTAGENS PARA ATUADORES PERFIL PRA/182000/M ISO/VDMA

Dupla Ação

■ Simples e Dupla Ação

■ Somente Dupla Ação



EXPRESS PLUS

Montagem AK...

Desalinhamento durante a operação, é a causa mais comum de falha do atuador, que pode resultar em custoso tempo de parada. Acoplado-se uma montagem articulada (estilo AK) entre a haste e a máquina garantirá que qualquer erro será anulado e a um custo muito inferior a uma quebra da máquina.

Diam. Ø	A	AK	B, G	C	D	D2	F	FH
32	QM/8032/35	QM/8025/38	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QM/8025/25	QA/8032/34
40	QM/8032/35	QM/8040/38	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QM/8040/25	QA/8040/34
50	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QM/8050/25	QA/8050/34
63	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QM/8050/25	QA/8063/34
80	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QM/8080/25	QA/8080/34
100	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QM/8080/25	QA/8100/34
125	QM/8125/35	QM/8125/38	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QM/8125/25	QA/8125/34

Diam. Ø	R	S	SS	SW	UF	UH	UR	US
32	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19931	M/P19493	QM/8025/32	PQA/182032/40	QA/8032/33	M/P40310
40	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19932	M/P19494	QM/8040/32	PQA/182040/40	QA/8040/33	M/P40311
50	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19933	M/P19495	QM/8050/32	PQA/182050/40	QA/8050/33	M/P40312
63	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19934	M/P19496	QM/8050/32	PQA/182063/40	QA/8063/33	M/P40313
80	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19935	M/P19497	QM/8080/32	PQA/182080/40	QA/8080/33	M/P40314
100	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19936	M/P19498	QM/8080/32	PQA/182100/40	QA/8100/33	M/P40315
125	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19937	M/P19499	QM/8125/32	PQA/182125/40	QM/8125/33	M/P71355

Diam. Ø	Bloco guia	Bloco guia
32	QA/8032/51/*	QA/8032/61/*
40	QA/8040/51/*	QA/8040/61/*
50	QA/8050/51/*	QA/8050/61/*
63	QA/8063/51/*	QA/8063/61/*
80	QA/8080/51/*	QA/8080/61/*
100	QA/8100/51/*	QA/8100/61/*

* Acrescentar o curso da tabela à direita

Nota: QA/8___/51/* = Mancal deslizante; QA/8___/61/* = Mancal de rolamento

Cursos padrão para bloco guia

Ø	50	100	160	200	250	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•

Outros cursos não disponíveis, utilize curso padrão mais próximo.

Curso máximo 500 mm

EXPRESS PLUS

Mancais de deslizamento e de rolamento...

Cada um oferece diferentes vantagens, para altas cargas laterais especifique mancal de deslizamento, para altas velocidades e maior precisão, especifique uma mancal de rolamento.

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca entre em contato com seu time Express.

ATUADORES ISO/VDMA RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 320 mm

Conforme ISO 15552, ISO 6431, VDMA 24562 e NFE 49-003-1

Alto desempenho, robustez e confiabilidade

Várias opções de montagens

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, êmbolo magnético, amortecimento ajustável

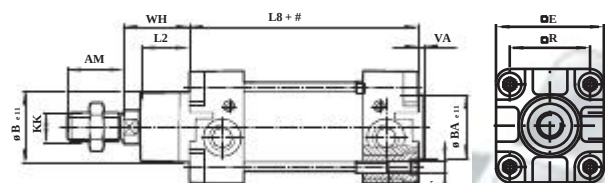
Pressão de operação:

1 a 16 bar (1 a 10 bar para Ø 250 e 320 mm)

Temperatura de operação:

-20° C a +80° C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C



= Curso

Dimensões

Diam. Ø	AM	Ø BA/Be11	BG	E	KK	L2	L8	R	RT	VA	WH
32	22	30	18	47	M10x1,25	20	94	32,5	M6	3	26
40	24	35	18	53	M12x1,25	22	105	38	M6	3,5	30
50	32	40	18	65	M16x1,5	27	106	46,5	M8	3,5	37
63	32	45	17,5	75	M16x1,5	29	121	56,5	M8	4	37
80	40	45	21,5	95	M20x1,5	33	128	72	M 10	4	46
100	40	55	21,5	115	M20x1,5	36	138	89	M 10	4	51
125	54	60	30	140	M27x2	45	160	110	M12	6	65
160	72	65	28,5	183,5	M36x2	58	180	140	M16	4	80
200	72	75	28,5	224	M36x2	67	180	175	M16	5	95
250	84	90	35	280	M42x2	80	200	220	M20	7	105
320	96	110	30	350	M48x2	90	220	270	M24	7	120

