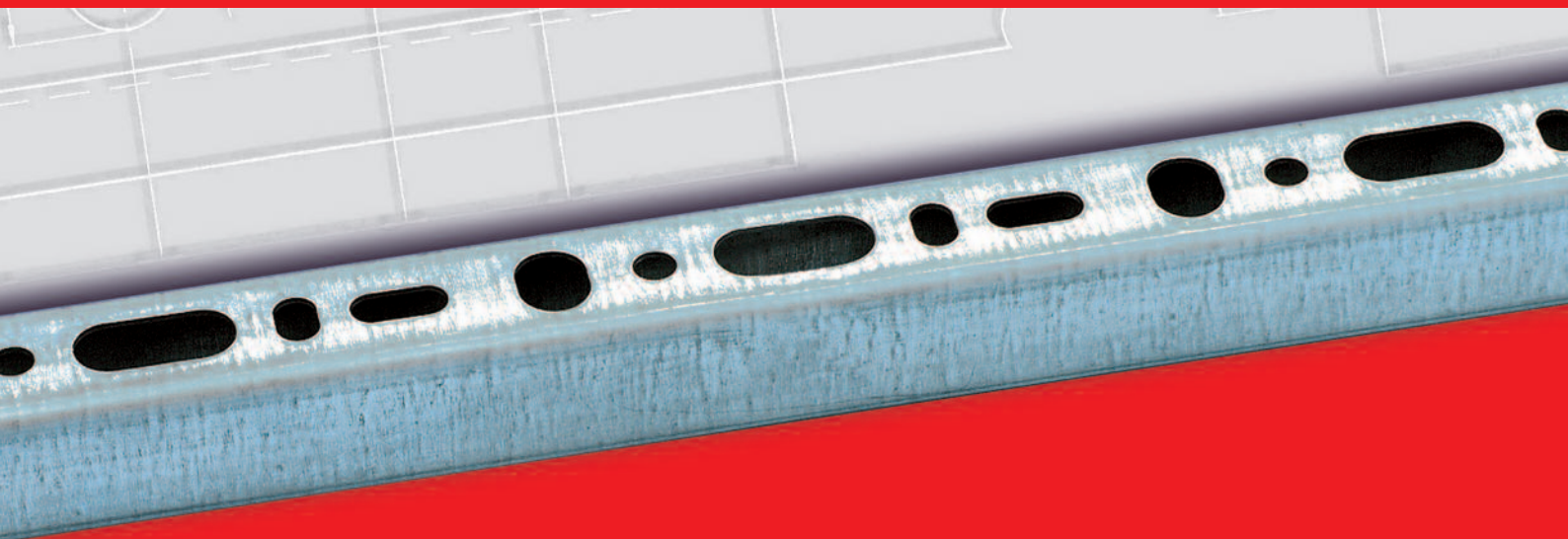


Varifix[®]

O seu sistema de montagem rápido



A EMPRESA

A Würth é uma marca que em todo o mundo representa qualidade, produtos inovadores e um excelente serviço.

O Grupo Würth é líder mundial na distribuição de produtos e sistemas profissionais de montagem e está presente em 86 países com mais de 380 empresas.

Em Portugal, a Würth desenvolve a sua actividade desde 1974, contando actualmente com mais de 600 vendedores e 55.000 clientes.

Estamos presentes em todo o território nacional através de uma rede de vendas e 13 lojas/filiais situadas na Abrunheira (Sintra), Loures, Maia, Braga, Paredes, Gaia, Aveiro, Viseu, Coimbra, Leiria, Montijo, Quarteira e Funchal.

Os mais de 19.000 produtos comercializados (100.000 a nível do Grupo) inserem-se nos ramos de actividade Auto, Cargo, Moto-Náutica, Construção Civil, Pedra, Pintura, Instaladores, Manutenção, Madeira e Metal.



REDE DE VENDAS

Os vendedores da Würth recebem formação constante sobre as mais recentes inovações técnicas, soluções e características específicas dos produtos que são comercializados.

Desta forma, o vendedor Würth será sempre o melhor consultor, capaz de apresentar de forma profissional, as soluções técnicas que melhor satisfazem as necessidades dos clientes.



QUALIDADE

A gama de produtos da Würth obedece a elevados parâmetros de Qualidade.

O Grupo Würth dispõe dos seus próprios laboratórios, nos quais são realizados rigorosos testes de Qualidade a todos os produtos comercializados.



Ficha Técnica:

Edição: Würth-Portugal
Técnica de Montagem, Lda.
Dep. Marketing e Comunicação
Estrada Nacional 249-4
Abrunheira • 2710-089 Sintra
Tel.: 219 157 200 / Fax: 219 151 331
www.wurth.pt / info@wurth.pt

© Würth-Portugal
Designer e Composição:
Sérgio Garcia
Impressão: XXXXXXXXXX
Tiragem: X.000 exemplares
Data: 2011

CERTIFICAÇÃO

O sistema de gestão de qualidade da Würth Portugal está certificado desde 2004, segundo a norma NP EN ISO 9001:2000.



CLIENTES

A boa comunicação com os clientes e a qualidade dos produtos são dos principais factores de êxito da Würth Portugal. O contacto diário que os vendedores estabelecem com os clientes, é determinante para o espírito de união e partilha de experiências, que visam melhorar o serviço da Würth Portugal e a satisfação final de todos os seus clientes.



Aumentar a sua penetração no mercado actual e conquistar novos mercados foi e continuará a ser o objectivo primordial da Würth Portugal.

A satisfação dos seus clientes com produtos e serviços de reconhecida e elevada qualidade é uma prioridade constante.



Nome: _____

Telemóvel: _____

Würth-Portugal - Técnica de Montagem, Lda.
Estrada Nacional 249-4, Abrunheira, 2710-089 Sintra
Tel.: 219 157 200 - Fax: 219 151 331
info@wurth.pt - www.wurth.pt

Exmo(a). Senhor(a),

Neste catálogo vai encontrar tudo sobre o sistema de montagem rápido Varifix®.

Terei o maior prazer em lhe falar deste sistema, assim como de muitas outras gamas da Würth.

Se assim o entender, pode contactar-me através do telemóvel ou da linha verde da empresa e marcaremos uma data.

Onde quer que esteja, pode contar com um profissional sempre pronto para o servir nas suas mais exigentes e urgentes necessidades.

ÍNDICE

Introdução - 4

Calha de Montagem Varifix® C - 5-7

Consola Varifix® - 8-10

Componentes Fixação Varifix® - 11-21

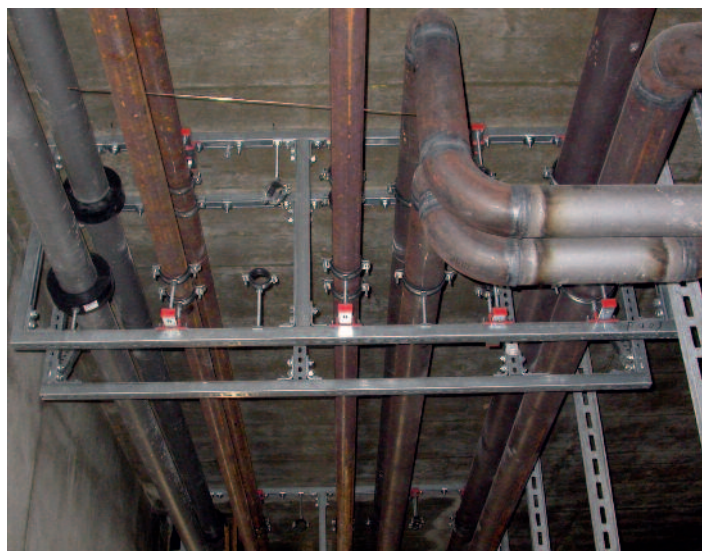
Componentes insonorizantes - 22-24

Componentes Fixação Diversos - 25-28

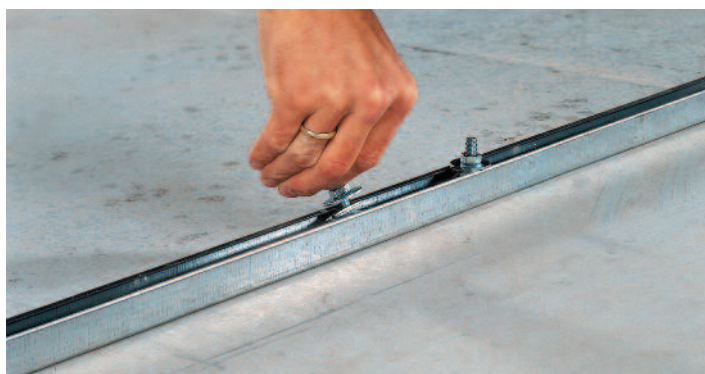
Informação Técnica Calhas - 30-33

Informação Técnica Consolas - 34-37

Para o ajudar no seu trabalho diário, seja no planeamento ou na execução, a Würh Portugal oferece-lhe o sistema de montagem rápido Varifix®.



O nosso compromisso: "Tudo o que necessita, encontra no seu sistema Varifix®!"

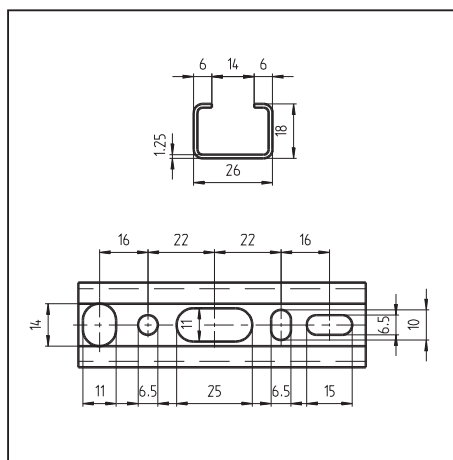
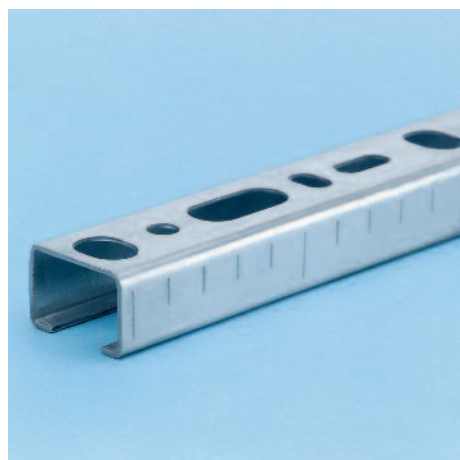


Varifix® C-Calha de montagem

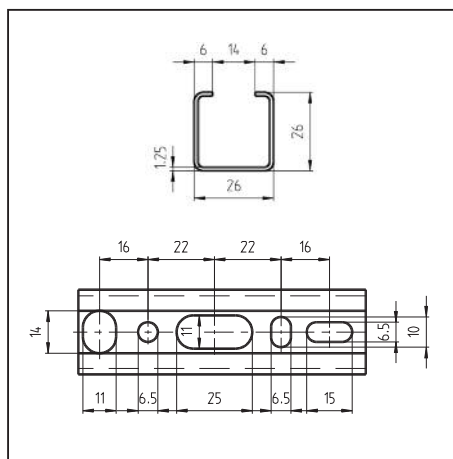
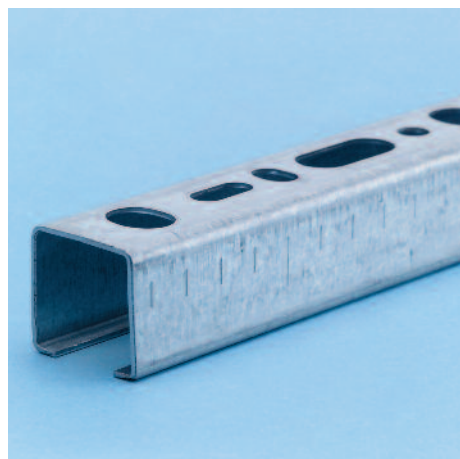
- Relatório de ensaio referente à protecção contra incêndios MPA Braunschweig N.º 3030/3032-2 para calhas de montagem 41/41, 41/62 e 41/124.
- A calha de montagem correcta para cada aplicação.
- Várias opções de montagem com uma vasta gama de componentes.
- Acabamento limpo sem cantos afiados graças à utilização de tampas de protecção.
- Linhas laterais graduadas para um alinhamento mais fácil da calha de montagem.



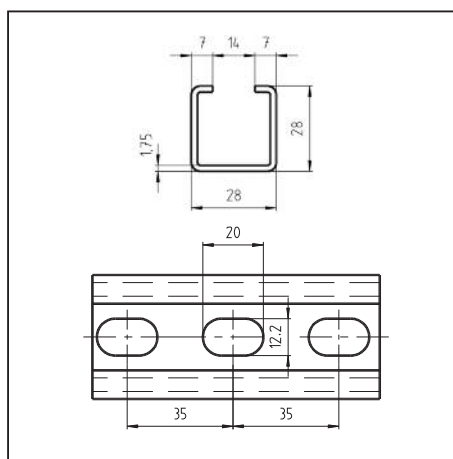
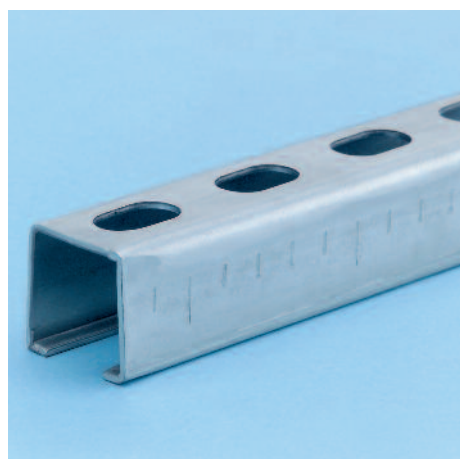
- Elementos de insonorização para todas as medidas de calha.
- Elevada resistência à flexão das várias calhas através dos cortes favoráveis do perfil.
- Cálculo, inclusive prova estática e desenho da bucha mediante Software Varifix®.
- Zincagem "sendzimir" 20 µm.
- Impróprio para aplicação no exterior.
- Por favor utilize a nossa gama de produtos inoxidáveis para aplicações no exterior.



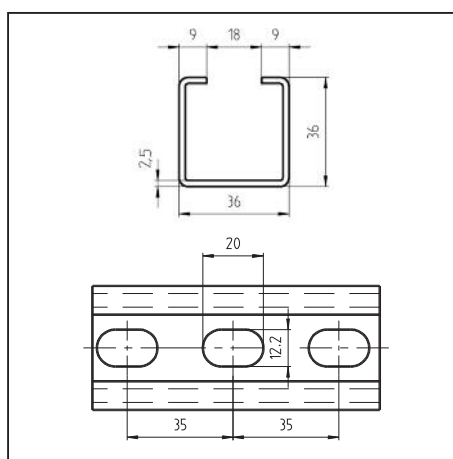
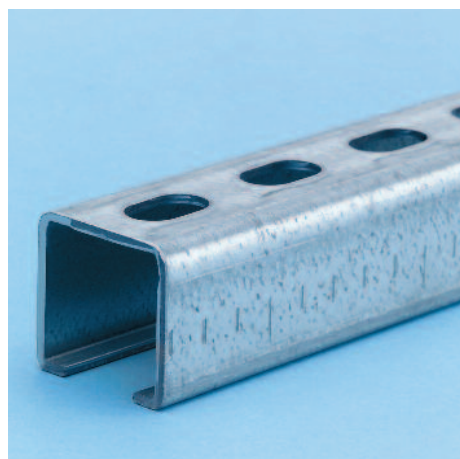
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
26/18/1,25	2000	0862 001 001	10
	3000	0862 001 221	15



Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
26/26/1,25	2000	0862 001 002	10
	3000	0862 001 222	15



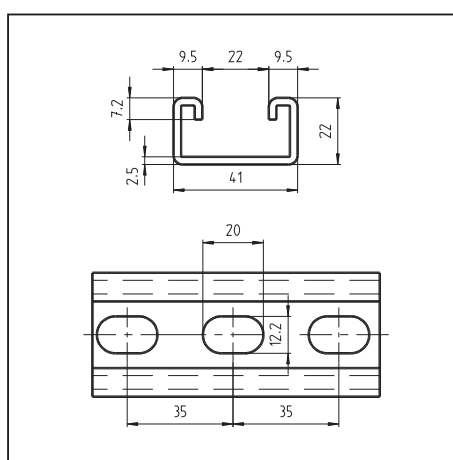
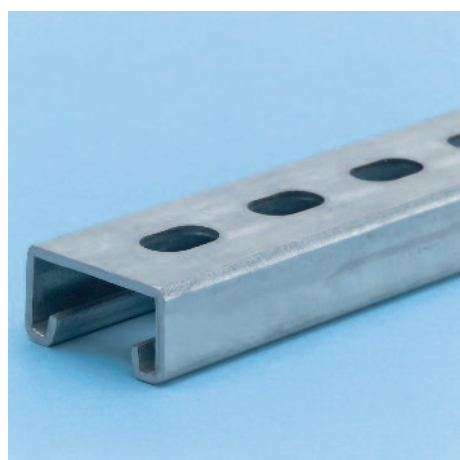
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
28/28/1,75	2000	0862 001 003	10
	3000	0862 001 223	15



Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
36/36/2,5	2000	0862 001 004	10
	3000	0862 001 224	15
	6000	0862 001 230	24

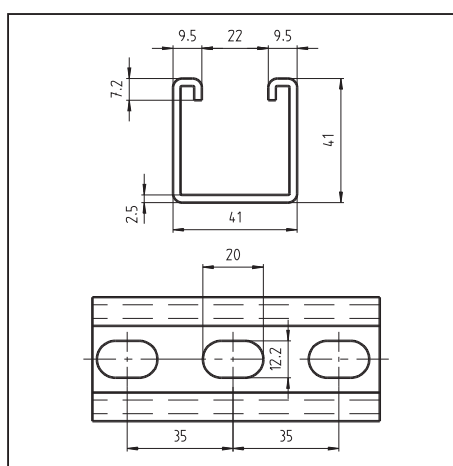
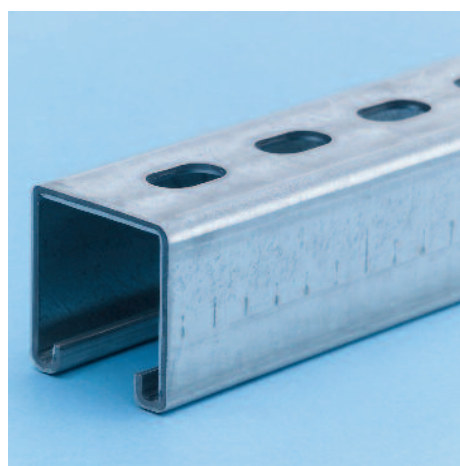
Modelo galvanizado a quente

Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
36/36/2,5	6000	0862 001 438	24



Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/22/2,5	2000	0862 001 005	10
	3000	0862 001 225	15
	6000	0862 001 229	24

Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/22/1,8	3000	0862 001 233	15
	6000	0862 001 235	24



Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/41/2,5	2000	0862 001 006	10
	3000	0862 001 226	15
	6000	0862 001 231	24



**Relatório de ensaio
referente à protecção
contra incêndios
N.º 3030/3032-2**

Elemento de fixação testado contra incêndios de acordo com as exigências do MLAR 03/2000:

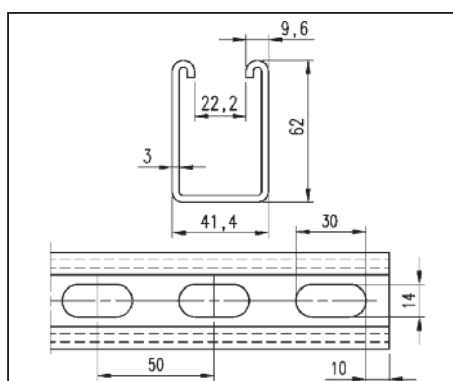
Requerimentos da directiva: É necessário comprovar a integridade estrutural e as características de deformação dos sistemas de apoio para tubagens mediante teste de incêndio (aplicações F30). Isto aplica-se às escadas e entradas com ou sem tecto falso F30.

Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/41/1,8	2000	0862 001 007	10
	3000	0862 001 227	15
	6000	0862 001 237	24

Desenho disponível a pedido

Modelo galvanizado a quente

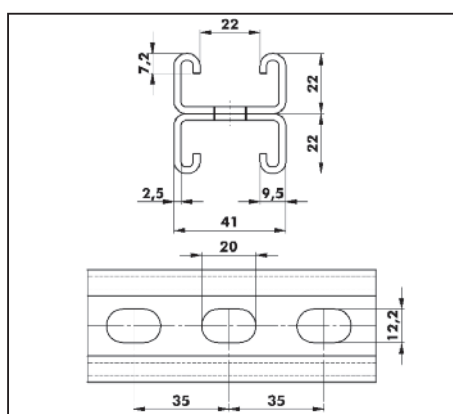
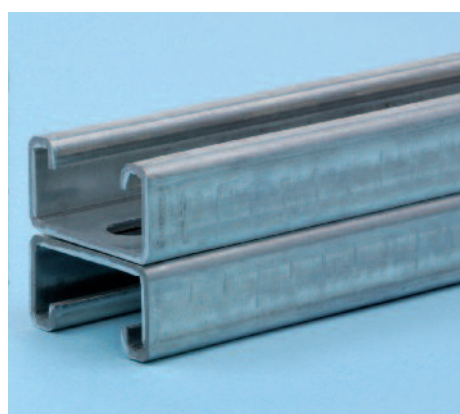
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/41/2,5	6000	0862 001 443	24



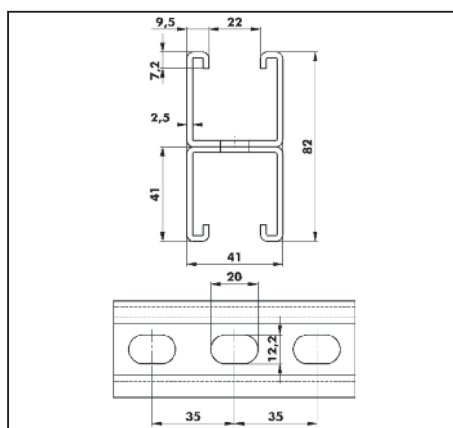
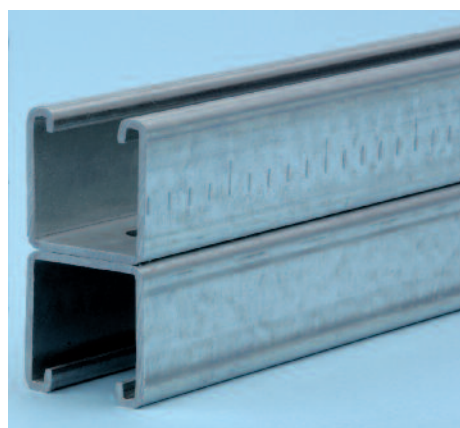
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	VE/m
41/62/3,0	6000	0862 001 232	12



Relatório de ensaio referente à protecção contra incêndios Nr. 3030/3032-2



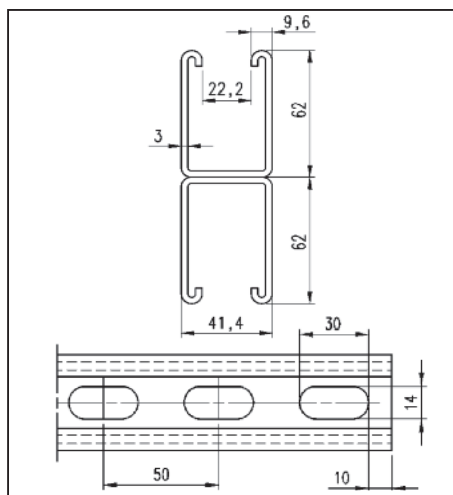
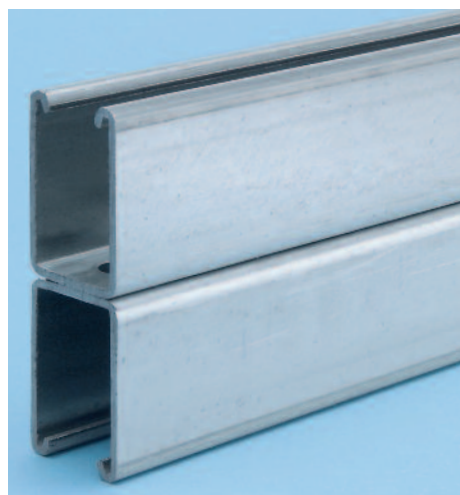
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/44/2,5	3000	0862 001 250	12
	6000	0862 001 251	24



Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/82/2,5	3000	0862 001 236	12
	6000	0862 001 239	24



Relatório de ensaio referente à protecção contra incêndios Nr. 3030/3032-2



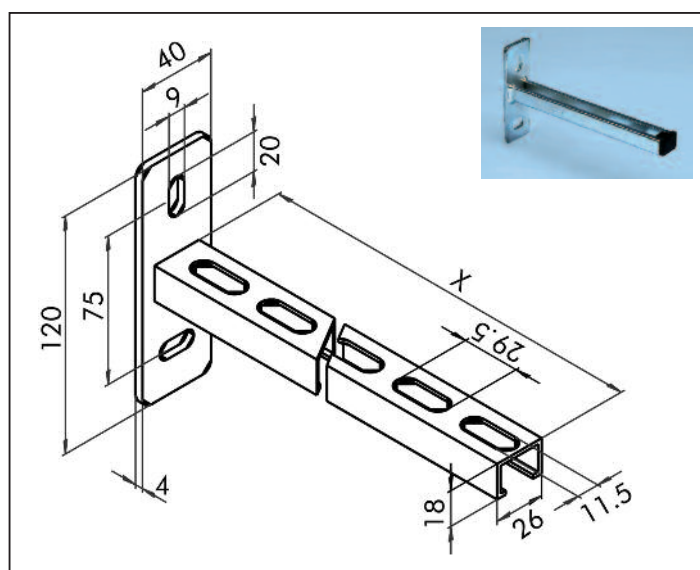
Perfil da calha	Compr. mm	Art.-Nr.	Qt./m
41/124/3,0	6000	0862 001 234	12



Relatório de ensaio referente à protecção contra incêndios Nr. 3030/3032-2

Elemento de fixação testado contra incêndios de acordo com as exigências do MLAR 03/2000:






Requerimentos da directiva: É necessário comprovar a integridade estrutural e as características de deformação dos sistemas de apoio para tubagens mediante teste de incêndio (aplicação F30). Isto aplica-se às escadas e entradas com ou sem tecto falso F30.

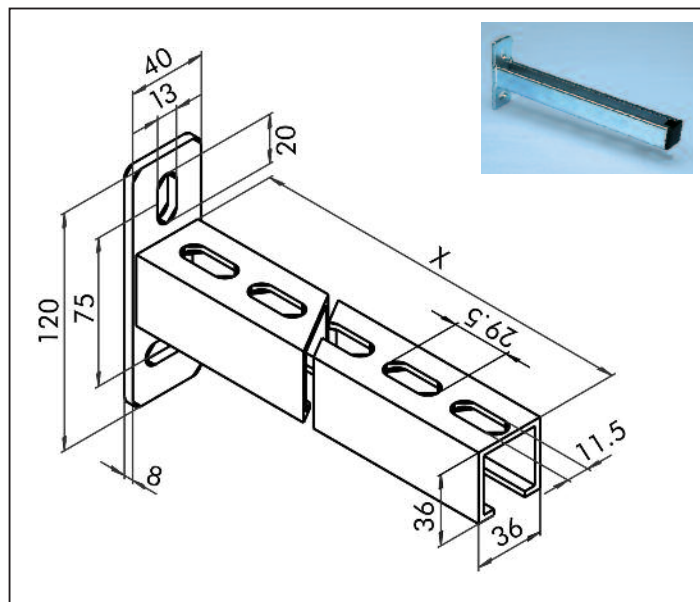


Consola Varifix® 26/18

- Consola de parede de aplicação universal, para fixação de tubagens, etc.
- Ver modelo 26/18 da calha Varifix-C para escolher acessórios adequados.
- Inclui tampas de protecção Varifix.
- Unidades com abertura de aperto de $\leq 26 \text{ N/mm}^2$.
- Por favor utilize a nossa gama de produtos inoxidáveis para aplicação no exterior.

* Impróprio para aplicação no exterior

Consola		Tipo de carga					Peso	Qt.	Art.-Nr. galvanizado*
Compr. Modelo	Compr. efectivo X								
Carga autorizada									
mm	mm	kN/m	kN	kN	kN	kN	kg/Unid.	Unid.	
200	204	1,55	0,31	0,15	0,15	0,10	0,23	1	0862 009 001
300	204	0,69	0,21	0,10	0,10	0,07	0,30	1	0862 009 002








Consola Varifix® 36/36

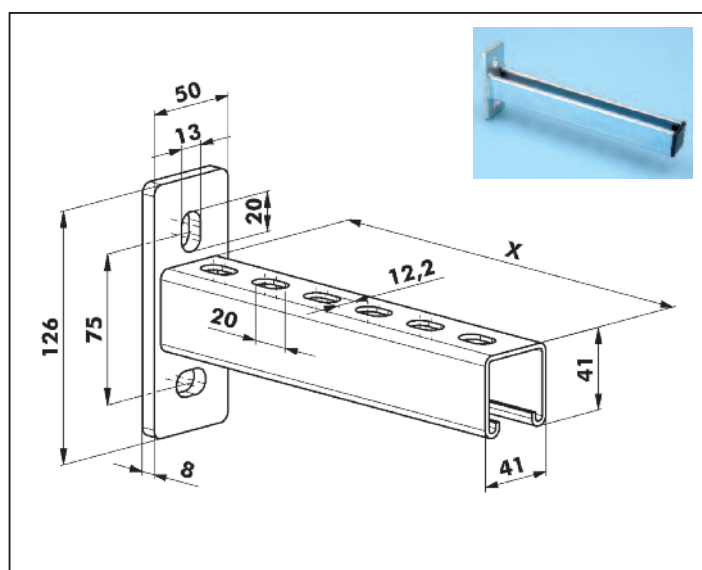
- Consola de parede de aplicação universal, para fixação de tubagens, equipamentos, etc.
- Ver modelo 36/36 da calha Varifix-C para escolher acessórios adequados.
- Inclui tampas de protecção Varifix.
- Unidades com abertura de aperto de $\leq 26 \text{ N/mm}^2$.
- Por favor utilize a nossa gama de produtos inoxidáveis para aplicação no exterior.



**Relatório de ensaio
referente à protecção
contra incêndios
Nr. 3030/3032-2**

* Impróprio para aplicação no exterior






Consola		Tipo de carga					Peso	Qt.	Art.-Nr. galvanizado*
Compr. Modelo	Compr. efectivo X								
		Carga autorizada							
mm	mm	kN/m	kN	kN	kN	kN	kg/Unid.	Unid.	
200	208	15,48	3,10	1,55	1,55	1,03	0,76	1	0862 009 019
300	308	6,88	2,06	1,03	1,03	0,69	0,80	1	0862 009 020
400	408	3,87	1,55	0,77	0,77	0,52	0,88	1	0862 009 021
500	508	2,48	1,24	0,62	0,62	0,41	1,18	1	0862 009 022
600	608	1,72	1,03	0,52	0,52	0,34	1,38	1	0862 009 023

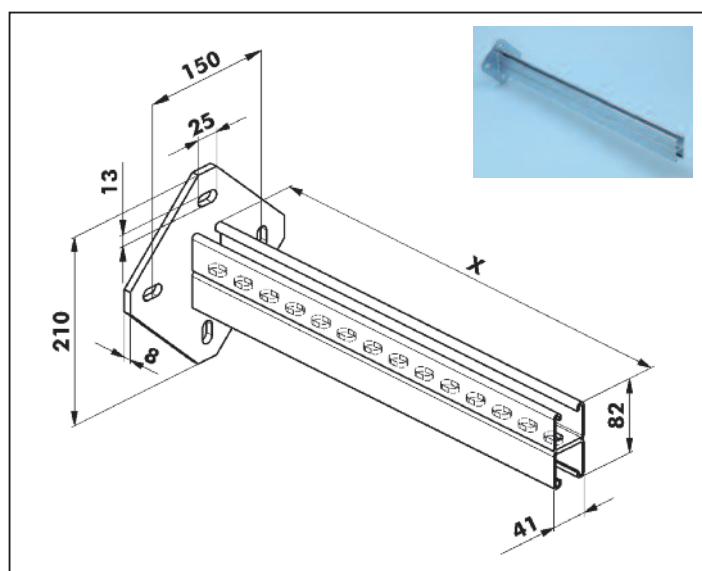


Consola Varifix® 41/41

- Consola de parede de aplicação universal para fixação de tubagens, equipamentos, etc.
- Ver modelo 41/41 da calha Varifix-C para escolher acessórios adequados.
- Inclui tampas de protecção Varifix.
- Por favor utilize a nossa gama de produtos inoxidáveis para aplicação no exterior.

