



- 1 Estrutura assimétrica melhorada**
– distribuição uniforme das forças e montagem segura
- 2 Suporte do parafuso**
– facilidade de montagem devido à orientação segura da extremidade da fita emergente
- 3 Gama de abraçadeiras e material estampados na abraçadeira**
– prevenção de erros
- 4 Extensão assimétrica**
– previne a inclinação da estrutura quando a abraçadeira está apertada
- 5 Suporte da estrutura curto**
– pressão de contacto uniforme
– eficiência melhorada
- 6 Interior da abraçadeira estampado ou liso**
– ótima proteção do tubo flexível

Abraçadeiras para tubos flexíveis de parafuso sem-fim em conformidade com a DIN 3017

As abraçadeiras para tubos flexíveis de gama múltipla NORMACLAMP® TORRO® são especialmente indicadas para aplicações com cargas mecânicas elevadas. Graças aos desenvolvimentos contínuos a que estes produtos foram submetidos, continuam a ser uma referência na construção das abraçadeiras modernas. A característica principal de um produto NORMACLAMP® TORRO® é a construção assimétrica do mesmo - um sinal imediato de que se trata de um produto TORRO® genuíno.

A estrutura assimétrica proporciona uma força de aperto elevada e uma resistência à torção superior. Distribuição uniforme da pressão de aperto. A abraçadeira fica alinhada na perfeição com o tubo flexível e assegura a ótima vedação da união.



Exposição rápida das vantagens

- Abraçadeira para tubos flexíveis de gama múltipla
- Sem utilização de crómio(VI) no revestimento
- Gamas de abraçadeiras em conformidade com a DIN 3017: 8-16 mm a 140-160 mm
- Diâmetros maiores disponíveis mediante pedido

Aplicações

- União de linhas de água de refrigeração
- Linhas de combustível despressurizadas e pressurizadas e sistemas de ventilação
- Linhas de óleo
- União de linhas em aplicações sanitárias
- União de linhas em aplicações de construção de máquinas
- Linhas na indústria dos eletrodomésticos
- Linhas de tubos flexíveis nas indústrias dos veículos comerciais

Materiais

W1*	W2	W3	W4	W5
X	X	X	X	X

* Sem utilização de crómio(VI) no revestimento dos componentes de fecho

Material	Resistência à corrosão no ensaio de nevoeiro salino
W1	Mín. 144 h
W2	Mín. 72 h
W3	Mín. 200 h*
W4	Mín. 240 h
W5	Mín. 400 h

*Corrosão do metal base máx. permitida de 10%

Tipos de parafuso e fita da abraçadeira

	W1	W2	W3	W4	W5
Cabeça Phillips SW 7*	•	•			
Cabeça ranhurada SW 7			•	•	•

* Largura da fita 7,5 mm = SW 6

Largura da fita 7,5 mm

- W2, W3 com interior liso

Largura da fita 9 mm

- W1 com interior liso
- W2, W3, W4, W5 com interior estampado

Largura da fita 12 mm

- W1, W2, W3 com interior liso
- W4, W5 com interior estampado



Tabela de binários

TORRO 7,5 W2-W3

Diâmetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT	máx. 1,5	máx. 1,5	máx. 1,5	máx. 1,5	máx. 1,5					
FRT máx.										
TT	2	2	2	2	2					
BD mín.	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25					

TORRO 9 W1

Diâmetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT	2,5 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	3,3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD mín.	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD mín.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

TORRO 9 W2

Diâmetro	8-12	8-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT		2,6		4	4	4	4	4	4	4
BD mín.		4		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD mín.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

TORRO 9 W3-W5

Diâmetro	8-12	8-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT		2,6		4	4	4	4	4	4	4
BD mín.		4		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT máx.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD mín.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

TT = Binário de aperto

FRT = Binário livre

TT = Binário de teste

BD = Binário de rutura

Tabela de binários

TORRO 12 W1

Diâmetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.					10	10	10	10	10	10

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

TORRO 12 W2/W3

Diâmetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1	1	1	1	1	1
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.					8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

TORRO 12 W4/W5

Diâmetro	8-12	10-16	12-18	12-22	16-27	20-32	25-40	30-45	35-50	40-60
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.					1	1	1	1	1	1
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.					8	8	8,5	8,5	8,5	8,5

Diâmetro	50-70	60-80	70-90	80-100	90-110	100-120	110-130	120-140	130-150	140-160
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT máx.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD mín.	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

TT = Binário de aperto

FRT = Binário livre

TT = Binário de teste

BD = Binário de rutura

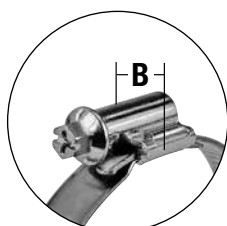
Dados técnicos e informações de encomenda

Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	s (apenas W1)	W1 Azul	W2 Azul	W3 Azul	W4 Azul	W5 Azul
		em mm	em polegadas										
7,5	TORRO 8-12/7,5	8-12	5/16-1/2	11,5	9	17	0,6			0116 7602 010	0116 7603 010		
	TORRO 10-16/7,5	10-16	3/8-5/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 013	0116 7603 013		
	TORRO 12-18/7,5	12-18	1/2-11/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 015	0116 7603 015		
	TORRO 12-22/7,5	12-22	1/2-7/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 017	0116 7603 017		
	TORRO 16-27/7,5	16-27	5/8-1 1/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 021	0116 7603 021		
9	TORRO 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 010	0126 7702 010	0126 7703 010	0126 7704 010	
	TORRO 8-16/9 (10-16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 013	0126 7702 013	0126 7703 013	0126 7704 013	0126 7705 013
	TORRO 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 017	0126 7702 017	0126 7703 017	0126 7704 017	0126 7705 017
	TORRO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 021	0126 7702 021	0126 7703 021	0126 7704 021	0126 7705 021
	TORRO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 026	0126 7702 026	0126 7703 026	0126 7704 026	0126 7705 026
	TORRO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 029	0126 7702 029	0126 7703 029	0126 7704 029	0126 7705 029
	TORRO 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 032	0126 7702 032	0126 7703 032	0126 7704 032	0126 7705 032
	TORRO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 037	0126 7702 037	0126 7703 037	0126 7704 037	0126 7705 037
	TORRO 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 043	0126 7702 041	0126 7703 041	0126 7704 041	0126 7705 041
	TORRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 050	0126 7702 050	0126 7703 050	0126 7704 050	0126 7705 050
	TORRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 060	0126 7702 060	0126 7703 060	0126 7704 060	0126 7705 060
	TORRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 070	0126 7702 070	0126 7703 070	0126 7704 070	0126 7705 070
	TORRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 080	0126 7702 080	0126 7703 080	0126 7704 080	0126 7705 080
	TORRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 090	0126 7702 090	0126 7703 090	0126 7704 090	0126 7705 090
	TORRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 100	0126 7702 100	0126 7703 100	0126 7704 100	0126 7705 100
	TORRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 110	0126 6702 110	0126 6703 110	0126 6704 110	0126 6705 110
	TORRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 120	0126 6702 120	0126 6703 120	0126 6704 120	0126 6705 120
	TORRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 130	0126 6702 130	0126 6703 130	0126 6704 130	0126 6705 130
	TORRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 140	0126 6702 140	0126 6703 140	0126 6704 140	0126 6705 140
	TORRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 150	0126 6702 150	0126 6703 150	0126 6704 150	0126 6705 150
12	TORRO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 021	0136 7702 021	0136 7703 021	0136 7704 021	0136 7705 021
	TORRO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 026	0136 7702 026	0136 7703 026	0136 7704 026	0136 7705 026
	TORRO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 029	0136 7702 029	0136 7703 029	0136 7704 029	0136 7705 029
	TORRO 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 032	0136 7702 032	0136 7703 032	0136 7704 032	0136 7705 032
	TORRO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 037	0136 7702 037	0136 7703 037	0136 7704 037	0136 7705 037
	TORRO 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 043	0136 7702 043	0136 7703 043	0136 7704 043	0136 7705 043
	TORRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 050	0136 7702 050	0136 7703 050	0136 7704 050	0136 7705 050
	TORRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 060	0136 7702 060	0136 7703 060	0136 7704 060	0136 7705 060
	TORRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 070	0136 7702 070	0136 7703 070	0136 7704 070	0136 7705 070
	TORRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 080	0136 7702 080	0136 7703 080	0136 7704 080	0136 7705 080
	TORRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 090	0136 7702 090	0136 7703 090	0136 7704 090	0136 7705 090
	TORRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 100	0136 7702 100	0136 7703 100	0136 7704 100	0136 7705 100
	TORRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 110	0136 6702 110	0136 6703 110	0136 6704 110	0136 6705 110
	TORRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 120	0136 6702 120	0136 6703 120	0136 6704 120	0136 6705 120
	TORRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 130	0136 6702 130	0136 6703 130	0136 6704 130	0136 6705 130
	TORRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 140	0136 6702 140	0136 6703 140	0136 6704 140	0136 6705 140
	TORRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 150	0136 6702 150	0136 6703 150	0136 6704 150	0136 6705 150

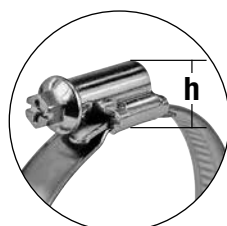
Diâmetros adicionais mediante pedido (até 700 mm)



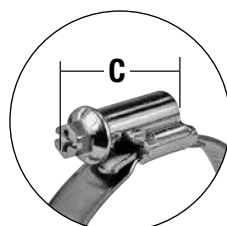
Consulte as páginas 181, 183, 184, 185, 188 e 191.