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
--------	---------	-------	-------	---------	--------------------------------------	-------------------	-------	--------------	----------	---------------



RA/8032/M/25	32	25	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/50	32	50	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/80	32	80	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/100	32	100	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/125	32	125	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/160	32	160	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/200	32	200	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/250	32	250	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/320	32	320	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/400	32	400	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00
RA/8032/M/500	32	500	G1/8	12	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	COK510618	C02250618	C02470618	QA/8032/00

Para mais informações, visite store.norgren.com/br utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato conosco via Express.

contate seu distribuidor

ATUADORES ISO /VDMA RA/8000, RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 320 mm

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
RA/8040/M/25	40	25	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/50	40	50	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/80	40	80	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/100	40	100	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/125	40	125	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/160	40	160	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/200	40	200	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/250	40	250	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/320	40	320	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/400	40	400	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8040/M/500	40	500	G1/4	16	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510628	C02250628	C02470628	QA/8040/00
RA/8050/M/25	50	25	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/50	50	50	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/80	50	80	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/100	50	100	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/125	50	125	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/160	50	160	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/200	50	200	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/250	50	250	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/320	50	320	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/400	50	400	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8050/M/500	50	500	G1/4	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510828	C02250828	C02470828	QA/8050/00
RA/8063/M/25	63	25	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/50	63	50	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/80	63	80	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/100	63	100	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/125	63	125	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/160	63	160	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/200	63	200	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/250	63	250	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/320	63	320	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/400	63	400	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8063/M/500	63	500	G3/8	20	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K510838	C02250838	C02470838	QA/8063/00
RA/8080/M/25	80	25	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/50	80	50	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/80	80	80	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/100	80	100	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/125	80	125	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/160	80	160	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/200	80	200	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/250	80	250	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/320	80	320	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/400	80	400	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8080/M/500	80	500	G3/8	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511038	C02251038	C02471038	QA/8080/00
RA/8100/M/50	100	50	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/80	100	80	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/100	100	100	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/125	100	125	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/160	100	160	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/200	100	200	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/250	100	250	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/320	100	320	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/400	100	400	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00
RA/8100/M/500	100	500	G1/2	25	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8100/00

Paramaisinformações,visiteeastore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocênãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

ATUADORES ISO/VDMA RA/8000/M

Dupla ação – Ø 32 a 320 mm

Modelos

Acessórios

Modelo	Diam. Ø	Curso	Rosca	Haste Ø	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Suporte do sensor	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo
RA/8125/M/250	125	250	G1/2	32	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
RA/8125/M/320	125	320	G1/2	32	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
RA/8125/M/400	125	400	G1/2	32	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
RA/8125/M/500	125	500	G1/2	32	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	C0K511248	C02251248	C02471248	QA/8125/00
RA/8160/M/250	160	250	G3/4	40	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	M/840 (em linha)–	–	–	QA/8160/00
RA/8160/M/320	160	320	G3/4	40	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	M/840 (em linha)–	–	–	QA/8160/00
RA/8160/M/400	160	400	G3/4	40	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	M/840 (em linha)–	–	–	QA/8160/00
RA/8160/M/500	160	500	G3/4	40	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	M/840 (em linha)–	–	–	QA/8160/00
RA/8200/M/***	200	sob encomenda	G3/4	40	M/50/LSU/5V	QM/27/2/1	M/840 (em linha)	–	–	QA/8200/00
RA/8250/M/***	250	sob encomenda	G1	50	QM/32/5	QM/31/250/22	M/855 (em linha)	–	–	QA/8250/00
RA/8320/M/***	320	sob encomenda	G1	63	QM/32/5	QM/31/320/22	M/855 (em linha)	–	–	QA/8320/00

*** Acrescentar curso em mm

Outros cursos disponíveis até 3,000mm, ligue para seu Time Express para informação sobre êmbolos magnéticos adicionais veja página 40

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

LINK EXPRESS

Válvulas...

A despeito de suas diferenças em diâmetros e cursos, avanços na tecnologia de válvulas, resultam que uma válvula de apenas 1/8 é suficiente para operar esta linha completa de atuadores. Procure a série V60 na página 64 para maiores informações sobre a mais simples das soluções, ou fale com a sua equipe Express se você tiver requisitos mais complexos.