* Impróprio para aplicação no exterior






Consola		Tipo de carga					Peso	Qt.	Art.-Nr. galvanizado*
Compr. Modelo	Compr. efectivo X								
Carga autorizada									
mm	mm	kN/m	kN	kN	kN	kN	kg/Unid.	Unid.	
300	323	8,76	2,76	1,38	1,38	0,92	1,15	1	0862 009 060
450	463	4,20	1,91	0,96	0,96	0,64	1,5	1	0862 009 061
600	638	2,19	1,38	0,69	0,69	0,46	1,92	1	0862 009 062
750	778	1,47	1,13	0,56	0,56	0,38	2,5	1	0862 009 063

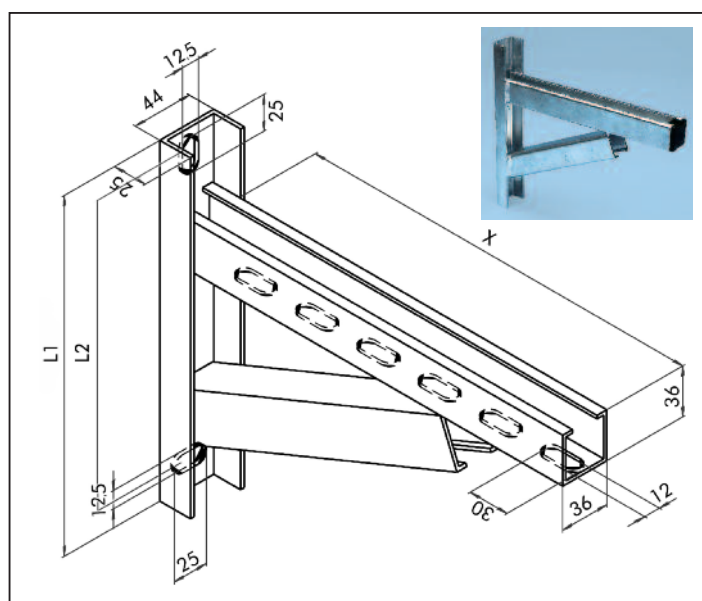


Consola Varifix® 41/82 com base de suporte grande

- Consola de parede de aplicação universal para fixação de tubagens, equipamentos, etc.
- Ver modelo 41/41 da calha Varifix-C para escolher acessórios adequados.
- Por favor utilize a nossa gama de produtos inoxidáveis para aplicação no exterior.

* Impróprio para aplicação no exterior

Consola		Tipo de carga					Peso	Qt.	Art.-Nr. galvanizado*
Compr. Modelo	Compr. efectivo X								
Carga autorizada									
mm	mm	kN/m	kN	kN	kN	kN	kg/Unid.	Unid.	
750	778	4,76	3,66	1,83	1,83	0,46	5,4	1	0862 009 064
1000	1023	2,74	2,78	1,39	1,39	0,35	6,7	1	0862 009 065

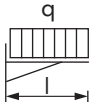
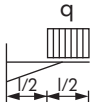
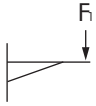
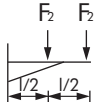


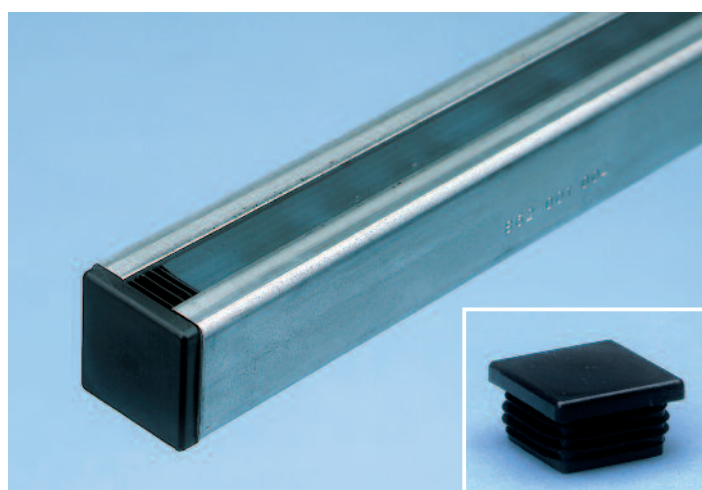
Varifix® Consola reforçada

- Consolas de parede de aplicação universal para fixação de tubagens.
- Ver modelo 36/36 da calha Varifix-C para escolher acessórios adequados.
- Inclui tampas de protecção para calhas Varifix C.
- Unidades com amplitude de abertura $\leq 26 \text{ N/mm}^2$.



**Relatório de ensaio
referente à protecção
contra incêndios
Nr. 3030/3032-2**

Consola			Tipo de carga				Peso	Qt.	Art.-Nr. Galvanizado
Compr. modelo	Comprimentos								
X	L1	L2	Carga autorizada				kg/Unid.	Unid.	
mm	mm	mm	kN/m	kN/m	kN	kN			
300	255	208	26,39	35,18	3,96	2,64	1,61	1	0862 009 040
400	280	233	16,99	22,65	3,40	2,26	2,63	1	0862 009 041
500	310	263	12,41	16,55	3,10	2,07	2,70	1	0862 009 042
600	340	293	9,84	13,12	2,95	1,97	2,99	1	0862 009 043
700	370	323	8,01	10,68	2,80	1,87	3,45	1	0862 009 044



Tampas de protecção

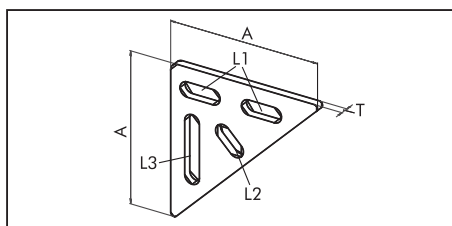
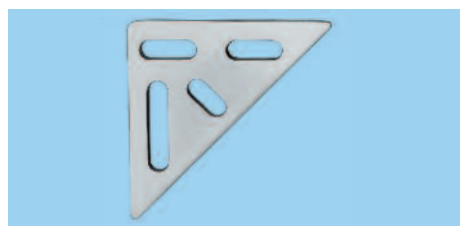
- Adequadas para calhas de montagem C.
- Material: Polietileno.
- Cor: preto.

Para modelo	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	0862 005 001	50
26/26	0862 005 002	
28/28	0862 005 003	
36/36	0862 005 004	
41/22	0862 005 005	
41/41	0862 005 006	
41/62	0862 005 007	
41/124*		

* São necessárias 2 unidades por calha.

Componentes de fixação para perfis C

Galvanizado



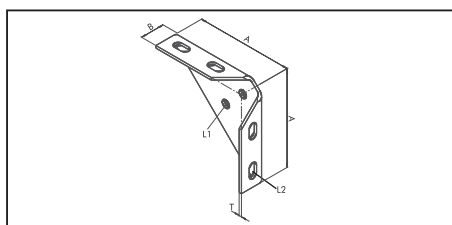
Varifix® União angular

Aplicação

Para a montagem de calhas C

- Longitudinal,
- Transversal,
- Diagonal.

Para modelo	A mm	T mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	90	5	9 x 30	9 x 25	9 x 30	0,13	0862 005 070	25
26/26								
28/28								
36/36	110	6	11 x 30	11 x 25	11 x 50	0,23	0862 005 071	
41/22								
41/41								
41/62								
41/124								



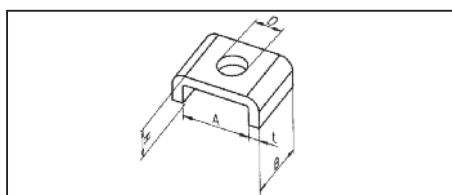
Varifix® União angular reforçada

Aplicação

Para a montagem de calhas C

- Longitudinal,
- Transversal,
- Diagonal.

Para modelo	A mm	B mm	T mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Em
26/18	100	27	3	9	9 x 20	0,21	0862 005 050	25
26/26								
28/28								
36/36	150	35	4	11	11 x 25	0,57	0862 005 051	10
41/22		40		13	13 x 25	0,61	0862 005 052	
41/41								
41/62								
41/124								



Varifix® Placa de bloqueio a alternativa segura em relação às anilhas

Aplicação

Para estabilizar as calhas C juntamente com parafuso de cabeça de martelo ou fixador com cabeça de martelo.

Evita a flexão lateral da calha C quando esta está sob carga.

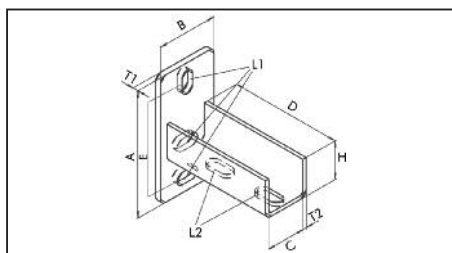
Para modelo	A mm	B mm	H mm	D mm	t mm	Peso g	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	28	25	10	10,5	2	17	0862 005 150	100
26/26						23	0862 005 151	
28/28								
36/36	38	30		13	3	41	0862 005 152	
41/22	41							
41/41								
41/22								
41/41								
41/62								
41/124								

Modelo pesado

Para modelo	A mm	B mm	H mm	D mm	t mm	Peso g	Art.-Nr.	Qt./Emb.
Para todas as calhas da série 41	41	29	10	11 (M10)	6	78	0862 005 154	25
				14 (M12)		74	0862 005 155	
				17 (M16)		70	0862 005 156	

Componentes de fixação para perfis C

Galvanizado



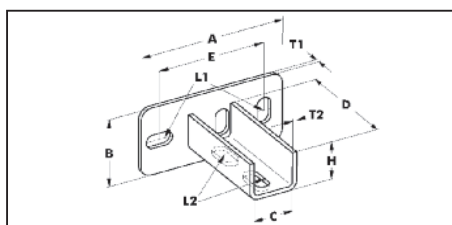
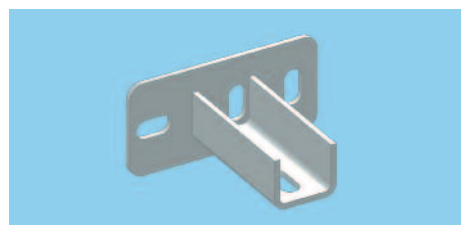
Varifix® Base com perfil

Aplicação

Para fixar calhas de montagem C com cargas pesadas:

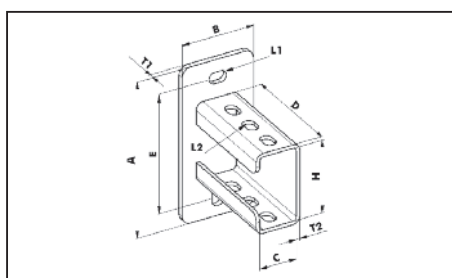
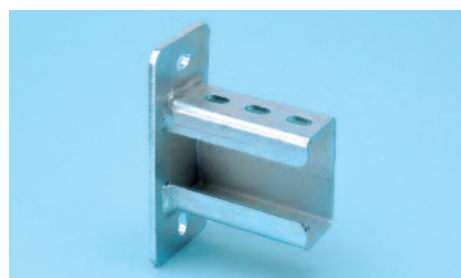
- Ao chão
- Ao tecto
- À parede
- Em poços e condutas.

Para modelo	A mm	B mm	T1 mm	D mm	H mm	T2 mm	C mm	E mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.			
26/18	100	50	5	80	28	3	28,5	68	9 x 25	9 x 25	0,32	0862 005 110	25			
26/26																
28/28																
36/36	135	65	6	100	36	4	36,5	100	11 x 25	11 x 30	0,68	0862 005 111	10			
41/22				120	41		41,5		13 x 25	13 x 30	0,90	0862 005 112				
41/41																
41/62																



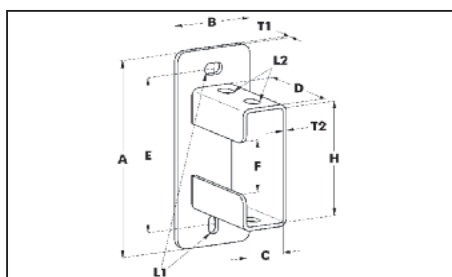
Varifix® Base transversal com perfil para calha C 36 e 41

Para modelo	A mm	B mm	T1 mm	D mm	H mm	T2 mm	C mm	E mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
36/36	135	65	6	100	36	4	36,5	100	11 x 25	11 x 30	0,68	0862 005 114	10
41/22				120	41		41,5		13 x 25	13 x 30	0,90	0862 005 116	
41/41													
41/62													



Varifix® Base com perfil para calha C 41/82

Para modelo	A mm	B mm	T1 mm	D mm	H mm	T2 mm	C mm	E mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Emb.
41 / 82	180	80	6	120	92	4	42	138	25x12	25x12	1,42	0862 005 117	10



Varifix® Base com perfil para calha C 41/124

Para modelo	A mm	B mm	T1 mm	D mm	H mm	T2 mm	C mm	E mm	F mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Emb.
41 / 124	215	82	6	100	125	4	42	180	57	13 x 20	13 x 20	1,7	0862 005 113	1

Componentes de fixação para perfis C

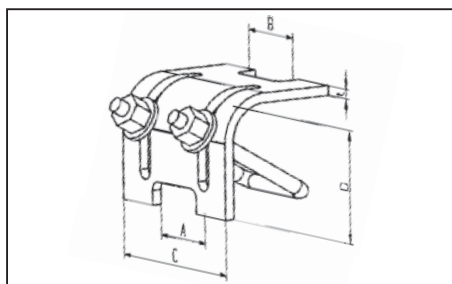
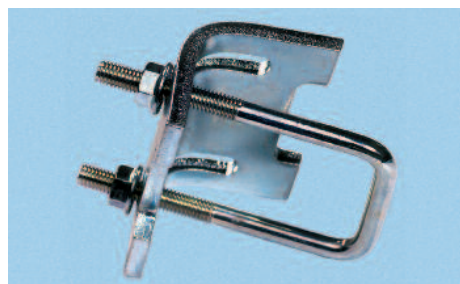
Galvanizado

Aplicação

- Fixação em cantos.
- Design de consolas.
- Design livre.

Vantagens - componentes pré-montados

- Fixação de calhas e consolas em pouco tempo – conectores para calhas).
- Reduz o tempo de trabalho.
- Nenhuma peça solta.
- Montagem de encaixe segura.

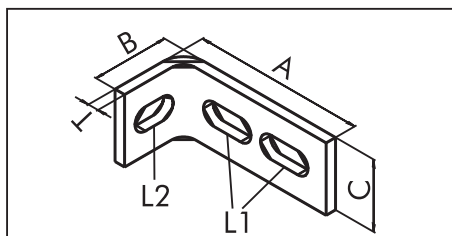


Varifix® Grampo de aperto

- Para fixar calhas de montagem C em suportes de aço, tais como perfis L, I, U sem perfurar ou soldar.
- Utilizar sempre 2 grampas de aperto por cada apoio de aço.

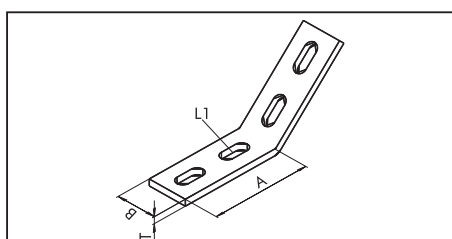
Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	T mm	Arco	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	26	30	70	45	4	M6x34x70	0862 005 105	20
26/26								
28/28								
36/36								
41/22	38	41	80	45	6	M8x45x90	0862 005 106	20
41/41								
41/62	38	41	80	45	6	M10x45x110	0862 005 107*	10
41/124						M10x45x170	0862 005 108*	

*Em vez do furo oblongo este grampo de aperto tem 3 furos, cada com Ø 12 mm.



Varifix® União angular de fixação a 90°

Para modelo	A mm	B mm	C mm	T mm	L1 mm	L2 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	75	28	25	4	9 x 25	9 x 15	0,06	0862 005 040	50
26/26									
28/28									
36/36									
41/22	90	45	40	6	13 x 25	13 x 20	0,19	0862 005 041	50
41/41									
41/62									
41/124									

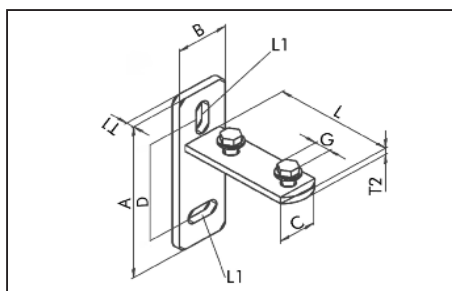


Varifix® União angular de fixação a 45°

Para modelo	A mm	B mm	T mm	L1 mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	68	25	4	9 x 25	0,06	0862 005 060	25
26/26							
28/28							
36/36							
41/22	72	35	5	11 x 25	0,11	0862 005 061	25
41/41							
41/62							
41/124							

Componentes de fixação para perfis C

Galvanizado



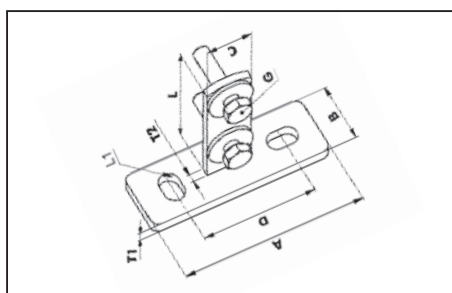
Varifix® Base frontal

Aplicação

Para fixar calhas de montagem C com cargas leves:

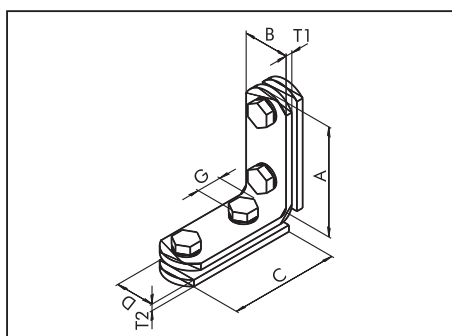
- Ao chão
- Ao tecto
- À parede
- Em poços e condutas.

Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	T1 mm	T2 mm	L1 mm	G mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
26/18	120	40	22	75	77	4	4	9 x 20	M 8 x 16	0,22	0862 005 140	10
26/26					90	6	5	13 x 20	M 10 x 20	0,37	0862 005 141	
28/28												
36/36			35		100	6	5	13 x 20	M 10 x 20	0,42	0862 005 142	
41/22												
41/41												
41/62												



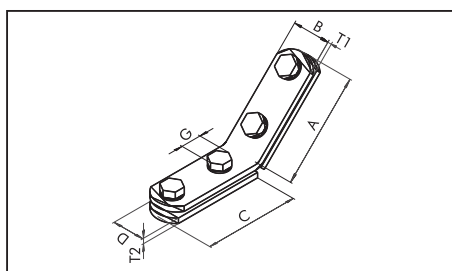
Varifix® Base frontal perpendicular

Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	T1 mm	T2 mm	L1 mm	G mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.											
26/18	120	40	22	75	77	4	4	9 x 20	M 8 x 16	0,22	0862 005 143	10											
26/26			30		90	6	5	13 x 20	M 10 x 20	0,37	0862 005 144												
28/28					100					0,42	0862 005 145												
36/36			35							0,42	0862 005 145												
41/22																							
41/41																							
41/62																							



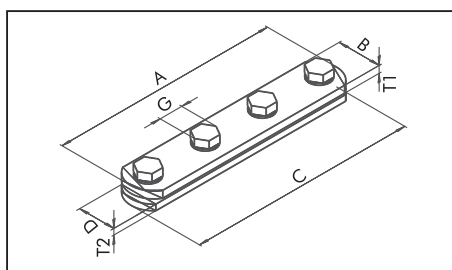
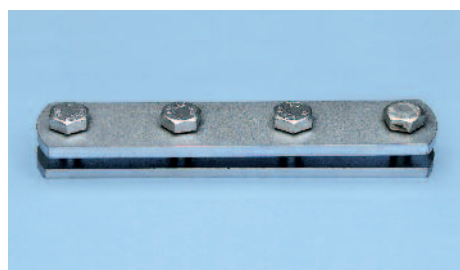
Varifix® União angular de fixação a 90° pré-montada

Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	T1 mm	T2 mm	G mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
26/18	82	25	77	22	5	4	M 8 x 16	0,27	0862 005 120	15
26/26										
28/28										
36/36	95	35	90	30	6	5	M 10 x 20	0,55	0862 005 121	
41/22	105	40	100	35				0,7	0862 005 122	
41/41										
41/62										
41/124										



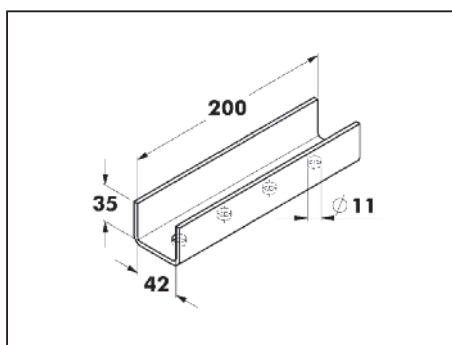
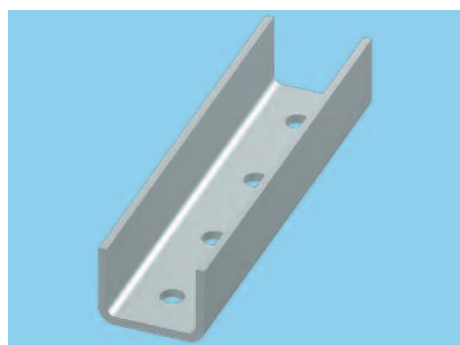
Varifix® União angular de fixação a 45° pré-montada

Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	T1 mm	T2 mm	G mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
26/18	75	25	77	22	5	4	M 8 x 16	0,27	0862 005 130	15
26/26										
28/28										
36/36	88	35	90	30	6	5	M 10 x 20	0,55	0862 005 131	
41/22	97	40	100	35				0,7	0862 005 132	
41/41										
41/62										
41/124										



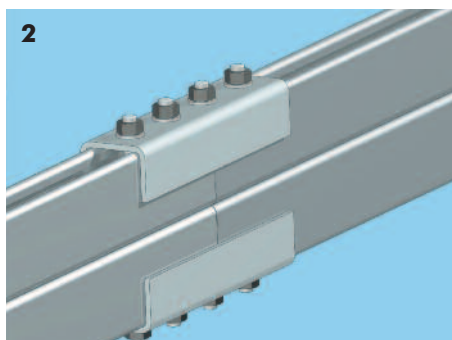
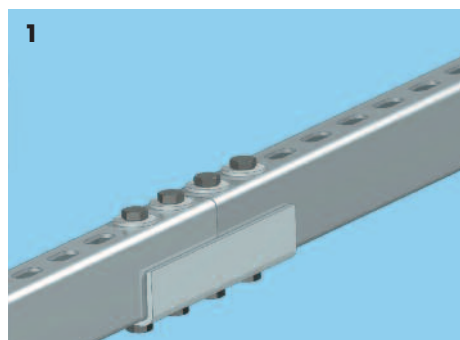
Varifix® União recta de fixação pré-montada

Para modelo	A mm	B mm	C mm	D mm	T1 mm	T2 mm	G mm	Peso kg	Art.-Nr.	Qt./ Emb.				
26/18	154	25	139	22	5	4	M 8 x 16	0,27	0862 006 001	10				
26/26														
28/28														
36/36	180	35	165	30	6	5	M 10 x 20	0,55	0862 006 002					
41/22								200	40		185	35	0,7	0862 006 003
41/41														



Varifix® União recta de fixação modelo pesado para 41/62 e 41/124

- Com 4 furos redondos, adaptados aos furos oblongos da calha de montagem.
- Ligação ajustada através da montagem trespassante com parafusos sem cabeça ou parafusos sextavados, anilhas e porcas.



Montagem 41/62:

Fixar a travessa de fixação conforme indicado na Fig. 1 com 4 parafusos sextavados 10 x 80 mm (p.ex. Art.-Nr. 0053 10 80), porcas Art.-Nr. 0317 10 e anilhas de chapa Art.-Nr. 0411 10 40.

Montagem 41/124:

Fixar a travessa de fixação conforme Fig. 2 mas com parafusos sextavados 10 x 150 mm Art.-Nr. 0053 10 150, porcas e anilhas de chapa.

Descrição	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
Varifix travessa de fixação, modelo pesado para calhas, modelo 41/62 e 41/124	0862 006 004	1



Varifix® Base articulada

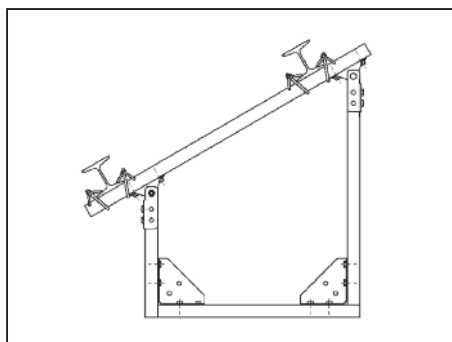
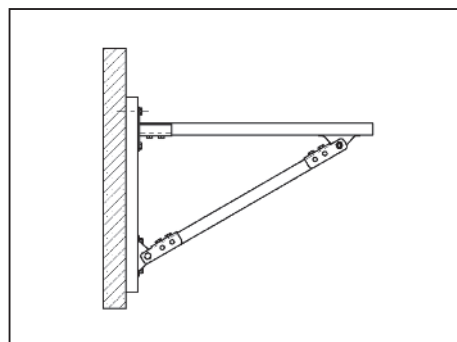
Aplicação

- Fixação de tubagens, condutas de ar ou condutas eléctricas em telhados inclinados.
- Ângulo com ajuste variável.
- Para consolas de grande extensão com reforço diagonal.

Modelos disponíveis

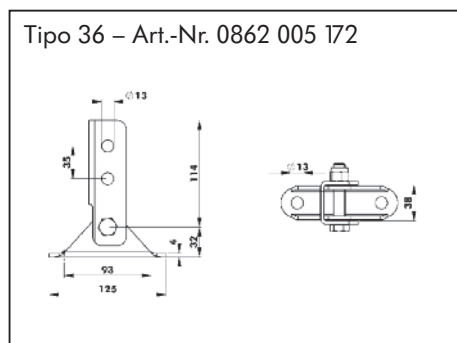
Modelo da calha	Art.-Nr.	Qt./Emb.
36/36	0862 005 172	1
41/41	0862 005 173	

Exemplo de aplicação

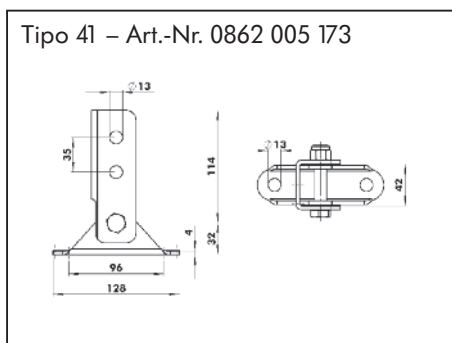


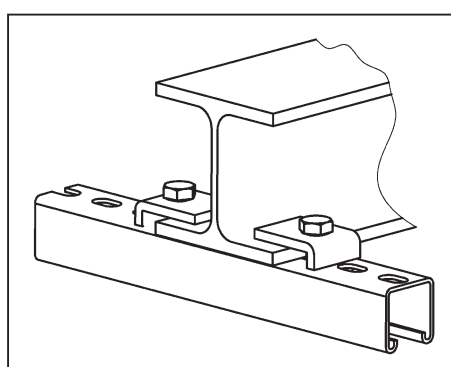
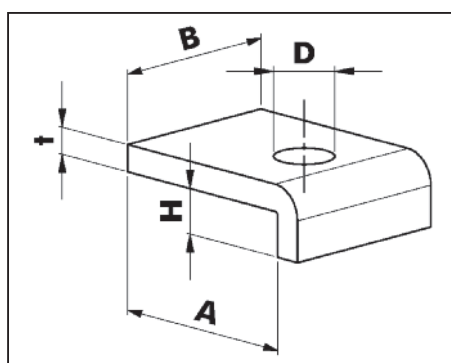
Dimensões

Tipo 36 – Art.-Nr. 0862 005 172



Tipo 41 – Art.-Nr. 0862 005 173

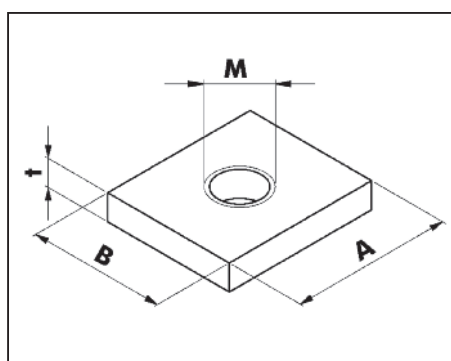




Varifix® Placa de suporte TS

- Fixação de calhas de montagem em suportes H ou T.
- Para suportes com rebordos de 10–25 mm de espessura.
- Material: St37, superfície: zincada.
- Ø do furo: 13 mm para varões roscados e parafusos até M12.
- Carga admissível, classe 4.6: 10 kN, Carga admissível, classe 5.6: 12 kN.
- Fixação com porca móvel combinada.

Descrição	AxB mm	t mm	H mm	D mm	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
Placa de suporte TS 10	45x40	6	10	13	0862 005 090	20
Placa de suporte TS 15	45x40	6	15	13	0862 005 091	20
Placa de suporte TS 20	45x40	6	20	13	0862 005 092	10
Placa de suporte TS 25	45x40	6	25	13	0862 005 093	10



Varifix® Porca móvel combinada

- Material: St37, superfície: zincada.

Descrição	AxB mm	t mm	M	Art.-Nr.	Qt./Emb.
Porca móvel combinada M8	23x22,5	5	M8	0862 064 098	100
Porca móvel combinada M10	23x22,5	5	M10	0862 064 099	100

26/28

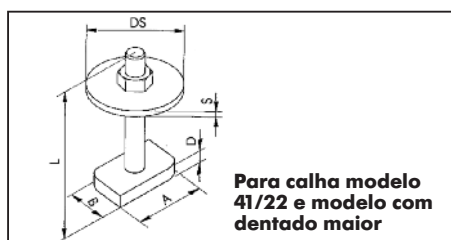
- Para todas as calhas do tipo 26 e 28.
- Modelo M8 e M10.

Descrição	AxB mm	t mm	M	Art.-Nr.	Qt./Emb.
Porca móvel combinada M8	33x29	6	M8	0862 064 100	100
Porca móvel combinada M10	33x29	6	M10	0862 064 101	100
Porca móvel combinada M12	33x29	6	M12	0862 064 102	100
Porca móvel combinada M16	33x29	6	M16	0862 064 103	100

36/41

- Adequada para todas as calhas do tipo 36 e 41.
- Modelo M8–M16.

Componentes de fixação Varifix®



Varifix® Standardfix

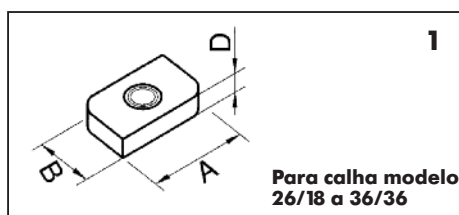
Parafuso para calha, cabeça de martelo com porca e anilha pré-montadas, zincado

- Cavilha rosçada, classe de resistência 4.6.

Aplicação

- Recomendado para fixação directa de abraçadeiras.

Modelo da calha	Rosca	Dimensões mm			D	DS	S	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18 26/26 28/28	M 8	25	22	13	4	25	1,5	0862 100 001	100
		30						0862 100 002	
		40						0862 100 003	
		50						0862 100 004	
		60						0862 100 005	
		80						0862 100 006	
36/36	M 8	30	30	18	6	30	1,5	0862 100 010	
		40						0862 100 011	
		60						0862 100 012	
		80						0862 100 013	
	M 10	40					3	0862 100 020	
		60						0862 100 021	
		80						0862 100 022	
		100						0862 100 030	
41/22 41/41 41/62 41/124	M 8	40	35	20	6	40	3	0862 100 031	50
		60						0862 100 032	
		80						0862 100 033	
		100						0862 100 040	
	M 10	40						0862 100 041	100
		60						0862 100 042	
		80						0862 100 043	
		100						0862 100 050	
	M 12	30						0862 100 051	25
		40						0862 100 052	
		60						0862 100 053	
		80						0862 100 053	



Varifix®

Porca móveis zincado

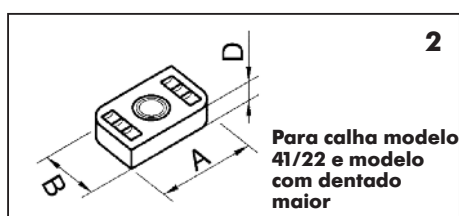
Aplicação

- Recomendado para fixação directa de abraçadeiras.
- Recomendado para fixar entre a calha de montagem e o elemento de ligação.

Tipo de fixação

- 1 Utilizar parafusos sextavados, peças ou varões rosçados (4.6), anilhas e porcas nas ligações antideslizantes ou ligações rosçadas onde existe uma força de cisalhamento que actua verticalmente sobre o eixo instantâneo.
- 2 Ligação positiva, antideslizante ou ligação rosçada onde existe uma força de cisalhamento que actua verticalmente sobre o eixo instantâneo.

* Também adequado para calhas de montagem estriadas!



Modelo da calha	Rosca	Dimensões mm		D	Art.-Nr.	Qt./Emb.
26/18	M 6	22	13	4	0862 062 46	100
26/26	M 8				0862 062 48	
28/28	M 10				0862 062 410	
36/36	M 6	30	18	6	0862 063 36	
	M 8				0862 063 38	
	M 10				0862 063 310	
	M 12				0862 063 312	
41/22 *	M 8	35	20	6	0862 064 008 *	
41/41 *	M 10				0862 064 010 *	
41/62 *	M 12				0862 064 012 *	
41/124 *	M 12				0862 064 012 *	

Componentes de fixação Varifix®



Varifix® Rapidfix

Parafuso Varifix® de cabeça rectangular com porca, anilha e distanciador pré-montado.

Perfil da calha	Dimensões mm*	Art. Nr.	Qt./Em.
26/18 26/26 28/28	M 8 x 25	0862 101 001	100
	M 8 x 30	0862 101 002	
	M 8 x 40	0862 101 003	
	M 8 x 50	0862 101 004	
	M 8 x 60	0862 101 005	50
	M 8 x 80	0862 101 006	
	M 8 x 100	0862 101 007	
	M 8 x 120	0862 101 008	
36/36	M 8 x 30	0862 101 020	100
	M 8 x 40	0862 101 021	
	M 8 x 60	0862 101 022	
	M 8 x 80	0862 101 023	
	M 8 x 100	0862 101 024	50
	M 10 x 40	0862 101 030	
	M 10 x 60	0862 101 031	
	M 10 x 80	0862 101 032	
41/22 41/41 41/62 41/124	M 10 x 100	0862 101 033	50
	M 8 x 40	0862 101 040	
	M 8 x 60	0862 101 041	
	M 8 x 80	0862 101 042	
	M 8 x 100	0862 101 043	50
	M 10 x 40	0862 101 050	
	M 10 x 60	0862 101 051	
	M 10 x 80	0862 101 052	
	M 10 x 100	0862 101 053	

* Dimensões técnicas iguais ao parafuso de cabeça rectangular 862 100 ...