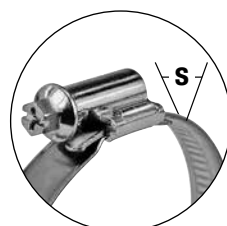
B = largura total
estrutura



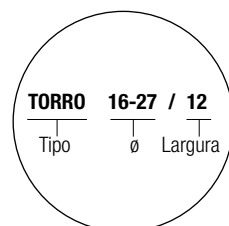
h = altura total
parafuso e estrutura



L = comprimento total
parafuso e estrutura



s = espessura da fita
fita da abraçadeira



Estrutura do nome
fita da abraçadeira

WF



Nesta versão da NORMACLAMP® TORRO®, a abraçadeira para tubos flexíveis padrão está equipada com uma inserção de mola no interior da fita da abraçadeira. Quando apertar o parafuso, a mola é carregada e armazena força de aperto suficiente para assegurar um efeito de retensionamento automático duradouro. Conseqüentemente, a força de aperto radial conseguida será suficiente mesmo com temperaturas extremamente baixas. Assim, os acessórios TORRO® são uma solução ótima para aplicações sujeitas a alterações de temperatura extremas (por ex., carga de ar) ou para a fixação de tubos flexíveis com tendência a infiltrações (distensão do tubo flexível).

Exposição rápida das vantagens

- Efeito de retensionamento automático em caso de distensão o tubo flexível
- Maior fiabilidade da vedação numa ampla gama de temperaturas

Materiais

- W3, W4



NORMACLAMP® WF

Largura	Denominação	Gamas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul	W4 Azul
		em mm	em polegadas						
9	TORRO WF 8-16/9	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0127 7708 013	0127 7711 013
	TORRO WF 12-18/9	12-18	1/2-11/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 018	0127 7711 015
	TORRO WF 12-20/9	12-20	1/2-13/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 016	0127 7711 016
	TORRO WF 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 017	0127 7711 017
	TORRO WF 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 020	0127 7711 020
	TORRO WF 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 021	0127 7711 021
	TORRO WF 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 026	0127 7711 026
	TORRO WF 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 029	0127 7711 029
	TORRO WF 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 032	0127 7711 032
	TORRO WF 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 037	0127 7711 037
	TORRO WF 32-50/9	32-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 041	0127 7711 041
	TORRO WF 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 050	0127 7711 050
	TORRO WF 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 055	0127 7711 055
	TORRO WF 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 060	0127 7711 060
	TORRO WF 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 070	0127 7711 070
	TORRO WF 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 080	0127 7711 080
	TORRO WF 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 090	0127 7711 090
TORRO WF 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 100	0127 7711 100	
TORRO WF 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 110	0127 7711 110	
TORRO WF 110-130/9	110-130	4 3/8-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 120	0127 7711 120	
12	TORRO WF 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 021	0137 7711 021
	TORRO WF 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 026	0137 7711 026
	TORRO WF 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 032	0137 7711 032
	TORRO WF 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 037	0137 7711 037
	TORRO WF 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 043	0137 7711 043
	TORRO WF 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 050	0137 7711 050
	TORRO WF 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 060	0137 7711 060
	TORRO WF 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 070	0137 7711 070
	TORRO WF 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 080	0137 7711 080
	TORRO WF 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 090	0137 7711 090
	TORRO WF 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 100	0137 7711 100



Consulte a página 191.

Tampa dinamométrica



A tampa dinamométrica para quando o binário de aperto permitido é alcançado, o que significa que não é necessário utilizar uma chave dinamométrica. Continua a ser possível aceder à ranhura do parafuso mesmo após o ponto de rutura, o que significa que a abraçadeira pode ser removida e/ou novamente tensionada, se necessário.

Exposição rápida das vantagens

- Binário de aperto definido sem necessidade de ferramentas especiais
- A instalação pode ser verificada visualmente

Materiais

- W1, W2, W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® COM TAMPA DINAMOMÉTRICA												
Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	s (apenas W1)	W1 Azul	W2 Azul	W3 Azul	W4 Azul
		em mm	em polegadas									
9	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 010	0126 7516 010	0126 7432 010	0126 7490 010
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 8-16/9 (10 - 16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 013	0126 7516 013	0126 7432 013	0126 7490 013
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 017	0126 7516 017	0126 7432 017	0126 7490 017
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 021	0126 7516 021	0126 7432 021	0126 7490 021
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 026	0126 7516 026	0126 7432 026	0126 7490 026
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 029	0126 7516 029	0126 7432 029	0126 7490 029
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 032	0126 7516 032	0126 7432 032	0126 7490 032
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 037	0126 7516 037	0126 7432 037	0126 7490 037
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 35-50/9 (32 - 50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 043	0126 7516 041	0126 7432 041	0126 7490 041
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 050	0126 7516 050	0126 7432 050	0126 7490 050
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 060	0126 7516 060	0126 7432 060	0126 7490 060
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 070	0126 7516 070	0126 7432 070	0126 7490 070
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 080	0126 7516 080	0126 7432 080	0126 7490 080
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 090	0126 7516 090	0126 7432 090	0126 7490 090
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 100	0126 7516 100	0126 7432 100	0126 7490 100
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 100-120/9	100-120	3 15/16-4 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 110	0126 6516 110	0126 6432 110	0126 6490 110
TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 120	0126 6516 120	0126 6432 120	0126 6490 120	
TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 130	0126 6516 130	0126 6432 130	0126 6490 130	
TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 140	0126 6516 140	0126 6432 140	0126 6490 140	
TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 150	0126 6516 150	0126 6432 150	0126 6490 150	
12	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 021		0136 7181 021	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 026		0136 7181 026	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 029		0136 7181 029	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 032		0136 7181 032	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 037		0136 7181 037	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 043		0136 7181 043	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 050		0136 7181 050	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 060		0136 7181 060	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 070		0136 7181 070	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 080		0136 7181 080	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 090		0136 7181 090	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 100		0136 7181 100	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 110		0136 6181 110	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 120		0136 6181 120	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 130		0136 6181 130	
	TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 140		0136 6181 140	
TORRO TAMPA DINAMOMÉTRICA 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 150		0136 6181 150		