EXPRESS PLUS

Procurando um sistema de posicionamento de cilindro?

A Norgren disponibiliza posicionadores de cilindros para uma ampla série de combinações de diâmetros e cursos, com controladores



Norgren ou outras marcas proprietárias, como Siemens, Eckhart e outras. Fale com o Time Express.



PARA ALTO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE, ESCOLHA NORGREN.

Milhares de produtos e acessórios disponíveis para entrega imediata.

- Sempre em estoque
- Entrega rápida
- Garantia gratuita de 2 anos

COM BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS DO NORGREN EXPRESS E CONFORMIDADE DIMENSIONAL À ISO6432, ESTE PRODUTO PODE SUBSTITUIR:

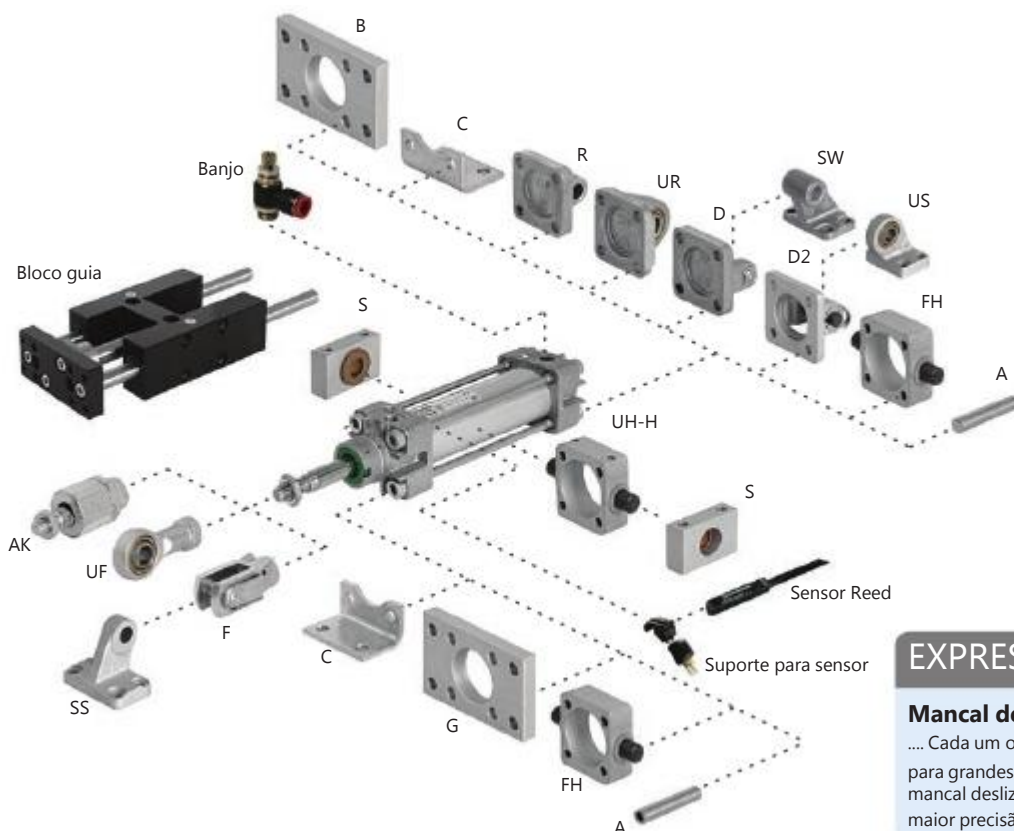
- Linha Festo DNCB
- Linha Parker P1D
- Linhas SMC C95, CP95 e CP96
- Linha Bosch Rexroth PRA
- Airtac ISO/VDMA
- Série Camozzi 61
- Série K Univer
- Linha Hoerbiger DZ
- Série 1300 Pneumax

E muitas outras...

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

contate seu distribuidor

MONTAGENS PARA ATUADORES ISO/VDMA RA/8000/M



EXPRESS PLUS

Mancal deslizante e de rolamento

.... Cada um oferece diferentes vantagens, para grandes cargas laterais prefira um mancal deslizante, para altas velocidades e maior precisão prefira mancal de rolamento.