Vantagens

- Sistema pronto a montar.
- Montagem dos parafusos só com uma mão.
- Prende imediatamente na calha C.
- Distanciador em borracha sintética.

Benefícios

- Poupa tempo durante a montagem em comparação com sistemas convencionais.
- Facilita a montagem, sobretudo quando se trabalha em cima do escadote.
- Desliza facilmente dentro da calha, tanto em sentido horizontal como vertical.
- Elevada resistência ao desgaste e envelhecimento.

Aplicação



Encaixar o Rapidfix no perfil C.

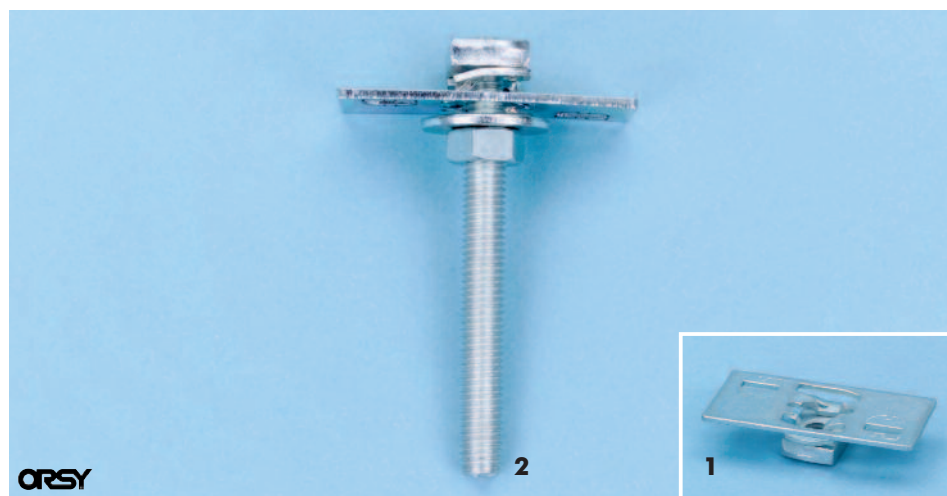


Para fixar o parafuso de cabeça rectangular deve exercer pressão e simultaneamente rodá-lo no sentido dos ponteiros do relógio.



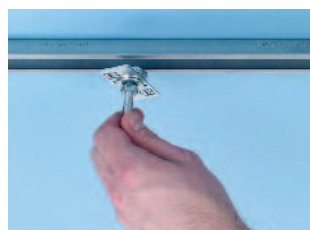
Apertar a porca até comprimir por completo o distanciador.

Componentes de fixação Varifix®

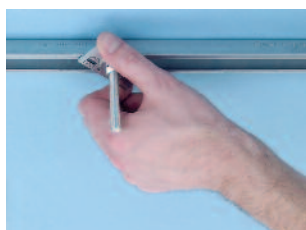


Perfil da calha	Fig.	Dimensões	Art.-Nr.	Peso (g)	Qt./Emb.
26 / 18 26 / 26 28 / 28	1	M8	0862 102 001	26 / St.	50
		M10	0862 102 002	29 / St.	
	2	M8 x 30 mm	0862 102 010	36 / St.	
		M8 x 60 mm	0862 102 011	45 / St.	
		M8 x 90 mm	0862 102 012	55 / St.	

Aplicação



Encaixar o Systemfix no perfil C.



Fixar a peça com uma rotação de 1/4.



Fixar a porca.



Altura ajustável através de perno roscado.

Varifix® Systemfix

- Para fixação em calhas Varifix® C modelos 26/18, 26/26 e 28/28. O Varifix® Systemfix está disponível como unidade pré-montada com a dimensão M8 assim como peça singular para M8 e M10.
- Material: Placa base STW 22, peça roscada em aço zincado 4.6.

- ▶ Sistema pré-montado com diferentes comprimentos.

Vantagem:

Economia de tempo durante a montagem, comparado com sistemas convencionais.

- ▶ Fixação imediata com uma rotação de 1/4.

Vantagem:

Evita deslocções indesejadas na calha C.

- ▶ Ligação positiva com a calha.

Vantagem:

Posição precisa na calha de montagem – ajuste possível.

- ▶ Montagem só com uma mão.

Vantagem:

Facilita a montagem, sobretudo quando se trabalha em cima do escadote.

- ▶ Bloqueio de segurança integrado no perno roscado.

Vantagem:

O perno roscado não cai durante a regulação da altura da calha.

- ▶ Systemfix individual M8 e M10.

Vantagem:

Suspensões para grandes comprimentos mediante varão roscado.

- ▶ Placa base com duas ranhuras.

Vantagem:

Desaperto simples através de chave de parafusos.

Campo de aplicação

- Recomendado para a fixação directa de abraçadeiras para tubos.

Componentes de fixação Varifix®



ORSY

Perfil da calha	Dimensões	Art.-Nr.	Peso (g)	Qt./Emb.
Todas as calhas 41	M8	0862 104 001	56 / St.	25
	M10	0862 104 002	64 / St.	25
	M12	0862 104 003	68 / St.	25

Aplicação



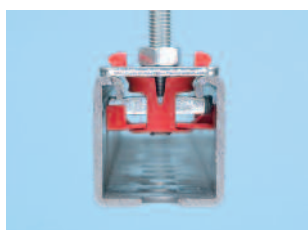
Encaixar o Systemfix. Fixar com uma rotação de 1/4.



Introduzir o varão roscado.



Enroscar a porta e apertar.



Altura ajustável através de perno roscado.

Varifix® Systemfix 41

- Para a fixação de todas as calhas Varifix® 41. O Systemfix 41 está disponível nas dimensões M8, M10 e M12.

- ▶ Fixação imediata com rotação de 1/4.

Vantagem:

Evita deslocções indesejáveis na calha C.

- ▶ Ligação positiva com a calha.

Vantagem:

Posição precisa na calha de montagem - ajuste possível.

- ▶ Montagem só com uma mão.

Vantagem:

Facilita a montagem, sobretudo quando se trabalha em cima do escadote.

- ▶ Em todos os modelos Systemfix-41.

Vantagem:

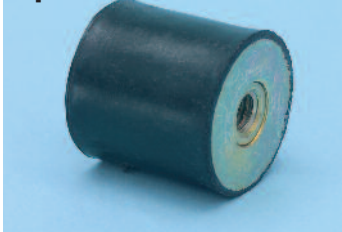
Suspensões com varão roscado para grandes comprimentos.

Campo de aplicação

- Recomendado para a fixação directa de abraçadeiras para tubos.

Tipo A

Tipo B

Tipo C

Tipo D


Descrição/Tipo	Art.Nr.	Qt./St.
Amort. borracha-metal Tipo A	20 x 20 M6 0862 800 001	4
	30 x 20 M8 0862 800 002	
	40 x 30 M8 0862 800 003	
	50 x 30 M10 0862 800 004	
Amort. borracha-metal Tipo B	20 x 20 M6 0862 800 010	
	30 x 20 M8 0862 800 011	
	40 x 30 M8 0862 800 012	
	50 x 30 M10 0862 800 013	
Amort. borracha-metal Tipo C	20 x 20 M6 0862 800 020	
	30 x 20 M8 0862 800 021	
	40 x 30 M8 0862 800 022	
	50 x 30 M10 0862 800 023	
Amort. borracha-metal Tipo D	20 x 20 M6 0862 800 030	
	30 x 20 M8 0862 800 031	
	40 x 30 M8 0862 800 032	
	50 x 30 M10 0862 800 033	

Amortecedor de borracha e metal

Informações gerais

São suportes elásticos fabricados com elastômeros naturais (borracha). Eles são sobretudo adequados para suportar instalações leves e médias sem cargas dinâmicas pesadas. A principal função destes amortecedores é prevenir a transmissão das vibrações das máquinas para a estrutura de fixação.

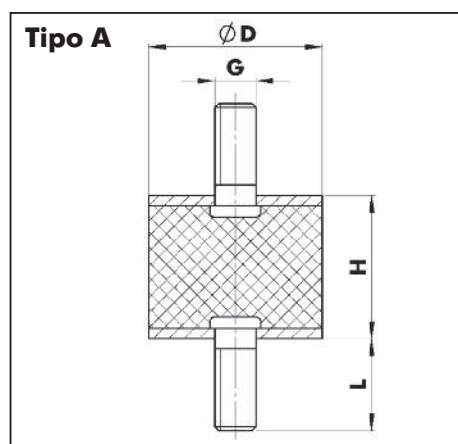
Aplicação

A maioria dos elementos de borracha-metal são concebidos para aguentar cargas de pressão. As posições de instalação onde predominam as cargas de tracção e cisalhamento devem ser evitadas.

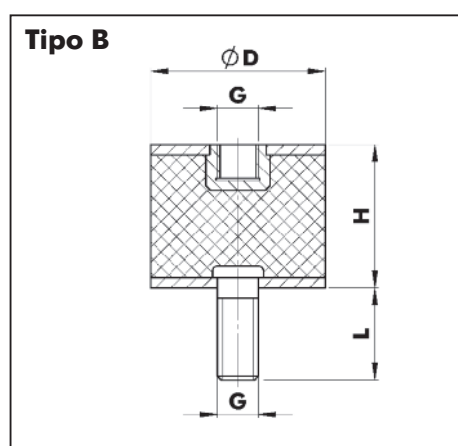
- Instalação ou armazenagem de ventiladores, unidades de ar condicionado e bombas.
- Base de suporte para compressores, equipamento fitness e outras estruturas e máquinas.

Dados técnicos

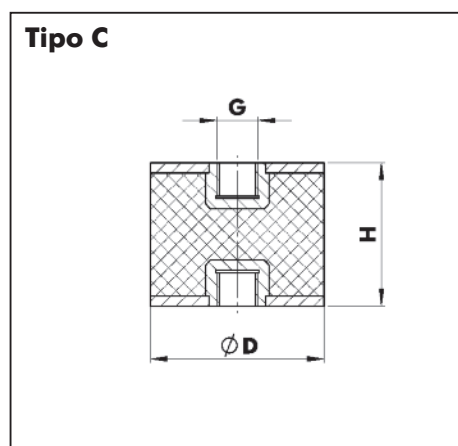
Peças metálicas	Aço, amarelo zincado, peça rosca 4.6
Qualidade da borracha	Borracha natural (NR) com dureza Shore média de 55 +/-5° Shore A
Características da borracha	
Resistência térmica	-40°C até +80°C
Resistência à tracção	250 N/mm ²
Alongamento à tracção	500%
Resistência ao desgaste/rupt. à flex.	má
Alongamento/Resistência à tracção	excelente
Elasticidade/resistência ao impacto e resistência estrutural	excelente
Resistência à luz	boa
Resistência à oxidação /Ozono	boa
Resistência abrasiva	muito boa
Influências climáticas	boa
Resistência às lixívia e água	boa
Gasolina, benzeno, solventes, óleos, gorduras	não adequado
Ácidos	má



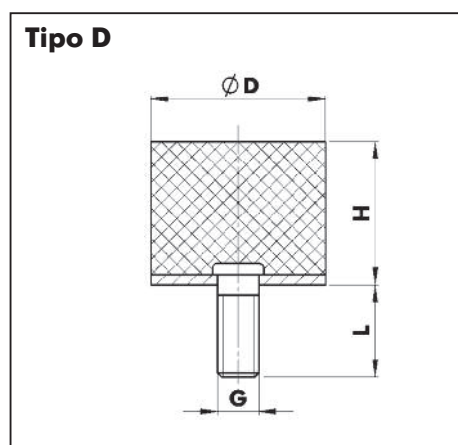
Art. Nr.	Dimensões mm		Rosca: G x L	Carga de compressão (N)	Flexão de mola (mm)
	D	H			
0862 800 001	20	20	M6 x 16 mm	100	3,2
				300	4,6
				500	5,8
0862 800 002	30	20	M8 x 23 mm	200	1,5
				400	2,5
				600	3,2
0862 800 003	40	30	M8 x 23 mm	200	0,8
				600	2,5
				1000	4,0
0862 800 004	50	30	M10 x 28 mm	600	1,8
				1200	2,9
				1800	4,5



Art. Nr.	Dimensões mm		Rosca: G x L	Carga de compressão (N)	Flexão de mola (mm)
	D	H			
0862 800 010	20	20	M6 x 16 mm	100	0,6
				300	2,2
				500	3,5
0862 800 011	30	20	M8 x 23 mm	500	1,8
				1000	2,2
				1500	2,8
0862 800 012	40	30	M8 x 23 mm	200	1,7
				600	2,0
				1000	3,1
0862 800 013	50	30	M10 x 28 mm	600	2,8
				1200	5,8
				1800	–



Art. Nr.	Dimensões mm		Rosca: G	Carga de compressão (N)	Flexão de mola (mm)
	D	H			
0862 800 020	20	20	M6	100	1,9
				300	2,3
				500	2,7
0862 800 021	30	20	M8	200	0,8
				400	1,2
				600	1,3
0862 800 022	40	30	M8	200	1,0
				600	2,0
				1000	3,0
0862 800 023	50	30	M10	600	0,5
				1200	0,9
				1800	1,3



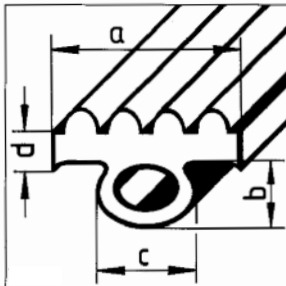
Art. Nr.	Dimensões mm		Peso: G x L	Carga de compressão (N)	Flexão de mola (mm)
	D	H			
0862 800 030	20	20	M6 x 16 mm	100	1,2
				300	3,9
				500	5,1
0862 800 031	30	20	M8 x 23 mm	200	1,4
				400	2,3
				600	3,2
0862 800 032	40	30	M8 x 23 mm	200	1,4
				600	3,4
				1000	4,8
0862 800 033	50	30	M10 x 28 mm	600	2,2
				1200	4,3
				1800	6,2

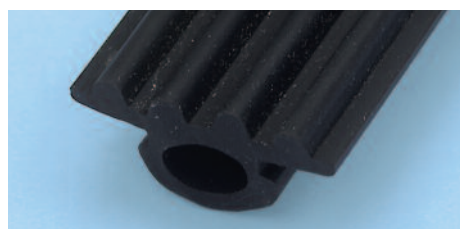
Varifix® - Componentes insonorizantes



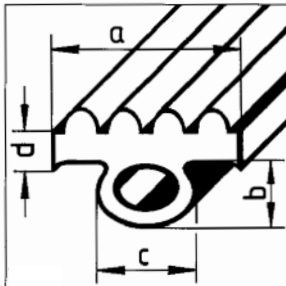
Perfil insonorizante

- Para insonorização em calhas de montagem, p.ex. nas condutas de ar.
- O perfil insonorizante é introduzido no perfil C.
- Este perfil insonorizante também é adequado para varões roscados.

	Para modelo	a	b	c	d	Compr. m	Para varões roscados	Art.-Nr.	Qt./ Emb.		
	26/18	30	12	16	3	30	M 8	0862 042 040	1		
	26/26										
	28/28						M 10	0862 042 041			
	36/36	36	12	21	3						
	41/22	41	25	24	3		M 10	0862 042 042			
	41/41										
	41/62										
	41/124										



Perfil insonorizante segmentado

	Para modelo	a	b	c	d	Compr. cm	Para varões roscados	Art.-Nr.	Qt./ Emb.		
	26/18	30	12	16	3	10	M 8	0862 042 060	50		
	26/26										
	28/28						M 10	0862 042 061			
	36/36	36	12	21	3						
	41/22	41	25	24	3		M 10	0862 042 062			
	41/41										
	41/62										
	41/124										



Silent Block Varifix®

Para uma montagem insonorizada e sem vibrações.
O elemento insonorizante é introduzido no perfil de montagem.
Material: Borracha natural

Descrição	Ø Parafuso	Art.-Nr.	Qt./Emb.
Silent Block com anilha	M 8	0862 101	100
	M 10	0862 102	

Exemplos de aplicação



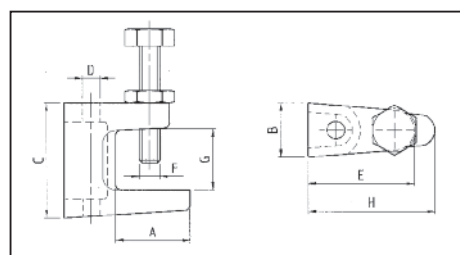
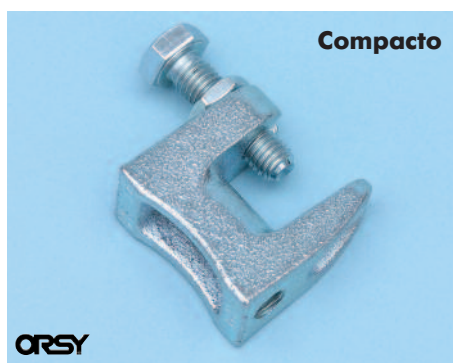
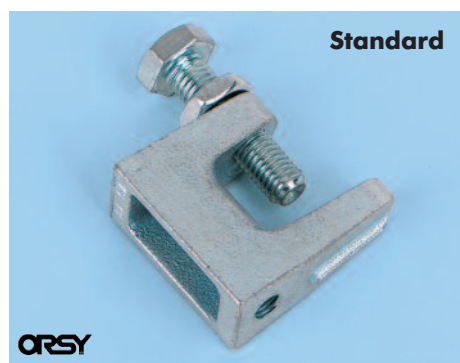
Silent Block Varifix® em furo oblongo.