Caixa assimétrica



A cabeça assimétrica é uma forma inteligente de posicionar previamente o clipe de tubo flexível TORRO® no tubo flexível. Neste caso, o orifício oval na fita da abraçadeira encontra o seu equivalente exato na superfície do tubo flexível. Assim, o acessório TORRO® permanece no devido lugar de forma segura e precisa antes da montagem final.

Exposição rápida das vantagens

- Pré-montagem segura em mangas de borracha e tubos rígidos moldados

Materiais

- W3

NORMACLAMP® TORRO® CAIXA ASSIMÉTRICA

Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul
		em mm	em polegadas					
9	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 021
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 026
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 029
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 032
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 037
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 041
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 35-55/9	35-55	1 3/8-2 3/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 045
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 40-60/9	40-60	1 5/8-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 050
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 45-65/9	45-65	1 9/16-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 055
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 060
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 065
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 070
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 075
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 080
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 75-95/10	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 085
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 090
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 85-105/9	85-105	3 3/8-4 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 095
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 90-110/9	90-110	3 1/2-4 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 100
TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 100-120/9	100-120	3 9/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 110	
TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 110-130/9	110-130	4 3/8-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 120	
TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 130	
TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 140	
TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 150	
12	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 043
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 048
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 050
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 055
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 060
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 070
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	1,0	0136 6161 080
	TORRO CABEÇA ASSIMÉTRICA 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	1,0	0136 6161 090



Consulte a página 191.

Porca de orelhas



A porca de orelhas NORMACLAMP® TORRO®. Pode rodar este produto para apertar os parafusos.