Diam. Ø A		AK	B, G	C	D	D2	F	FH	H
32	QM/8032/35	QM/8025/38	QA/8032/22	QA/8032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QM/8025/25	QA/8032/34	QA/8032/28
40	QM/8032/35	QM/8040/38	QA/8040/22	QA/8040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QM/8040/25	QA/8040/34	QA/8040/28
50	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8050/22	QA/8050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QM/8050/25	QA/8050/34	QA/8050/28
63	QM/8050/35	QM/8050/38	QA/8063/22	QA/8063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QM/8050/25	QA/8063/34	QA/8063/28
80	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8080/22	QA/8080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QM/8080/25	QA/8080/34	QA/8080/28
100	QM/8080/35	QM/8080/38	QA/8100/22	QA/8100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QM/8080/25	QA/8100/34	QA/8100/28
125	QM/8125/35	QM/8125/38	QM/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QM/8125/25	QA/8125/34	QM/8125/28
160	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8160/22	QM/8160/21	QM/8160/23	QA/8160/42	QM/8160/25	–	QM/8160/28
200	QM/8160/35	QM/8160/38	QM/8200/22	QM/8200/21	QM/8200/23	QA/8200/42	QM/8160/25	–	QM/8200/28
250	QM/8250/35	–	QM/8250/22	QM/8250/21	QM/8250/23	–	QM/8250/25	–	QM/8250/28
320	QM/8320/35	–	QM/8320/22	QM/8320/21	QM/8320/23	–	QM/8320/25	–	QM/8320/28

Diam. Ø R	S	SS	SW	UF	UH	UR	US		
32	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19931	M/P19493	QM/8025/32	QA/8032/40	QA/8032/33	M/P40310	–
40	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19932	M/P19494	QM/8040/32	QA/8040/40	QA/8040/33	M/P40311	–
50	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19933	M/P19495	QM/8050/32	QA/8050/40	QA/8050/33	M/P40312	–
63	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19934	M/P19496	QM/8050/32	QA/8063/40	QA/8063/33	M/P40313	–
80	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19935	M/P19497	QM/8080/32	QA/8080/40	QA/8080/33	M/P40314	–
100	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19936	M/P19498	QM/8080/32	QA/8100/40	QA/8100/33	M/P40315	–
125	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19937	M/P19499	QM/8125/32	QA/8125/40	QM/8125/33	M/P71355	–
160	QM/8160/27	QA/8160/41	M/P19938	M/P19679	QM/8160/32	QA/8160/40	QM/8160/33	M/P71356	–
200	QM/8200/27	QA/8160/41	M/P19939	M/P19683	QM/8160/32	QA/8200/40	QM/8200/33	M/P71357	–
250	–	–	–	M/P19446	QM/8250/32	–	QM/8250/33	–	–
320	–	–	–	M/P19447	QM/8320/32	–	QM/8320/33	–	–

Ø	Bloco Guia	Bloco Guia
32	QA/8032/51/*	QA/8032/61/*
40	QA/8040/51/*	QA/8040/61/*
50	QA/8050/51/*	QA/8050/61/*
63	QA/8063/51/*	QA/8063/61/*
80	QA/8080/51/*	QA/8080/61/*
100	QA/8100/51/*	QA/8100/61/*

* Acrescentar o curso da tabela à direita
Nota: QA/8___/51/* = Mancal deslizante
QA/8___/61/* = Mancal de rolamento

Cursos padrão para bloco guia

Ø	50	100	160	200	250	320	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•

Outros cursos não estão disponíveis, utilize o curso padrão mais próximo. Curso máximo 500 mm.

Paramaisinformações,visiteaestore.norgren.com/bre
utilizeanovafunçãodebusca.Sevocãoencontrouaopção
quebuscaentãoentremcontatocomseutimeExpress.

LINHA LINTRA® PLUS

A LINHA DE ATUADORES SEM HASTE DA NORGREN, GERALMENTE CONHECIDAS PELA MARCA 'LINTRA' (TRANSPORTADOR LINEAR), VEM SE DESENVOLVENDO HÁ MAIS DE 25 ANOS, DESDE A SUA VERSÃO ORIGINAL M/4500 ATÉ A SÉRIE ATUAL 'LINTRA® PLUS' M/14600.

Esta linha é uma das maiores e mais abrangentes linhas sem haste disponível. Ainda únicas são as guias integradas na camisa e cintas de vedação.

A versão mais recente tem nichos para acomodar os sensores Norgren padrão M/50, além de ranhuras para uso dos sistemas de montagem em alumínio padrão da indústria.