Silent Block Varifix® sobre placa de bloqueio.



Silent Block Varifix® em perfil C.



Art.-Nr.	A mm	B mm	C mm	D Ø mm	E mm	F	H mm	G mm	Peso aprox. g/Unid.
0862 200 001	28	21	45	M8	41,5	M 10	50	23,7	149
0862 200 002	28	20,5	45	Ø 9	41	M 10	50	24	147
0862 200 003	23	21,6	42	M10	41	M 10	44	21	144
0862 200 004	23	21,5	41,5	Ø 11	41	M 10	44	20	143
0862 200 005	35	24	54	M12	48	M 10	57,5	26	220
0862 200 006	34	24	54	Ø 13	48	M 10	58	27,5	218
0862 200 007	27	30	58	M16	55,4	M 12	58	29	318
0862 200 008	27	29,5	57,5	Ø 17	55	M 12	58	29	318
0862 200 015	21	19	36,4	M8	35	M 8	38,5	19	81
0862 200 016	20	19	37	Ø 9	35	M 8	38	18,7	81

Standard com furo roscado

Ø	Capacidade de aperto mm	Carga max. N garantida	Art.-Nr.	Qt./Emb.
M 8	23	2500	0862 200 001	25
M 10	20	2500	0862 200 003	25
M 12	26	3500	0862 200 005	10
M 16	28	5500	0862 200 007	10

Standard com furo passante sem rosca

Ø mm	Capacidade de aperto mm	Carga max. N garantida	Art.-Nr.	Qt./Emb.
9	23	2500	0862 200 002	25
11	20	2500	0862 200 004	25
13	26	3500	0862 200 006	10
17	28	5500	0862 200 008	10

Compacto com furo roscado

Ø	Capacidade de aperto mm	Carga max. N garantida	Art.-Nr.	Qt./Emb.
M 8	18	1200	0862 200 015	25

Compacto com furo passante sem rosca

Ø mm	Capacidade de aperto mm	Carga max. N garantida	Art.-Nr.	Qt./Emb.
9	18	1200	0862 200 016	25

Varifix® Grampos de aperto

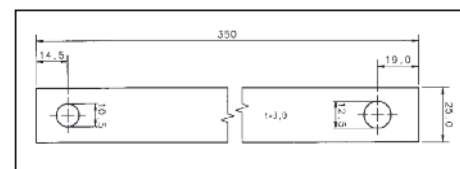
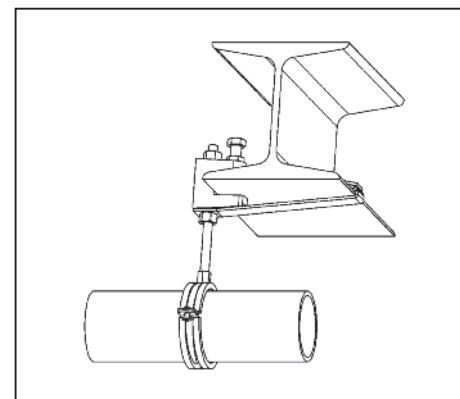
Aprovação VdS
(todas as dimensões)

Aprovação FM (excepto M8 e modelo compacto)

Material: Ferro fundido maleável
Superfície: galvanizada

- Para fixar tubos, instalações Sprinkler, condutas de ar em perfis T, U e perfis angulares.
- Com parafuso regulador sextavado DIN 933/8.8; a extremidade do parafuso apresenta uma cavidade.
- Reconhecimento VdS e autorizado para instalação de sistemas estacionários de combate a incêndios.
- Modelo compacto adicional com dimensões reduzidas para instalações eléctricas.

Placa de segurança



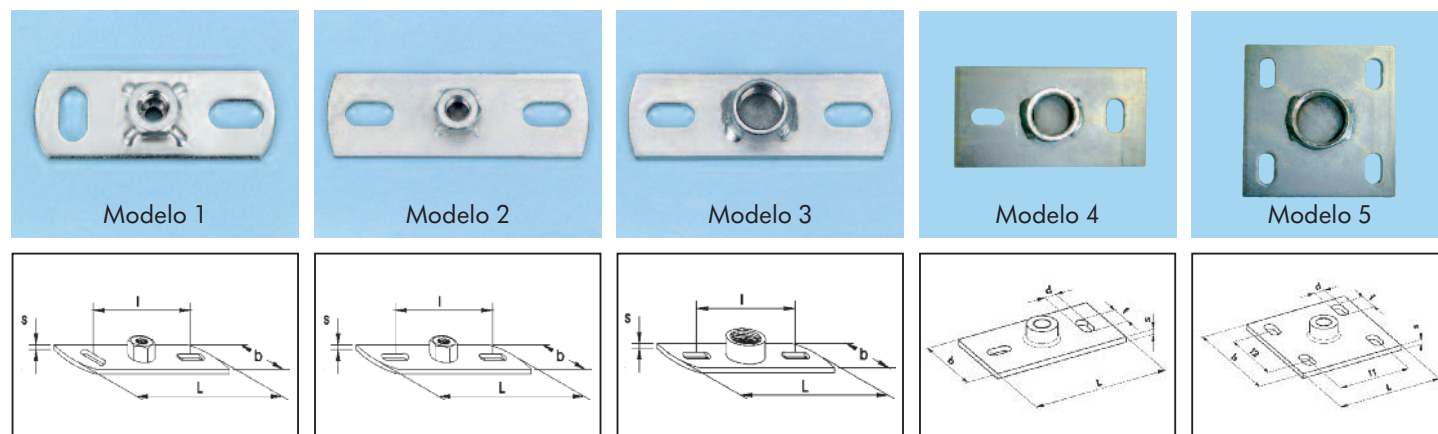
Descrição	Art.-Nr.	Qt/Em
Placa de segurança para grampo de aperto M 8, M 10, M 12	0862 200 010	25
Placa de segurança para grampo de aperto M 16 (sem Fig.)	0862 200 011*	10

* Disponível com pedido especial.

Os grampos de aperto podem ser sempre fixados com uma placa de segurança. Segundo regulamento VdS os grampos de aperto nos sistemas Sprinkler devem estar seguros se o diâmetro do tubo a fixar for maior que DN 65 mm.

Componentes de fixação

Placas base



Aplicação

Para suportar tubagens no sector doméstico, instalações ascendentes, tubos de descarga e montagens na parede com espaçamento.

Para fixações na parede, chão e tecto utilizar abraçadeira TIPP® Robust.

Dados técnicos

Aço galvanizado.

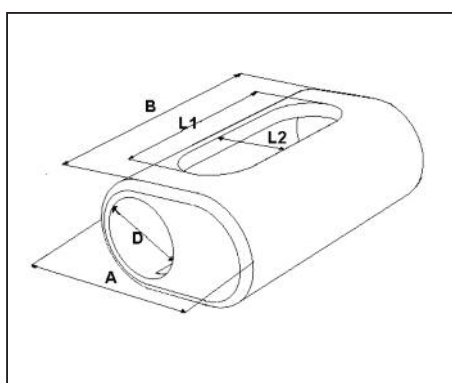
Soldadura de quatro pontos nos modelos métricos, soldadura eléctrica por arco com protecção gasosa nos modelos de polegada.

Carga de tracção centrada referente à placa base; por favor considere a fixação das buchas em separado.

Modelo	Rosca de ligação	Comp. x Larg. x Espess. L x b x s mm	Furo obl. mm	Carga de tracção centr. kN	Distância entre furos centrado L mm	Art. Nr.	Qt./ Emb.
1	M 8	80 x 30 x 3	18 x 9	2,5	54	0862 400 100	25
	M 10	80 x 30 x 3	18 x 9	2,5	54	0862 400 101	
	M 12	80 x 30 x 3	18 x 9	2,5	54	0862 400 102	
2	M 10	120 x 40 x 4	18 x 11	2,5	85	0862 400 105	
	M 12	120 x 40 x 4	18 x 11	3,0	85	0862 400 106	
	M 16	120 x 40 x 4	18 x 11	3,5	85	0862 400 107	
3	Rp 3/8"	120 x 40 x 4	18 x 11	4,0	85	0862 400 110	10
	Rp 1/2"	120 x 40 x 4	18 x 11	4,0	85	0862 400 111	
	Rp 3/4"	120 x 40 x 4	18 x 11	4,0	85	0862 400 112	
4	1/2"	150 x 80 x 6	26 x 13		100	0862 400 115	
	3/4"	150 x 80 x 6	26 x 13		100	0862 400 116	
	1"	150 x 80 x 6	26 x 13		100	0862 400 117	
	3/4"	130 x 130 x 6	26 x 13		L1: 95; L2: 85	0862 400 120	1
	1"	130 x 130 x 6	26 x 13		L1: 95; L2: 85	0862 400 121	
	1 1/4"	130 x 130 x 6	26 x 13		L1: 95; L2: 85	0862 400 122	

Exemplos de aplicação





Varifix® Porca de união paralela

**Rápida conexão de dois
varões M8 ou M10 para
tubos suspensos.**

Varão roscado	Peso/Unid. em g	A em mm	B em mm	D em mm	L1 x L2 em mm	Espess. em mm	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
M8	22	19	35	10	20 x 8	2	0862 048 200	100
M10	20	35	35	10	20 x 10	2	0862 048 201	100

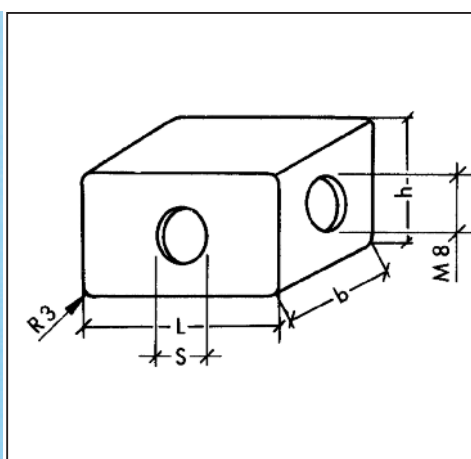
- Para superar grandes diferenças de altura, sobretudo nas suspensões de tubos pesados e tubos de ventilação.
- Ligação simples e estável de dois varões roscados.
- Material: Fundição de zinco sob pressão.
- Carga recomendada: max. 0,8 kN com profundidade máx. de aparafusamento.



Introduzir o varão roscado 1 pela parte de cima.

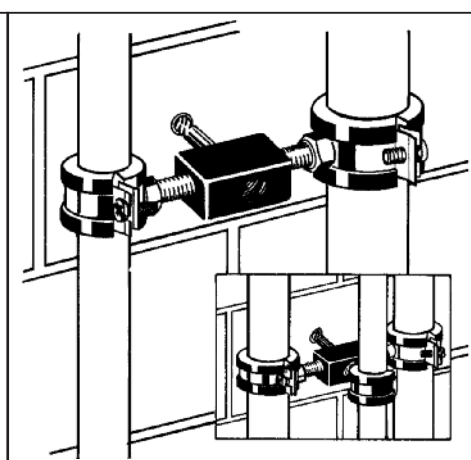
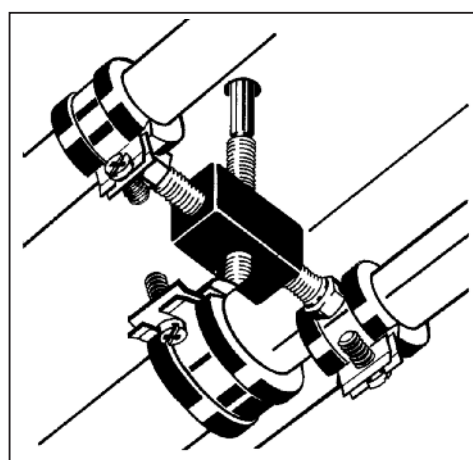


Posicionar o varão roscado 2 pela parte de baixo e enroscar.

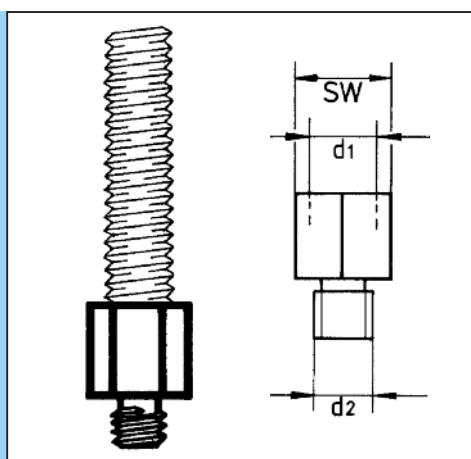


Cubo universal

- Para fixação de tubos nas instalações de tecto e tubos ascendentes.
- Nas instalações com mais de 3 tubos utilize uma peça roscada com bucha de impacto em vez de parafusos rosca dupla com bucha nylon.
- Na montagem de calhas aparafusar o parafuso de cabeça rectangular no cubo e colocar na calha.



L mm	b mm	h mm	s	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
30	17	19	M 8	0543 98	10
30	17	19	M 10	0543 910	



Redutor

- União para peças de fixação de diferentes tamanhos de rosca, p.ex. varão roscado M 10 e abraçadeira M 8.






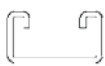
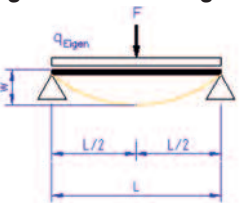
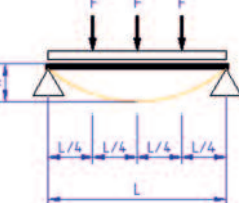

SW mm	Ø interior d ₁	Ø exterior d ₂	Art.-Nr.	Qt./ Emb.
13	M 8	M 6	0862 098 6	100
13	M 10	M 8	0862 091 08	
13	M 8	M 10	0862 091 09	
17	M 12	M 10	0862 091 210	





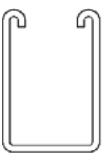
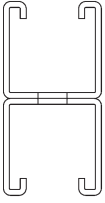
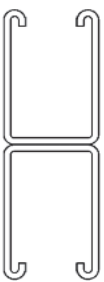
The background of the page features a close-up photograph of a metal rail with a series of oval-shaped holes, set against a light blue gradient. Overlaid on this are faint, light blue technical drawings of various mechanical components, including brackets and fasteners, with dimension lines and numerical values such as 1.25, 32, 8, 25, 6.5, 15, 11, 10, 6.5, 43.5, 11, 38, and M 8.