Exposição rápida das vantagens

- A abraçadeira pode ser apertada ou aberta manualmente

Materiais

- W1, W2, W3, W4, W5

NORMACLAMP® TORRO® PORCA DE ORELHAS													
Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	s (apenas W1)	W1 Azul	W2 Azul	W3 Azul	W4 Azul	W5 Azul
		em mm	em polegadas										
9	TORRO PORCA DE ORELHAS 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 010	0126 7270 010	0126 7271 010	0126 7272 010	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 8-16/9 (10-16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 013	0126 7270 013	0126 7271 013	0126 7272 013	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 017	0126 7270 017	0126 7271 017	0126 7272 017	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 021	0126 7270 021	0126 7271 021	0126 7272 021	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 026	0126 7270 026	0126 7271 026	0126 7272 026	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 029	0126 7270 029	0126 7271 029	0126 7272 029	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 032	0126 7270 032	0126 7271 032	0126 7272 032	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 037	0126 7270 037	0126 7271 037	0126 7272 037	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 043	0126 7270 041	0126 7271 041	0126 7272 041	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 050	0126 7270 050	0126 7271 050	0126 7272 050	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 060	0126 7270 060	0126 7271 060	0126 7272 060	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 070	0126 7270 070	0126 7271 070	0126 7272 070	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 080	0126 7270 080	0126 7271 080	0126 7272 080	
	TORRO PORCA DE ORELHAS 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 090	0126 7270 090	0126 7271 090	0126 7272 090	
TORRO PORCA DE ORELHAS 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 100	0126 7270 100	0126 7271 100	0126 7272 100		
12	TORRO PORCA DE ORELHAS 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 021	0136 7309 021	0136 7310 021	0136 7311 021	0136 7312 021
	TORRO PORCA DE ORELHAS 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 026	0136 7309 026	0136 7310 026	0136 7311 026	0136 7312 026
	TORRO PORCA DE ORELHAS 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 029	0136 7309 029	0136 7310 029	0136 7311 029	0136 7312 029
	TORRO PORCA DE ORELHAS 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 032	0136 7309 032	0136 7310 032	0136 7311 032	0136 7312 032
	TORRO PORCA DE ORELHAS 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 037	0136 7309 037	0136 7310 037	0136 7311 037	0136 7312 037
	TORRO PORCA DE ORELHAS 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 043	0136 7309 043	0136 7310 043	0136 7311 043	0136 7312 043
	TORRO PORCA DE ORELHAS 45-55/12	45-55	1 3/4-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 048	0136 7309 048	0136 7310 048	0136 7311 048	0136 7312 048
	TORRO PORCA DE ORELHAS 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 050	0136 7309 050	0136 7310 050	0136 7311 050	0136 7312 050
	TORRO PORCA DE ORELHAS 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 055	0136 7309 055	0136 7310 055	0136 7311 055	0136 7312 055
	TORRO PORCA DE ORELHAS 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 060	0136 7309 060	0136 7310 060	0136 7311 060	0136 7312 060
	TORRO PORCA DE ORELHAS 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 065	0136 7309 065	0136 7310 065	0136 7311 065	0136 7312 065
	TORRO PORCA DE ORELHAS 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 070	0136 7309 070	0136 7310 070	0136 7311 070	0136 7312 070
	TORRO PORCA DE ORELHAS 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 075	0136 7309 075	0136 7310 075	0136 7311 075	0136 7312 075
	TORRO PORCA DE ORELHAS 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 080	0136 7309 080	0136 7310 080	0136 7311 080	0136 7312 080
	TORRO PORCA DE ORELHAS 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 085	0136 7309 085	0136 7310 085	0136 7311 085	0136 7312 085
	TORRO PORCA DE ORELHAS 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 090	0136 7309 090	0136 7310 090	0136 7311 090	0136 7312 090
	TORRO PORCA DE ORELHAS 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 100	0136 7309 100	0136 7310 100	0136 7311 100	0136 7312 100
	TORRO PORCA DE ORELHAS 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 110	0136 7309 110	0136 7310 110	0136 7311 110	0136 7312 110
	TORRO PORCA DE ORELHAS 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 120	0136 7309 120	0136 7310 120	0136 7311 120	0136 7312 120
	TORRO PORCA DE ORELHAS 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 130	0136 7309 130	0136 7310 130	0136 7311 130	0136 7312 130
TORRO PORCA DE ORELHAS 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 140	0136 7309 140	0136 7310 140	0136 7311 140	0136 7312 140	
TORRO PORCA DE ORELHAS 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 150	0136 7309 150	0136 7310 150	0136 7311 150	0136 7312 150	
TORRO PORCA DE ORELHAS 150-170/12	150-170	5 15/16-6 11/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 160	0136 7309 160	0136 7310 160	0136 7311 160	0136 7312 160	
TORRO PORCA DE ORELHAS 160-180/12	160-180	6 5/16-7 1/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 170	0136 7309 170	0136 7310 170	0136 7311 170	0136 7312 170	

Sistema de mola integrada



O Sistema de mola integrada NORMACLAMP® é um conceito de cliques e abraçadeiras integradas nos tubos flexíveis e nos tubos rígidos. A procura de sistemas completos que incluam a função de vedação adequada está a aumentar. Este sistema apenas pode ser fixado utilizando uma ferramenta especial.

Exposição rápida das vantagens

- Pré-montagem segura em tubos flexíveis e tubos rígidos moldados
- Duas versões, à direita e à esquerda

Materiais

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® SISTEMA DE MOLA INTEGRADA

Largura	Denominação	Gamas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul		W4 Azul	
		em mm	em polegadas					Versão à direita	Versão à esquerda	Versão à direita	Versão à esquerda
9	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 041	0126 6359 041	0126 6360 041	0126 6361 041
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 045	0126 6359 045	0126 6360 045	0126 6361 045
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 050	0126 6359 050	0126 6360 050	0126 6361 050
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 055	0126 6359 055	0126 6360 055	0126 6361 055
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 060	0126 6359 060	0126 6360 060	0126 6361 060
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 065	0126 6359 065	0126 6360 065	0126 6361 065
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 070	0126 6359 070	0126 6360 070	0126 6361 070
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 075	0126 6359 075	0126 6360 075	0126 6361 075
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 080	0126 6359 080	0126 6360 080	0126 6361 080
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 085	0126 6359 085	0126 6360 085	0126 6361 085
TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 090	0126 6359 090	0126 6360 090	0126 6361 090	
12	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 043	0136 6213 043	0136 6214 043	0136 6215 043
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 048	0136 6213 048	0136 6214 048	0136 6215 048
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 050	0136 6213 050	0136 6214 050	0136 6215 050
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 055	0136 6213 055	0136 6214 055	0136 6215 055
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 060	0136 6213 060	0136 6214 060	0136 6215 060
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 065	0136 6213 065	0136 6214 065	0136 6215 065
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 070	0136 6213 070	0136 6214 070	0136 6215 070
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 075	0136 6213 075	0136 6214 075	0136 6215 075
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 080	0136 6213 080	0136 6214 080	0136 6215 080
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 085	0136 6213 085	0136 6214 085	0136 6215 085
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 090	0136 6213 090	0136 6214 090	0136 6215 090
	TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 100	0136 6213 100	0136 6214 100	0136 6215 100
TORRO SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 110	0136 6213 110	0136 6214 110	0136 6215 110	



Consulte a página 191.