> Quatro versões básicas, cobrindo aplicações para serviços pesados e leves, todos baseados no mesmo perfil de alumínio leve e de alta resistência e com peças internas idênticas. Isto possibilita a consistência do projeto em todas as funções da máquina, redução de peças de reposição e facilidade de manutenção

> Sistema de vedação de qualidade e longa vida útil com exclusiva ação zip nas cintas de vedação e de fechamento e sistema de proteção contra a entrada de poeira. Valores de vazamento estático extremamente baixos quando em uso – oferece operação previsível e confiável até 6.000 km de translação e baixos custos de aquisição

> Versão melhorada (M/146000) sendo totalmente intercambiável com o modelo anterior do M/46000, com menor peso, maior capacidade de carga, projeto melhorado dos cabeçotes e do carro, maior desempenho na vedação, agora com vedação contra poeira para atender aos requisitos da ATEX. Desenvolvimento contínuo do produto significa que os ciclos de

vida da máquina existente podem ser ampliados sem necessidade de conversões custosas ou manutenção mais frequentes

CABEÇOTE COM
DUPLO ORIFÍCIO

LEVE E DE ALTA
RESISTÊNCIA

CINTA DE
VEDAÇÃO



Para mais informações, digite o código
QR ou visite store.norgren.com/bre
ou a nova função de busca melhorada

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre
ou utilize a nova função de busca. Se você não encontrou a opção
que busca, entre em contato com seu time Express.

ATUADORES SEM HASTE LINTRA® PLUS

M/146000 Guia Interna, M/146100 Guia Externa

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm

Novo desenho do extrudado com canaletas para montagem universal

Sistema de vedação comprovado e patenteado

Proteção à pó como padrão

Intercambiável com a Série M/46000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação com amortecimento ajustável e êmbolo magnético

Pressão de operação:

1 a 8 bar

Temperatura de operação:

-30° C a +80° C máx.

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2° C

CURSO STROKE

Ø16 a 40 mm curso até 5000 mm

Ø50 e 63 mm curso até 5000 mm

Ø80 curso até 5500 mm

Pode ser solicitado qualquer curso, melhor disponibilidade em múltiplos de 100mm

Para mais informações sobre a linha Lintra Plus visite o site www.norgren.com/lintra



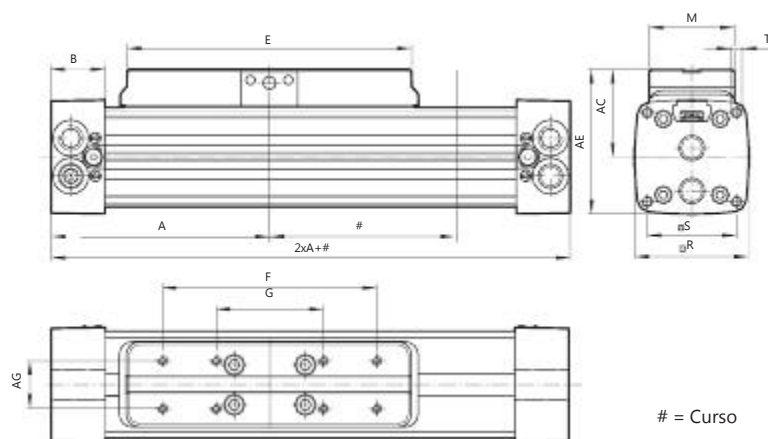
Para mais informações, visite easstore.norgren.com/br e utilize a nova função de busca. Se você não encontrou a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

ATUADORES SEM HASTE LINTRA® PLUS M/146000 GUIA INTERNA

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm

ATUADORES

1



Dimensões – Guia interna

Diam. Ø	A	AC	AE	AG	B	E	F	G	M	R	S	T (pela prof.)
16	62,5	-	38	8	17,5	80	60	-	18	27	16	M3 x 5
20	85	-	54	18	23	110	80	40	27	40	32	M5 x 12
25	100	36	56	60	23	130	90	45	32	48	37	M5 x 13
32	120	46	76	25	28,5	160	120	60	45	60	47	M6 x 17
40	150	52,5	90	25	28,5	215	160	80	45	74,5	58	M8 x 20
50	180	65,5	110	25	38	250	190	95	50	89	70	M8 x 20
63	215	82,5	125	25	38	320	240	120	50	105	84	M10 x 24
80	260	-	154	25	45	390	300	150	50	130	100	M12 x 26