Varifix®

Informação técnica

Visão Global das Calhas de Montagem Varifix®

							
	Descrição		26/18/1.25	26/26/1.25	28/28/1.75	36/36/2.5	41/22/1.8
<div>Carga individual / Carga total</div> <div></div> <div>Exemplo de selecção:</div> <div>Situação: Carga centrada em L/2: F = 0,80 kN (≈ 80 kg) Comprimento total: L = 1500 mm</div> <div>Solução:</div> <div>1. No quadro, escolha a linha com comp. total L = 1500 mm.</div> <div>2. Encontre a coluna com igual ou superior valor de carga e escolha a calha de montagem adequada.</div> <div>Podiam ser usadas as seguintes calhas: 36/36/2,5 assim como 41/41/1,8 até 41/124/3,0.</div>	Deformação $f_{\max} = f_{\text{adm}}$ [mm]	Comp. total L [mm]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]
	1,3	250	1,11	1,58	2,72	6,93	2,81
	2,5	500	0,55	0,79	1,36	3,46	1,40
	3,8	750	0,30	0,53	0,91	2,31	0,94
	5,0	1000	0,17	0,34	0,62	1,73	0,54
	6,3	1250	0,11	0,22	0,40	1,28	0,35
	7,5	1500	0,08	0,15	0,28	0,89	0,24
	8,8	1750	0,06	0,11	0,20	0,65	0,18
	10,0	2000		0,09	0,15	0,50	0,14
	11,3	2250		0,07	0,12	0,39	0,11
	12,5	2500		0,05	0,10	0,32	0,09
	13,8	2750			0,08	0,26	0,07
	15,0	3000			0,07	0,22	0,06
	16,3	3250			0,06	0,19	0,05
	17,5	3500			0,05	0,16	
	18,8	3750				0,14	
	20,0	4000				0,12	
	21,3	4250				0,11	
	22,5	4500				0,10	
	23,8	4750				0,09	
	25,0	5000				0,08	
	26,3	5250				0,07	
	27,5	5500				0,07	
	28,8	5750				0,06	
	30,0	6000				0,06	
<div>3 Cargas individuais / Carga total</div> <div></div> <div>Exemplo de selecção:</div> <div>Situação: 3 cargas idênticas, com espaçamento equidistante de L/4: F = 1,00 kN (≈ 100 kg) Comprimento total: L = 2000 mm</div> <div>Solução:</div> <div>1. No quadro, escolha a linha com comp. total L = 2000 mm.</div> <div>2. Encontre a coluna com igual ou superior valor de carga e escolha a calha de montagem adequada.</div> <div>Podiam ser usadas as seguintes calhas: 41/62/3,0 até 41/124.</div>	Deformação $f_{\max} = f_{\text{adm}}$ [mm]	Comp. total L [mm]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]
	1,3	250	0,55	0,79	1,28	3,12	1,52
	2,5	500	0,28	0,40	0,64	1,56	0,76
	3,8	750	0,13	0,26	0,43	1,04	0,41
	5,0	1000	0,07	0,14	0,26	0,78	0,23
	6,3	1250	0,05	0,09	0,17	0,54	0,15
	7,5	1500	0,03	0,06	0,12	0,37	0,10
	8,8	1750	0,02	0,05	0,08	0,27	0,07
	10,0	2000	0,02	0,04	0,06	0,21	0,06
	11,3	2250		0,03	0,05	0,17	0,04
	12,5	2500		0,02	0,04	0,13	0,04
	13,8	2750		0,02	0,03	0,11	0,03
	15,0	3000		0,02	0,03	0,09	0,02
	16,3	3250			0,02	0,08	0,02
	17,5	3500			0,02	0,07	0,02
	18,8	3750			0,02	0,06	0,02
	20,0	4000			0,02	0,05	
	21,3	4250				0,05	
	22,5	4500				0,04	
	23,8	4750				0,04	
	25,0	5000				0,03	
	26,3	5250				0,03	
	27,5	5500				0,03	
	28,8	5750				0,02	
	30,0	6000				0,02	
Protecção contra incêndios			 Cálculo permitido				
Cargas permitidas, resultantes de testes ou cálculos em testes MPA.							

						
41/22/2.5	41/41/1.8	41/41/2.5	41/44/2.5	41/62/3.0	41/82/2.5	41/124/3.0
Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]
3,40 1,70 1,13	7,35 3,67 2,45	9,35 4,67 3,12	10,07 5,03 3,36	19,23 9,62 6,41	27,87 13,93 9,29	62,12 31,06 20,71
0,67 0,43 0,30	1,84 1,47 1,15	2,34 1,87 1,47	2,52 2,01 1,66	4,81 3,85 3,21	6,97 5,57 4,64	15,53 12,42 10,35
0,22 0,17 0,13	0,84 0,65 0,51	1,08 0,83 0,65	1,22 0,93 0,74	2,75 2,40 2,03	3,98 3,48 3,10	8,87 7,77 6,90
0,11 0,09 0,07	0,41 0,34 0,29	0,53 0,44 0,37	0,60 0,49 0,41	1,64 1,36 1,14	2,79 2,53 2,14	6,21 5,65 5,18
0,06 0,05	0,24 0,21 0,18	0,31 0,27 0,24	0,35 0,30 0,27	0,97 0,84 0,73	1,82 1,57 1,37	4,78 4,44 4,14
	0,16 0,14 0,13	0,21 0,18 0,16	0,23 0,21 0,18	0,64 0,57 0,51	1,20 1,07 0,95	3,88 3,60 3,21
	0,11 0,10 0,09	0,15 0,13 0,12	0,17 0,15 0,14	0,46 0,41 0,37	0,85 0,77 0,70	2,88 2,60 2,36
	0,09 0,08 0,07	0,11 0,10 0,09	0,12 0,11 0,10	0,34 0,31 0,29	0,64 0,58 0,54	2,15 1,97 1,81
Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]	Carga F [kN]
1,90 0,95 0,50	3,79 1,90 1,26	4,91 2,46 1,64	5,03 2,52 1,68	10,00 5,00 3,33	13,93 6,97 4,64	31,06 15,53 10,35
0,28 0,18 0,12	0,95 0,70 0,48	1,23 0,89 0,62	1,26 1,00 0,70	2,50 2,00 1,67	3,48 2,78 2,32	7,76 6,21 5,17
0,09 0,07 0,05	0,35 0,27 0,21	0,45 0,35 0,27	0,51 0,39 0,31	1,41 1,08 0,85	1,99 1,74 1,54	4,43 3,88 3,45
0,04 0,04 0,03	0,17 0,14 0,12	0,22 0,18 0,15	0,25 0,21 0,17	0,69 0,57 0,48	1,30 1,07 0,90	3,10 2,82 2,58
0,03 0,02 0,02	0,10 0,09 0,08	0,13 0,11 0,10	0,15 0,13 0,11	0,41 0,35 0,31	0,77 0,66 0,58	2,38 2,21 1,95
0,02	0,07 0,06 0,05	0,09 0,08 0,07	0,10 0,09 0,08	0,27 0,24 0,21	0,51 0,45 0,40	1,71 1,52 1,35
	0,05 0,04 0,04	0,06 0,05 0,05	0,07 0,06 0,06	0,19 0,17 0,16	0,36 0,32 0,29	1,21 1,09 0,99
	0,03 0,03 0,03	0,04 0,04 0,04	0,05 0,05 0,04	0,14 0,13 0,12	0,27 0,24 0,22	0,90 0,83 0,76

Seleção da calha de montagem Varifix®

Viga simplesmente apoiada sujeita a uma carga individual F [kN] no centro da mesma (incluindo o próprio peso), e uma viga simplesmente apoiada sujeita a uma carga distribuída ou a 3 cargas idênticas são a base dos dados.

Carga individual / Carga total

Várias cargas individuais com diferentes valores mas com espaçamento equidistante, podem ser somadas e consideradas como uma carga central.

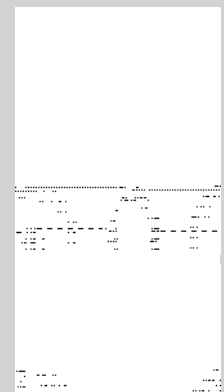
Avaliação da Flecha

A flecha especificada deve ser avaliada visualmente em cada caso!

3 Cargas individuais / Carga total

3 cargas com valor aproximadamente igual aplicadas numa viga simplesmente apoiada com espaçamento equidistante aproximado, podem ser consideradas como uma distribuição de 3 cargas individuais $1/3 F$ com espaçamento equidistante $1/4 L$, a partir da carga total F.

Sistema de coordenadas



Dados técnicos

Limite elástico Re ou Rp 0,2 de **280 N/mm²**,

coeficiente de segurança de **1,5**,

módulo de elasticidade = **210 000 N/mm²**,

flecha máxima de $f_{adm} = L/200$ foram tomados em conta.

As calhas de montagem duplas são calhas de montagem individuais com união entre materiais de soldadura por pontos.



Cálculo permitido



Teste autorizado e
Cálculo permitido



Cálculo Permitido



Teste autorizado e
Cálculo permitido

[illegible]

41/22/2.5	41/41/1.8	41/41/2.5	41/44/2.5	41/62/3.0	41/82/2.5	41/124/3.0
Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]	Carga F [kN/m]
27,24 6,81 2,51	58,78 14,69 6,53	74,79 18,70 8,31	80,52 20,13 8,95	153,87 38,47 17,10	222,92 55,73 24,77	496,98 124,25 55,22
1,05 0,53 0,30	3,67 2,09 1,20	4,67 2,69 1,54	5,03 3,03 1,74	9,62 6,15 4,27	13,93 8,92 6,19	31,06 19,88 13,81
0,18 0,12 0,08	0,75 0,50 0,34	0,96 0,64 0,44	1,08 0,71 0,49	3,03 2,01 1,40	4,55 3,48 2,65	10,14 7,77 6,14
0,05 0,03 0,02	0,24 0,18 0,13	0,31 0,23 0,17	0,35 0,25 0,19	1,01 0,75 0,57	1,92 1,43 1,09	4,97 4,11 3,45
– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	S280 GD DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)	– DX 51 D-Z275-N-A(Si02)
2,5 2,0 / 3,0 / 6,0	1,8 2,0 / 3,0 / 6,0	2,5 fbv: 2,0 / 3,0 / 6,0 fsv: 6,0	2,5 3,0 / 6,0	3,0 6,0	2,5 3,0 / 6,0	3,0 6,0
1,65	1,96	2,65	3,30	4,03	5,30	8,06
22 12,2 x 20 – – 35	22 12,2 x 20 – – 35	22 12,2 x 20 – – 35	22 12,2 x 20 – – 35	22 14,0 x 30 – – 50	22 12,2 x 20 – – 35	22 14,0 x 30 – – 50
1,16 1,04 2,19	2,02 2,08 2,34	2,00 2,10 3,14	2,20 2,20 4,38	3,04 3,16 4,78	4,10 4,10 6,28	6,20 6,20 9,56
1,32 1,14 1,27 0,78	5,12 2,46 2,54 1,48	6,57 3,13 3,29 1,45	7,41 3,37 3,37 1,30	20,38 6,44 6,70 2,06	38,23 9,33 9,33 2,47	129,10 20,80 20,80 3,68
2,05 5,83 2,85 1,63	2,05 7,14 3,48 1,75	2,05 9,36 4,57 1,73	2,05 11,67 5,69 1,63	2,05 15,18 7,35 1,78	2,05 18,72 9,13 1,73	2,05 30,36 14,70 1,78

Seleção da calha de montagem Varifix®

Viga simplesmente apoiada sujeita a uma carga individual F [kN] no centro da mesma (incluindo o próprio peso), e uma viga simplesmente apoiada sujeita a uma carga distribuída ou a 3 cargas idênticas são a base dos dados.

Carga individual / Carga total

Várias cargas individuais com diferentes valores mas com espaçamento equidistante, podem ser somadas e consideradas como uma carga central.

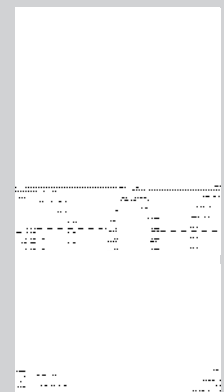
Avaliação da Flecha

A flecha especificada deve ser avaliada visualmente em cada caso!

3 Cargas individuais / Carga total

3 cargas com valor aproximadamente igual aplicadas numa viga simplesmente apoiada com espaçamento equidistante aproximado, podem ser consideradas como uma distribuição de 3 cargas individuais $1/3 F$ com espaçamento equidistante $1/4 L$, a partir da carga total F.

Sistema de coordenadas



Dados técnicos

Limite elástico Re ou Rp 0,2 de **280 N/mm²**,
coeficiente de segurança de **1,5**,
módulo de elasticidade = **210 000 N/mm²**,
flecha máxima de $f_{adm} = L/200$ foram tomados em conta.

As calhas de montagem duplas são calhas de montagem individuais com união entre materiais de soldadura por pontos.



Cálculo Permitido



Teste autorizado e
Cálculo permitido



Cálculo Permitido



Teste autorizado e
Cálculo permitido

Valores de Carga em Consolas

Carga em Consola de perfil C 26/18/1.25						Carga admissível F_{adm} em consola com fixação indicada	
						Fixação utilizada	
						$F_{adm}^{(1)}$ para cada fixação individual, com distância axial 80 mm e betão \geq C20/25 sem efeito de extremidade	
						kN	
						1,88	
						W-FAZ / S / 10 / M 8	
Tipo carga	Consola				Fixação		
T. carga 0 	Comp. efectivo X	Comp.	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima q_{Cons}	Força máxima de tracção F_{Fix} com q_{Cons}		
	mm	mm	kNm	kN/m	kN	kN/m	
	204	200	0,03	1,55	0,3	1,55	
T. carga 1 	Comp. efectivo X	Comp. Li	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima $F_{i, Cons}$	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{i, Cons}$		
	mm	mm	kNm	kN	kN	kN	
	204	200	0,03	0,31	0,3	0,31	
T. carga 2 	Comp. efectivo X	Comp. Li	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima $F_{i, Cons}$	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{i, Cons}$		
	mm	mm	kNm	kN	kN	kN	
	204	200	0,03	0,15	0,3	0,15	
T. carga 3 	Comp. efectivo X	Comp.	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima $F_{2, Cons}$	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{2, Cons}$		
	mm	mm	kNm	kN	kN	kN	
	204	200	0,03	0,15	0,3	0,15	
T. carga 4 	Comp. efectivo X	Comp.	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima $F_{3, Cons}$	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{3, Cons}$		
	mm	mm	kNm	kN	kN	kN	
	204	200	0,03	0,10	0,3	0,10	
T. carga 5 	Comp. efectivo X	Comp.	Binário máximo $B_{adm, Cons}$	Carga máxima $F_{3, Cons}$	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{3, Cons}$		
	mm	mm	kNm	kN	kN	kN	
	204	200	0,03	0,07	0,3	0,07	

Legenda: Idêntico à consola!

$F_{adm, Cons}$

Corresponde à carga máxima das consolas

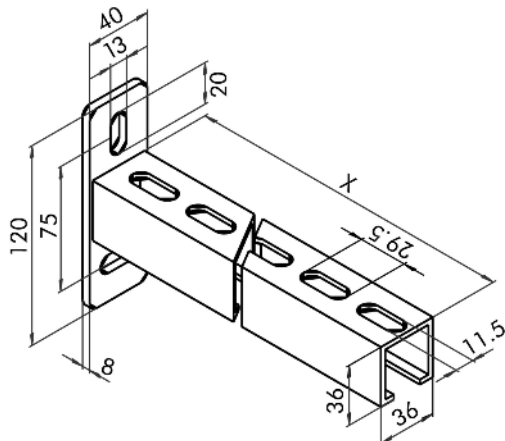
...⁽¹⁾

Aprovação F_{Rd} DIBt, método de dimensionamento A convertido em B

δ_{adm}

Flecha de deformação $L / 100$

Carga em Consola de perfil C 36/36/2.5



Carga admissível F_{adm} em consola, com fixação indicada

Parafuso betão **Bucha metálica** **Bucha química**
 $F_{adm}^{(1)}$ para cada fixação individual, com distância axial 80 mm e betão $\geq C20/25$ sem efeito de extremidade

kN	kN	kN	kN	kN	kN
2,79	3,51	3,10	4,03	5,78	8,19

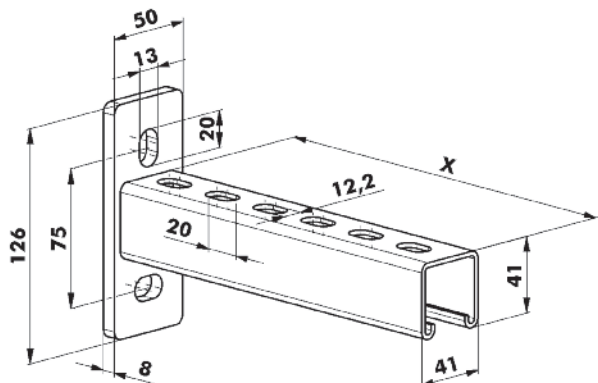
W-SA ...A4 / 15 / M10	W-SA ...A4 / 15 / M12	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M10	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M12	W-VIZ / S ...A4... HRC / M10-10/85	W-VIZ / S ...A4... HRC / M12-10/110
-----------------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

Tipo Carga	Consola				Fixação						
T. Carga 0 	Comp. efectivo X mm	Comp. mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima q_{Cons} kN/m	Força máxima de tracção F_{Fix} com q_{Cons} kN	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m
	208	200	0,31	15,48	3,1	12,90	15,48	14,33	15,48	15,48	15,48
	308	300	0,31	6,88	3,1	5,88	6,88	6,54	6,88	6,88	6,88
	408	400	0,31	3,87	3,1	3,35	3,87	3,72	3,87	3,87	3,87
	508	500	0,31	2,48	3,1	2,16	2,48	2,40	2,48	2,48	2,48
	608	600	0,31	1,72	3,1	1,51	1,72	1,68	1,72	1,72	1,72
T. Carga 1 	Comp. efectivo X mm	Comp. mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	208	200	0,31	3,10	3,1	2,68	3,10	2,98	3,10	3,10	3,10
	308	300	0,31	2,06	3,1	1,81	2,06	2,01	2,06	2,06	2,06
	408	400	0,31	1,55	3,1	1,37	1,55	1,52	1,55	1,55	1,55
	508	500	0,31	1,24	3,1	1,10	1,24	1,22	1,24	1,24	1,24
	608	600	0,31	1,03	3,1	0,92	1,03	1,02	1,03	1,03	1,03
T. Carga 2 	Comp. efectivo X mm	Comp. mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	208	200	0,31	1,55	3,1	1,40	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	308	300	0,31	1,03	3,1	0,93	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	408	400	0,31	0,77	3,1	0,70	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	508	500	0,31	0,62	3,1	0,56	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	608	600	0,31	0,52	3,1	0,47	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
T. Carga 3 	Comp. efectivo X mm	Comp. mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{2, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{2, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	208	200	0,31	1,55	3,1	1,34	1,55	1,49	1,55	1,55	1,55
	308	300	0,31	1,03	3,1	0,91	1,03	1,01	1,03	1,03	1,03
	408	400	0,31	0,77	3,1	0,68	0,77	0,76	0,77	0,77	0,77
	508	500	0,31	0,62	3,1	0,55	0,62	0,61	0,62	0,62	0,62
	608	600	0,31	0,52	3,1	0,46	0,52	0,51	0,52	0,52	0,52
T. Carga 4 	Comp. efectivo X mm	Comp. mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{3, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{3, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	208	200	0,31	1,03	3,1	0,89	1,03	0,99	1,03	1,03	1,03
	308	300	0,31	0,69	3,1	0,60	0,69	0,67	0,69	0,69	0,69
	408	400	0,31	0,52	3,1	0,46	0,52	0,51	0,52	0,52	0,52
	508	500	0,31	0,41	3,1	0,37	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	608	600	0,31	0,34	3,1	0,31	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Legenda: **Atenção**
Idêntico à consola!