WF Sistema de mola integrada



O Sistema de mola integrada NORMACLAMP TORRO WF é a combinação da NORMACLAMP TORRO WF e do Sistema de mola integrada NORMACLAMP.

Exposição rápida das vantagens

- Ajuste axial da abraçadeira
- Ajuste radial da abraçadeira
- Ajuste do ângulo
- Possível para tubos flexíveis com várias camadas e tubos rígidos moldados por sopro
- Já disponível em série para tubos flexíveis com diferentes espessuras e TORRO 9/12
- Design de bloqueio
- Nenhum problema devido a corrosão
- Duas versões, à direita e à esquerda
- Nenhum problema devido a corrosão

Materiais

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® WF COM SISTEMA DE MOLA INTEGRADA												
Largura	Denominação	Gamas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul		W4 Azul		
		em mm	em polegadas					Versão à direita	Versão à esquerda	Versão à direita	Versão à esquerda	
9	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 041	0127 6255 041	0127 6256 041	0127 6257 041	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 045	0127 6255 045	0127 6256 045	0127 6257 045	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 050	0127 6255 050	0127 6256 050	0127 6257 050	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 055	0127 6255 055	0127 6256 055	0127 6257 055	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 060	0127 6255 060	0127 6256 060	0127 6257 060	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 065	0127 6255 065	0127 6256 065	0127 6257 065	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 070	0127 6255 070	0127 6256 070	0127 6257 070	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 075	0127 6255 075	0127 6256 075	0127 6257 075	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 080	0127 6255 080	0127 6256 080	0127 6257 080	
12	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 085	0127 6255 085	0127 6256 085	0127 6257 085	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 090	0127 6255 090	0127 6256 090	0127 6257 090	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 043	0137 6213 043	0137 6214 043	0137 6215 043	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 048	0137 6213 048	0137 6214 048	0137 6215 048	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 050	0137 6213 050	0137 6214 050	0137 6215 050	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 055	0137 6213 055	0137 6214 055	0137 6215 055	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 060	0137 6213 060	0137 6214 060	0137 6215 060	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 065	0137 6213 065	0137 6214 065	0137 6215 065	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 070	0137 6213 070	0137 6214 070	0137 6215 070	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 075	0137 6213 075	0137 6214 075	0137 6215 075	
	TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 080	0137 6213 080	0137 6214 080	0137 6215 080	
TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 085	0137 6213 085	0137 6214 085	0137 6215 085		
TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 090	0137 6213 090	0137 6214 090	0137 6215 090		
TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 90-110/12	90-110	3 9/16-4 3/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 100	0137 6213 100	0137 6214 100	0137 6215 100		
TORRO WF SISTEMA DE MOLA INTEGRADA 100-120/12	100-120	3 9/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 110	0137 6213 110	0137 6214 110	0137 6215 110		



Consulte a página 191.

Clipe para mola integrada



Com este acessório, a TORRO® pode também ser previamente posicionada no tubo flexível. Os dois “dentes” deste dispositivo mantêm o clipe de tubo flexível TORRO® no devido lugar caso seja necessário armazenar ou transportar a mesma antes da respetiva montagem final.

Exposição rápida das vantagens

- Pré-montagem segura no tubo flexível
- Duas versões, à direita e à esquerda

Materiais

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® CLIPE PARA MOLA INTEGRADA

Largura	Denominação	Gamas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul		W4 Azul	
		em mm	em polegadas					Versão à direita	Versão à esquerda	Versão à direita	Versão à esquerda
9	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 021	0126 6319 021		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 026	0126 6319 026		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 029	0126 6319 029		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 032	0126 6319 032		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 037	0126 6319 037		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 041	0126 6319 041		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 045	0126 6319 045		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 050	0126 6319 050		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 055	0126 6319 055		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 060	0126 6319 060		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 065	0126 6319 065		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 070	0126 6319 070		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 075	0126 6319 075		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 080	0126 6319 080		
TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 085	0126 6319 085			
TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 090	0126 6319 090			
12	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 021	0136 6211 021		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 026	0136 6211 026		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 029	0136 6211 029		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 032	0136 6211 032		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 037	0136 6211 037		
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 35-50/12	32-50	1 1/4-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 043	0136 6211 043	0136 0322 043	0136 0323 043
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 40-55/12	35-55	1 3/8-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 048	0136 6211 048	0136 0322 048	0136 0323 048
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 050	0136 6211 050	0136 0322 050	0136 0323 050
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 055	0136 6211 055	0136 0322 055	0136 0323 055
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 060	0136 6211 060	0136 0322 060	0136 0323 060
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 065	0136 6211 065	0136 0322 065	0136 0323 065
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 070	0136 6211 070	0136 0322 070	0136 0323 070
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 075	0136 6211 075	0136 0322 075	0136 0323 075
	TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 080	0136 6211 080	0136 0322 080	0136 0323 080
TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 085	0136 6211 085	0136 0322 085	0136 0323 085	
TORRO CLIPE PARA MOLA INTEGRADA 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 090	0136 6211 090	0136 0322 090	0136 0323 090	



Consulte a página 191.