Modelos - Guia interna

Acessórios

Modelo	Diâmetro Ø	Curso	Conexão	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo (inclui vedação)
M/146016/M/****	16	sob encomenda	M5	M/50/LSU/5V	COK510405	C02250405	C02470405	QM/146016/88/****
M/146020/M/****	20	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/146020/88/****
M/146025/M/****	25	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	COK510618	C02250618	C02470618	QM/146025/88/****
M/146032/M/****	32	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/****
M/146032/M/300	32	300	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/400	32	400	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/500	32	500	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/600	32	600	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/700	32	700	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/800	32	800	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/900	32	900	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146032/M/1000	32	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146032/88/1000
M/146040/M/****	40	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/****
M/146040/M/300	40	300	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/400	40	400	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/500	40	500	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/600	40	600	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/700	40	700	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/800	40	800	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/900	40	900	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146040/M/1000	40	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	COK510628	C02250628	C02470628	QM/146040/88/1000
M/146050/M/****	50	sob encomenda	G3/8	M/50/LSU/5V	COK510838	C02250838	C02470838	QM/146050/88/****
M/146063/M/****	63	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	COK510848	C02250848	C02470848	QM/146063/88/****
M/146080/M/****	80	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	COK511048	C02251048	C02471048	QM/146080/88/****

*** Acrescentar o curso em mm – melhor disponibilidade em múltiplos de 100 mm
Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40

Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

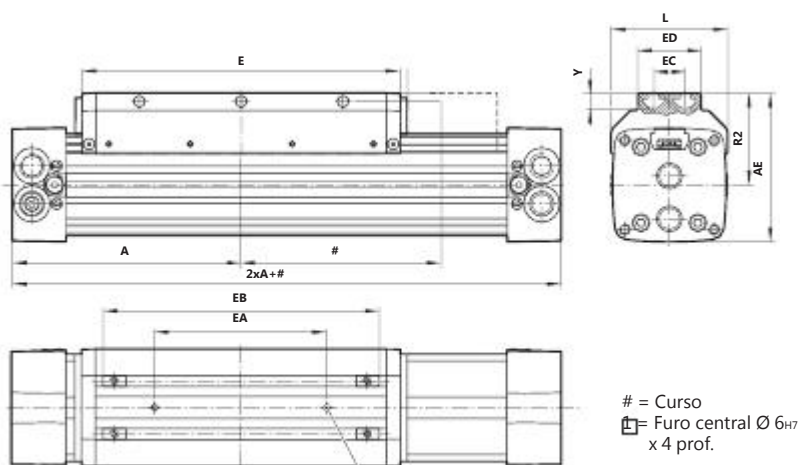
Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com o seu time Express.

contate seu distribuidor

CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

ATUADORES LINTRA®PLUS M/146100 GUIA EXTERNA

Dupla ação – Ø 16 a 80 mm



Dimensões – Guia externa

Diam. Ø	A	AE	E	ED	EC	EA ± 0,05	EB	L	R2	Y
16	62,5	38	80	–	–	–	–	31	–	5
20	85	59	110	–	–	–	–	42	–	12
25	100	67,5	130	32	20	50	102	52	43,5	-9,5
32	120	82	160	45	25	70	138	64	52	6,5
40	150	97,5	215	45	25	105	193	79	60	9,5
50	180	116,5	250	50	25	135	228	92	72	11,5
63	215	137	320	50	25	150	292	110	84,5	16,5
80	260	165	390	–	–	–	–	130	–	25

Modelos - Guia externa

Acessórios

Modelo	Diâmetro Ø	Curso	Rosca	Sensor Reed com cabo de 5 m integral	Banjo	Conexão reta	Cotovelo	Kit de reparo (vedações inclusas)
M/146116/M/****	16	sob encomenda	M5	M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/146116/88/****
M/146120/M/****	20	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/146120/88/****
M/146125/M/****	25	sob encomenda	G1/8	M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/146125/88/****
M/146132/M/****	32	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/****
M/146132/M/300	32	300	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/400	32	400	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/500	32	500	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/600	32	600	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/700	32	700	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/800	32	800	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/900	32	900	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146132/M/1000	32	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146132/88/1000
M/146140/M/****	40	sob encomenda	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/****
M/146140/M/300	40	300	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/400	40	400	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/500	40	500	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/600	40	600	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/700	40	700	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/800	40	800	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/900	40	900	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146140/M/1000	40	1000	G1/4	M/50/LSU/5V	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/146140/88/1000
M/146150/M/****	50	sob encomenda	G3/8	M/50/LSU/5V	C0K510838	C02250838	C02470838	QM/146150/88/****
M/146163/M/****	63	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	C0K510848	C02250848	C02470848	QM/146163/88/****
M/146180/M/****	80	sob encomenda	G1/2	M/50/LSU/5V	C0K511048	C02251048	C02471048	QM/146180/88/****