$F_{adm, Cons}$ Valores inferiores à carga máxima das consolas
 $F_{adm, Cons}$ Corresponde à carga máxima das consolas
 ...⁽¹⁾ Aprovação F_{Rd} DIBt, método de dimensionamento A convertido em B
 ...⁽¹⁾ Aprovação F_{Rd} DIBt, método de dimensionamento B
 δ_{adm} Flecha de deformação L / 100
 XXX Marcação Aço Inox

Carga em Consola de perfil C 41/41/2.5



Carga admissível ($F_{adm, Cons}$) em consola, com fixação indicada

Parafuso betão **Bucha metálica** **Bucha química**
 $F_{adm}^{(1)}$ para cada fixação individual, com distância axial 80 mm e betão $\geq C20/25$ sem efeito de extremidade

kN	kN	kN	kN	kN	kN
2,79	3,51	3,10	4,03	5,78	8,19

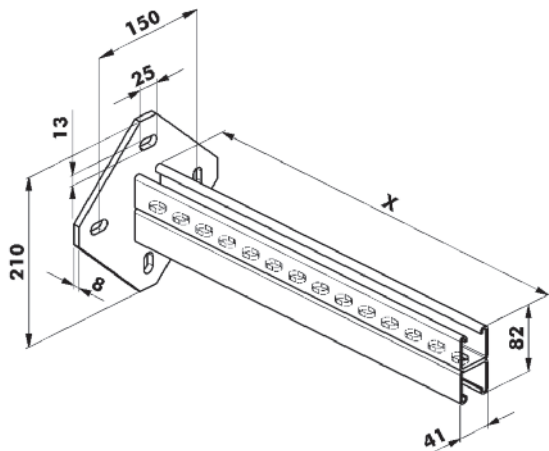
W-SA ...A4 / 15 / M10	W-SA ...A4 / 15 / M12	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M10	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M12	W-VIZ / S ...A4... HRC / M10-10/85	W-VIZ / S ...A4... HRC / M12-10/110
-----------------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

Tipo carga	Consola				Fixação						
T. carga 0 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima q_{Cons} kN/m	Força máxima de tracção F_{Fix} com q_{Cons} kN	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m
	315	300	0,43	8,76	4,1	5,62	7,07	6,24	8,11	8,76	8,76
	455	450	0,43	4,20	4,1	2,73	3,44	3,04	3,95	4,20	4,20
	630	600	0,43	2,19	4,1	1,44	1,81	1,60	2,08	2,19	2,19
	770	750	0,43	1,47	4,1	0,97	1,22	1,08	1,40	1,47	1,47
T. carga 1 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	315	300	0,43	2,76	4,1	1,86	2,34	2,07	2,69	2,76	2,76
	455	450	0,43	1,91	4,1	1,29	1,62	1,43	1,86	1,91	1,91
	630	600	0,43	1,38	4,1	0,93	1,17	1,03	1,34	1,38	1,38
	770	750	0,43	1,13	4,1	0,76	0,96	0,85	1,10	1,13	1,13
T. carga 2 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	315	300	0,43	1,38	4,1	0,93	1,17	1,03	1,34	1,38	1,38
	455	450	0,43	0,96	4,1	0,64	0,81	0,72	0,93	0,96	0,96
	630	600	0,43	0,69	4,1	0,47	0,59	0,52	0,67	0,69	0,69
	770	750	0,43	0,56	4,1	0,38	0,48	0,42	0,55	0,56	0,56
T. carga 3 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{2, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{2, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	315	300	0,43	1,38	4,1	0,93	1,17	1,03	1,34	1,38	1,38
	455	450	0,43	0,96	4,1	0,64	0,81	0,72	0,93	0,96	0,96
	630	600	0,43	0,69	4,1	0,47	0,59	0,52	0,67	0,69	0,69
	770	750	0,43	0,56	4,1	0,38	0,48	0,42	0,55	0,56	0,56
T. carga 4 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{3, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{3, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	315	300	0,43	0,92	4,1	0,62	0,78	0,69	0,90	0,92	0,92
	455	450	0,43	0,64	4,1	0,43	0,54	0,48	0,62	0,64	0,64
	630	600	0,43	0,46	4,1	0,31	0,39	0,34	0,45	0,46	0,46
	770	750	0,43	0,38	4,1	0,25	0,32	0,28	0,37	0,38	0,38

Legenda: **Atenção!**
Idêntico à consola!

$F_{adm, Cons}$ Valores inferiores à carga máxima das consolas
 $F_{adm, Cons}$ Corresponde à carga máxima das consolas
 ...⁽¹⁾ Aprovação F_{Ru} DIBt, método de dimensionamento A convertido em B
 ...⁽¹⁾ Aprovação F_{Ru} DIBt, método de dimensionamento B
 δ_{adm} Flecha de deformação L / 100
 XXX Marcação Aço Inox

Carga em Consola de perfil C 41/82/2.5



Carga admissível ($F_{adm, Cons}$) em consola, com fixação indicada

Paraf. betão		Bucha metálic.		Bucha química		
F_{adm}¹⁾ para cada fixação individual , com distância axial 80 mm e betão ≥ C20/25 sem efeito de extremidade						
kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
2,79	3,51	3,10	4,03	5,78	8,19	10,86
W-SA ...A4 / 15 / M10	W-SA ...A4 / 15 / M12	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M 10	W-FAZ / S ...A4... HRC / 15 / M 12	W-VIZ / S ...A4... HRC / M 10 -10/85	W-VIZ / S ...A4... HRC / M 12 -10/110	W-VIZ / S ...A4... HRC / M 12 -25/145

Tipo Carga	Consola				Fixação							
T. Carga 0 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima q_{Cons} kN/m	Força máxima de tracção F_{Fix} com q_{Cons} kN	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m
	778	750	1,41	4,76	9,5	1,37	1,73	1,53	1,98	2,85	4,03	4,76
	1023	1000	1,41	2,74	9,5	0,79	1,00	0,88	1,15	1,65	2,33	2,74
T. Carga 1 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	778	750	1,41	3,66	9,5	1,07	1,34	1,19	1,54	2,21	3,14	3,66
	1023	1000	1,41	2,78	9,5	0,81	1,02	0,90	1,17	1,68	2,39	2,78
T. Carga 2 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{1, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{1, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	778	750	1,41	1,83	9,5	0,53	0,67	0,59	0,77	1,11	1,57	1,83
	1023	1000	1,41	1,39	9,5	0,41	0,51	0,45	0,59	0,84	1,19	1,39
T. Carga 3 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{2, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{2, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	778	750	1,41	1,83	9,5	0,53	0,67	0,59	0,77	1,11	1,57	1,83
	1023	1000	1,41	1,39	9,5	0,41	0,51	0,45	0,59	0,84	1,19	1,39
T. Carga 4 	Comp. efectivo X+8 mm	Comp. Li mm	Binário máximo $B_{adm, Cons}$ kNm	Carga máxima $F_{3, Cons}$ kN	Força máxima de tracção F_{Fix} com $F_{3, Cons}$ kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
	778	750	0,53	0,46	3,5	0,36	0,45	0,40	0,46	0,46	0,46	0,46
	1023	1000	0,53	0,35	3,5	0,27	0,34	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35

Legenda:

Atenção!

Idêntico à consola!

Não é necessário!

$F_{adm, Cons}$

$F_{adm, Cons}$

$F_{adm, Cons}$

...¹⁾

...¹⁾

δ_{zul}

XXX

Valores inferiores à carga máxima das consolas

Corresponde à carga máxima das consolas

Fixação apropriada pode ser seleccionada na zona verde

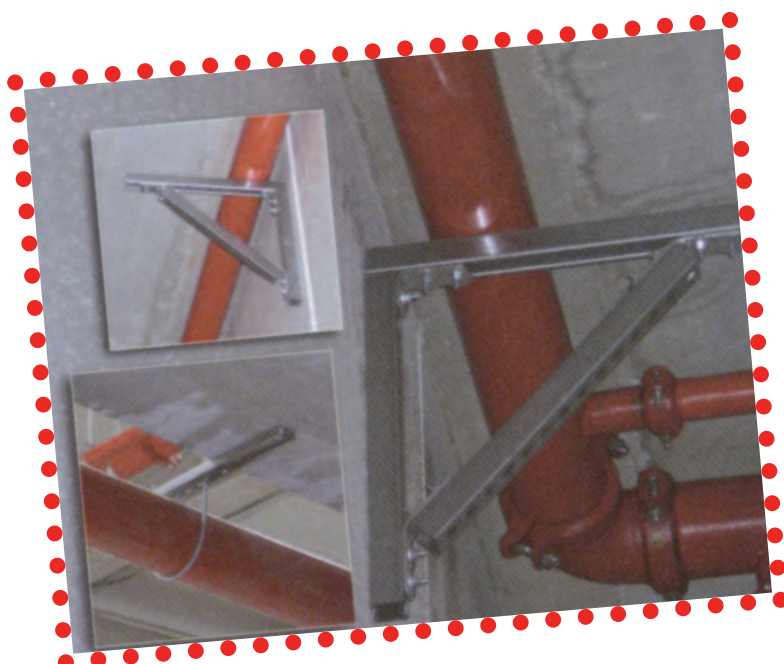
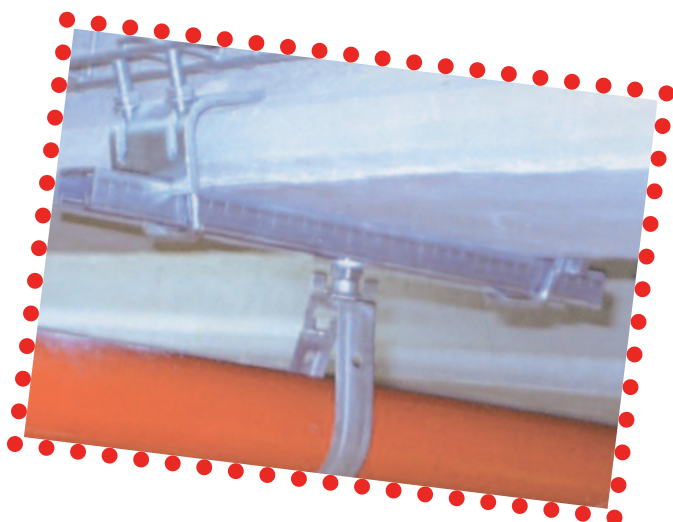
Aprovação F_{Rd} DIBt, método de dimensionamento A convertido em B

Aprovação F_{Rd} DIBt, método de dimensionamento B

Flecha de deformação $L / 100$

Marcação Aço Inox

Exemplos de aplicação:



Exemplos de aplicação:



Rede Nacional de Filiais-Lojas Würth



Sintra:
Est. Nacional 249 - 4 - Abrunheira
2710-089 Sintra
Tel.: 219 157 200
Fax: 219 151 331
Linha Verde: 800 201 315/6/7



Maia:
Rua Joaquim Dias Rocha, n.º 161/141
Zona Industrial da Maia I, sector X
4470-211 Maia
Tel.: 229 442 458
Fax: 229 442 462
Linha Verde: 800 205 732



Braga:
Lugar da Est. Freguesia de Nogueira
4711-914 Braga
Tel.: 253 681 236
Fax: 253 276 203
Linha Azul: 808 201 102



Paredes:
Rua do Rochão - n.º 471
Armazém D - Freguesia de Vilela
4580-705 Paredes
Tel.: 255 873 572
Fax: 255 873 573
Linha Azul: 808 203 052



Viseu:
Av. Ten. Cor. Silva Simões n.º 9
Lote 1 - Z. Ind. de Abraveses
3510-197 Viseu
Tel.: 232 451 454
Fax: 232 451 439
Linha Verde: 800 203 359



Aveiro:
Rua da Paz n.º 1 Cacia Park
Envideiros
3800-587 Cacia
Tel.: 234 310 516
Fax: 234 310 585
Linha Verde: 800 203 366



Coimbra:
Rua Alta das Forçadas
Ponte Eiras, Coimbra Norte
3020-323 Coimbra
Tel.: 239 432 293
Fax: 239 813 367
Linha Azul: 808 202 757



Leiria:
Rua dos Camponeses, 356
Área Comercial Ind. - Vale Sepal
2400-316 Leiria
Tel.: 244 815 688
Fax: 244 814 313
Linha Verde: 800 203 360



Gaia:
Rua das Lages, Armazém n.º 18
Canelas
4410-272 Vila Nova de Gaia
Tel.: 211 989 170
Fax: 211 989 174
Linha Azul: 808 910 060



Montijo:
Est. Nac. n.º 5, Pau Queimado
Afonsoeiro - Armazém 4
2870-500 Montijo
Tel.: 212 317 838
Fax: 212 317 843
Linha Azul: 808 280 888



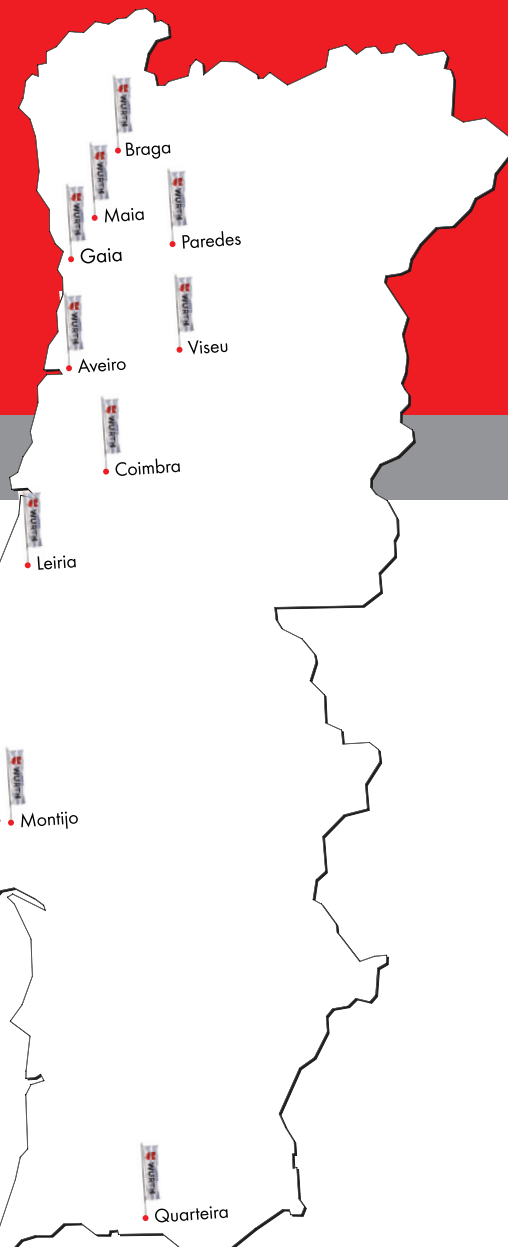
Quarteira:
Est. Nacional 125 - km 89,2
Quatro Estradas
8125-204 Quarteira
Tel.: 289 395 090
Fax: 289 395 099
Linha Verde: 800 204 100



Loures:
Núcleo Empresarial Coração de CREL
Est. Municipal de Pintúes 541
Fracção E
2660-001 Santo António do Tojal
Tel.: 211 989 881
Fax: 211 989 884
Linha Azul: 808 910 021



Ilha da Madeira:
Estrada do Aeroporto,
Edifício Casais da Quinta,
Bloco A - Loja C
9125-086 Caniço, Madeira
Tel.: 211 989 871
Fax: 211 989 874
Linha Azul: 808 910 012



Horários (Seg. a Sex.): 8:00 às 18:30 / Sintra: 8:00 - 19:00

Sábado: 09:00 - 13:00 - Sintra e Maia

AÇORES

MADEIRA

Funchal