Antimanipulação



O sistema Antimanipulação NORMACLAMP® TORRO® apenas pode ser montado e desmontado utilizando uma ferramenta especial. A cabeça do parafuso especialmente concebida apresenta três ranhuras radiais, o que significa que não pode ser ajustada com nenhuma das ferramentas disponíveis no mercado. A montagem automática utilizando uma chave de porcas é especialmente eficaz, uma vez que a forma especial da cabeça do parafuso permite um desvio ou desalinhamento mínimo.

Exposição rápida das vantagens

- As abraçadeiras não desmontáveis protegem contra manipulação

Materiais

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® ANTIMANIPULAÇÃO									
Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	W3 Azul	W4 Azul
		mm	polegadas						
9	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 010	0126 6469 010
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 8-16/9	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 013	0126 6469 013
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 12-20/9	12-20	1/2-13/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 016	0126 6469 016
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 017	0126 6469 017
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 020	0126 6469 020
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 021	0126 6469 021
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 026	0126 6469 026
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 029	0126 6469 029
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 032	0126 6469 032
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 037	0126 6469 037
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 041	0126 6469 041
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 35-55/9	35-55	1 3/8-2 3/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 045	0126 6469 045
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 050	0126 6469 050
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 055	0126 6469 055
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 060	0126 6469 060
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 065	0126 6469 065
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 070	0126 6469 070
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 075	0126 6469 075
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 080	0126 6469 080
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 085	0126 6469 085
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 090	0126 6469 090	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 100	0126 6469 100	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 110	0126 6469 110	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 120	0126 6469 120	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 130	0126 6469 130	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 140	0126 6469 140	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 150	0126 6469 150	
12	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 021	0136 6359 021
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 026	0136 6359 026
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 029	0136 6359 029
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 032	0136 6359 032
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 037	0136 6359 037
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 043	0136 6359 043
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 048	0136 6359 048
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 050	0136 6359 050
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 055	0136 6359 055
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 060	0136 6359 060
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 065	0136 6359 065
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 070	0136 6359 070
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 075	0136 6359 075
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 080	0136 6359 080
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 085	0136 6359 085
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 090	0136 6359 090
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 100	0136 6359 100
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 110	0136 6359 110
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 120	0136 6359 120
	TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 130	0136 6359 130
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 140	0136 6359 140	
TORRO ANTIMANIPULAÇÃO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 150	0136 6359 150	

Tampa de segurança



A tampa de segurança NORMACLAMP® TORRO® é uma tampa em plástico de pequena dimensão que cobre a extremidade da fita da abraçadeira, impedindo a ocorrência de ferimentos e contribuindo de forma significativa para as medidas de prevenção de acidentes.

Exposição rápida das vantagens

- Disponível para fitas com 7,5 mm, 9 mm e 12 mm de largura

Materiais

- Plástico

NORMACLAMP® TORRO® TAMPA DE SEGURANÇA

Largura	Denominação	Para todos os materiais Azul
7,5	A TAMPA DE SEGURANÇA 7,5	00458000021
9	A TAMPA DE SEGURANÇA 9	00458000022
12	A TAMPA DE SEGURANÇA 12	00458000023

Inserção radial



A abraçadeira de mola Radial® é composta por uma abraçadeira rebitada padrão com um revestimento em aço inoxidável. Esta inserção na Radial atua como uma mola. A pressão radial interna no tubo flexível é possível, pois o material entre os entalhes e o encaixe longitudinal atua como um feixe de molas.

Exposição rápida das vantagens

- Elemento integrado radial localizado no interior da fita da abraçadeira
- Pressão de contacto elevada devido ao design corrugado radial
- Existem também propriedades dinâmicas

Materiais

- W1

NORMACLAMP® TORRO® INSERÇÃO RADIAL

Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		B	h	C	s	W1 Azul
		em mm	em polegadas					
9	TORRO INSERÇÃO RADIAL 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 020
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 021
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 026
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 23-35/9	23-35	1-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 029
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 032
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 037
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 35-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 043
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 045
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 050
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 055
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 060
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 065
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 070
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 075
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 080
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 085
	TORRO INSERÇÃO RADIAL 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 090
TORRO INSERÇÃO RADIAL 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 100	



Consulte a página 191.

Spiro



A NORMACLAMP® TORRO® Spiro é a abraçadeira ideal para tubos flexíveis em espiral industriais feitas em plástico.