*** Acrescentar o curso em mm – melhor disponibilidade em múltiplos de 100 mm
 Para informação sobre sensores magnéticos alternativos veja página 40

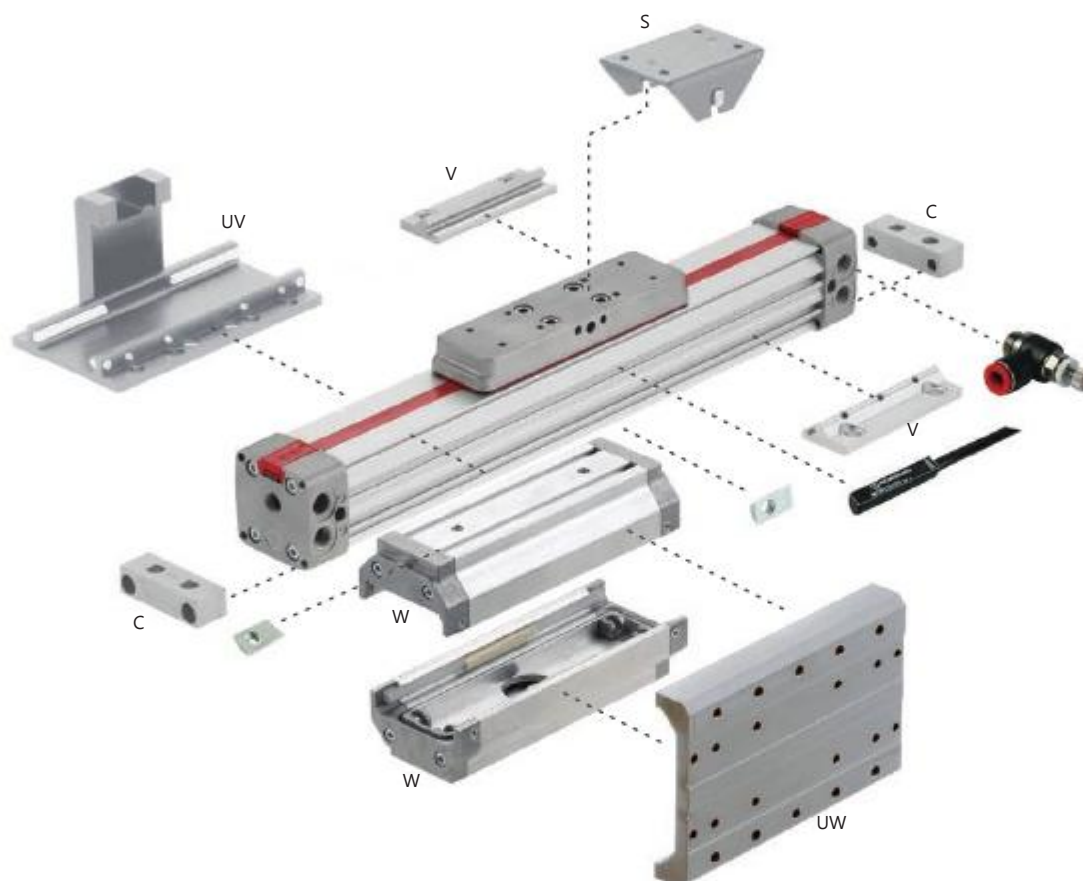
Para outros tipos, formatos ou tamanhos de conexão vá até nossa sessão de Conexões na página 165

Para mais informações, visite store.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

MONTAGENS PARA ATUADORES LINTRA® PLUS M/146000 E M/146100

ATUADORES

1



Diam. Ø	C	S*	UV*	UW**	V	W**	Chaveta para articulação oscilante
16	QM/146016/21	QM/146016/37	QM/146016/34	–	QM/146016/32	QM/146116/35	–
20	QM/146020/21	QM/146020/37	QM/146020/34	QM/146120/36	QM/146020/32	QM/146120/35	–
25	QM/146025/21	QM/146025/37	QM/146025/34	QM/146125/36	QM/146025/32	QM/146125/35	M/P74065
32	QM/146032/21	QM/146032/37	QM/146032/34	QM/146132/36	QM/146032/32	QM/146132/35	M/P74065
40	QM/146040/21	QM/146032/37	QM/146040/34	QM/146140/36	QM/146040/32	QM/146140/35	M/P74066
50	QM/146050/21	QM/146050/37	QM/146050/34	QM/146150/36	QM/146050/32	QM/146150/35	M/P41858
63	QM/146063/21	QM/146050/37	QM/146063/34	QM/146163/36	QM/146063/32	QM/146163/35	M/P41858
80	QM/146080/21	QM/146080/37	QM/146080/34	–	QM/146080/32	QM/146180/35	–

* Adequados somente para modelos guiados internamente, ** Adequados somente para modelos guiados externamente.