Exposição rápida das vantagens

- Fita dividida em duas partes ligadas com uma ponte para união assimétrica
- Duas versões, à direita e à esquerda

Materiais

- W1, W2, W4



NORMACLAMP® TORRO® SPIRO

Largura	Denominação	Gammas de abraçadeiras		W1 Azul		W2 Azul		W4 Azul	
		em mm	em polegadas	Versão à direita	Versão à esquerda	Versão à direita	Versão à esquerda	Versão à direita	Versão à esquerda
9	TORRO SPIRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	0126 7644 050	0126 7645 050	0126 7646 050	0126 7647 050	0126 7648 050	0126 7649 050
	TORRO SPIRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	0126 7644 060	0126 7645 060	0126 7646 060	0126 7647 060	0126 7648 060	0126 7649 060
	TORRO SPIRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	0126 7644 070	0126 7645 070	0126 7646 070	0126 7647 070	0126 7648 070	0126 7649 070
	TORRO SPIRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	0126 7644 080	0126 7645 080	0126 7646 080	0126 7647 080	0126 7648 080	0126 7649 080
	TORRO SPIRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	0126 7644 090	0126 7645 090	0126 7646 090	0126 7647 090	0126 7648 090	0126 7649 090
	TORRO SPIRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	0126 7644 100	0126 7645 100	0126 7646 100	0126 7647 100	0126 7648 100	0126 7649 100
	TORRO SPIRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	0126 7644 110	0126 7645 110				
	TORRO SPIRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	0126 7644 120	0126 7645 120				
	TORRO SPIRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	0126 7644 130	0126 7645 130				
	TORRO SPIRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	0126 7644 140	0126 7645 140				
TORRO SPIRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	0126 7644 150	0126 7645 150					
12	TORRO SPIRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	0136 7662 050	0136 7663 050	0136 7664 050	0136 7665 050	0136 7666 050	0136 7667 050
	TORRO SPIRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	0136 7662 060	0136 7663 060	0136 7664 060	0136 7665 060	0136 7666 060	0136 7667 060
	TORRO SPIRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	0136 7662 070	0136 7663 070	0136 7664 070	0136 7665 070	0136 7666 070	0136 7667 070
	TORRO SPIRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	0136 7662 080	0136 7663 080	0136 7664 080	0136 7665 080	0136 7666 080	0136 7667 080
	TORRO SPIRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	0136 7662 090	0136 7663 090	0136 7664 090	0136 7665 090	0136 7666 090	0136 7667 090
	TORRO SPIRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	0136 7662 100	0136 7663 100	0136 7664 100	0136 7665 100	0136 7666 100	0136 7667 100
	TORRO SPIRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	0136 7662 110	0136 7663 110	0136 7664 110	0136 7665 110	0136 7666 110	0136 7667 110
	TORRO SPIRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	0136 7662 120	0136 7663 120	0136 7664 120	0136 7665 120	0136 7666 120	0136 7667 120
	TORRO SPIRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	0136 7662 130	0136 7663 130	0136 7664 130	0136 7665 130	0136 7666 130	0136 7667 130
	TORRO SPIRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	0136 7662 140	0136 7663 140	0136 7664 140	0136 7665 140	0136 7666 140	0136 7667 140
TORRO SPIRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	0136 7662 150	0136 7663 150	0136 7664 150	0136 7665 150	0136 7666 150	0136 7667 150	



Consulte a página 191.

Colar de segurança



O colar de segurança NORMACLAMP® TORRO® é um anel em plástico que pode ser facilmente instalado na cabeça do parafuso da abraçadeira. Ao impedir que a chave de fendas deslize da cabeça, torna o processo de instalação consideravelmente mais fácil. O colar de segurança encontra-se disponível para parafusos que correspondam à abertura da chave 7.

Exposição rápida das vantagens

- A chave de fendas impediu o deslizamento durante a instalação

Materiais

- Para todos os materiais

NORMACLAMP® TORRO® COLAR DE SEGURANÇA

Largura	Denominação	Para todos os materiais Azul
9/12	O COLAR DE SEGURANÇA 9/12	00430000364

Abraçadeira para tubos de gás



A abraçadeira para tubos de gás NORMACLAMP® TORRO® foi concebida para fixar tubos flexíveis para gás propano e doméstico. O parafuso desta abraçadeira parte-se quando é atingido um nível de binário previamente determinado para cumprir rigorosamente os valores da norma. A rutura ocorre a um binário de 1,2 Nm.

Exposição rápida das vantagens

- Concebida em conformidade com a norma NF XP D 36-110
- O parafuso parte-se quando a abraçadeira é fixada no tubo de modo a prendê-lo

Materiais

- W3

NORMACLAMP® TORRO® ABRAÇADEIRA PARA TUBOS DE GÁS

Largura	Denominação	Gamas de abraçadeiras		W3 Azul
		em mm	em polegadas	
9	TORRO ABRAÇADEIRA PARA TUBOS DE GÁS 8-16/9	8-16	5/16-5/8	0126 6221 013
	TORRO ABRAÇADEIRA PARA TUBOS DE GÁS 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	0126 6221 021



Consulte a página 191.