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu time Express.

contate seu distribuidor

SENSORES MAGNÉTICOS

Reed e Estado Sólido

M/50

Adequado para todos os atuadores com êmbolo magnético

Sensores podem ser montados nivelados com adaptador especial incluso

Reed (somente modelos LSU)

Indicador LED – Solid State (padrão)

Sensores Estado Sólido montados para áreas com alto nível de vibração

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Operação:

Reed normalmente aberto

Estado Sólido normalmente aberto PNP/NPN

Voltagem c.a.:

Reed 10 a 240V (M/50/LSU/CP 10 a 60V)

Voltagem c.c.:

Reed 10 a 170V (M/50/LSU/CP 10 a 75V)

Estado Sólido 10 a 30V

Corrente máx.:

Reed 180mA

Estado Sólido 150mA

Tempo de resposta:

Reed 1,8 ms

Estado Sólido <0,5 ms



Códigos - Sensores Reed

Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Faixa de temperatura	Material cabo	Características
M/50/LSU/5V	•	5m	-20 a +80° C	PVC	–
M/50/LSU/10V	•	10 m	-20 a +80° C	PVC	–
M/50/LSU/CP	•	0,3 m c/ plug M8	-20 a +80° C	PVC	–
M/50/LSU/5U	•	5m	-20 a +80° C	PUR	Cabo bem flexível

Acessórios

Extensão cabo 5 m (PVC)	Extensão cabo 10 m (PVC)	Extensão cabo 5 m (PUR)
–	–	–
–	–	–
M/P73001/5	M/P73001/10	M/P73002/5
–	–	–

Códigos - Sensores Estado Sólido

Modelo	LED (Amarelo)	Compr. cabo / plug	Função comutação	Faixa de temperatura	Material cabo	Identificação Ex	Extensão cabo 5 m (PVC)	Extensão cabo 10 m (PVC)	Extensão cabo 5 m (PUR)
M/50/EAP/5V	•	5m	PNP	-20 a +80° C	PVC	–	–	–	–
M/50/EAP/10V	•	10 m	PNP	-20 a +80° C	PVC	–	–	–	–
M/50/EAP/CP	•	0,3 m c/ plug M8	PNP	-20 a +80° C	PVC	–	M/P73001/5	M/P73001/10	M/P73002/5

Acessórios

Nota: Se um suporte/adaptador for necessário para fixar o sensor ao cilindro o seu modelo está indicado na página do produto.

Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com seu@timeExpress.com.

SENSORES MAGNÉTICOS

Reed e Estado Sólido

QM/132, TQM/31, QM/32

Indicador LED como padrão (Séries QM)

Sensores Estado Sólido adequados para áreas com alto nível de vibração

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

Operação:

Reed normalmente aberto (QM/32 com LED)

PNP saída do coletor aberto com LED

Voltagem c.a.:

Reed 10 a 240 V

Voltagem c.c.:

Reed 10 a 240 V

Estado Sólido 10 a 30 V

Corrente máx.:

Reed 1 A máx.

Estado Sólido 200 mA máx.

Tempo de resposta:

3 ms (Reed)

0,2 ms (Estado Sólido)



Códigos - Sensores Reed

Série QM/132	LED	Compr. cabo	Faixa de	Material	Características
Modelo	(Amarelo) plug		temperatura	do cabo	
QM/32/2	•	2m	-20 ... +80° C	PVC	—
QM/32/P	•	M12 Plug	-20 ... +80° C	—	—

Acessórios

Cabo de ext.	Cabo de ext.	Cabo de ext.
5 m (PVC)	10 m (PVC)	5 m (PUR)
—	—	—
M/P34692/5	M/P34594/5	M/P34594/10

Sensores Séries QM/32 e QM/132 com Atuador RA/8000

Códigos - Suportes de montagem

Modelo	Diâmetro Atuador
QM/31/032/22	Ø32 ... 63
QM/31/080/22	Ø80 ... 125
QM/31/160/22	Ø160 and 200
QM/31/250/22	Ø250
QM/31/320/22	Ø320



Para mais informações, visite easstore.norgren.com/bre utilize a nova função de busca. Se você não encontrar a opção que busca, entre em contato com o seu time Express.

contate seu distribuidor