

Uniwersalny kołek ramowy FUR

Rewolucyjna technika zamocowania w betonie i podłożach z pustymi przestrzeniami.

INFORMACJE OGÓLNE



FUR-T - z ocynkowanym bezpiecznym wkrętem i łbem stożkowym



FUR 8-SS i FUR 10-SS - z ocynkowanym bezpiecznym wkrętem i łbem sześciokątnym



FUR 10 i FUR 14 F US - z bezpiecznym wkrętem i łbem sześciokątnym i zintegrowaną podkładką

Zastosowanie:

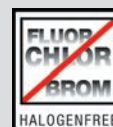
- Beton
- Cegła pełna
- Cegła kratówka
- Bloczki z betonu lekkiego
- Pustaki z betonu lekkiego
- Ściana wielowarstwowa

Również do:

- Kamień naturalny o zwartej strukturze
- Bloczki z betonu lekkiego
- Panele z płyt gipsowych

Do mocowania:

- Podkonstrukcji drewnianych i metalowych
- Bram
- Futryn
- Drzwi przeciwpożarowych



*odporność ogniowa, dotyczy tylko FUR 10 zamocowanych w betonie

OPIS PRODUKTU

- Uniwersalne mocowanie ramowe.
- Kotwienie w materiałach pełnych jest uzyskiwane przez siły tarcia.
- Kotwienie w materiałach z pustkami odbywa się przez odkształcenie ząbków i dopasowanie kształtem do powierzchni otworu.
- Zamocowanie z bezpiecznym wkrętem fischer ze stali nierdzewnej A4 to idealne rozwiązanie do kotwienia na zewnątrz i w mokrym podłożu.

Zalety/Korzyści

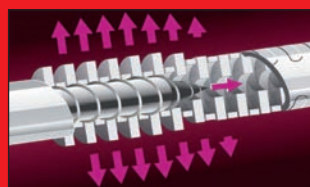
- Uniwersalne mocowanie do wszystkich rodzajów podłoży budowlanych.
- Prosty i szybki montaż i demontaż.
- Opatentowane niesymetryczne ząbki gwarantują najwyższe obciążenia w materiałach pełnych i w podłożach z pustymi przestrzeniami.
- Mocowanie posiada zabezpieczenie przed zbyt wczesnym rozparciem w trakcie wbijania do otworu.
- Dodatkowo zabezpieczony przed korozją.
- Szeroki asortyment do konstrukcji z drewna i metalu (do montażu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz).



FUR -ZALETY W SKRÓCIE



Wkręcanie wkrętu powoduje odkształcenie ząbków.



W materiałach pełnych kotwienie odbywa się za pomocą siły tarcia.



W materiałach z pustkami kotwienie odbywa się przez odkształcenie ząbków i dopasowanie kształtem do powierzchni otworu.

STANDARDY

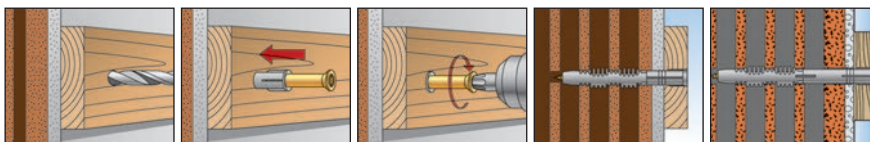
Inf. na temat wymagań prawnych dotyczących mocowań znajdują się na str. 20 pod hasłem APROBATY

Uniwersalny kołek ramowy FUR

MONTAŻ

Rodzaj montażu

- Montaż przelotowy



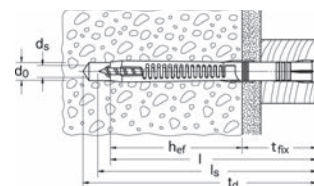
Informacje montażowe

- Zalecamy wkręty z łbem stożkowym do montażu elementów drewnianych, natomiast do montażu elementów metalowych zalecamy wkręt z łbem sześciokątnym i zintegrowaną podkładką.
- Wkręt z łbem sześciokątnym ze zintegrowaną podkładką posiada dodatkowo gniazdo Torx.
- Przy montażu w pustakach zalecamy wykonywanie otworów przez wiercenie bez udaru.

DANE TECHNICZNE

FUR-T - z ocynkowanym bezpiecznym wkrętem i łbem stożkowym

Typ	Art. Nr	Aprobata	Wiertró- Ø	Min. głęb. otw. przy montażu przelotowym	Efekt. głęb. kotwienia	Długość kołka	Maks. dług. użytkowa	Rozmiar wkręta	Gniazdo	Ilość w opakowaniu
		● DIBt ● ITB	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	$d_s \times l_s$		szk.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
FUR 8 x 80 T	070110	● ●	8	90	70	80	10	6 x 85	T30	50
FUR 8 x 100 T	070111	● ●	8	110	70	100	30	6 x 105	T30	50
FUR 8 x 120 T	070112	● ●	8	130	70	120	50	6 x 125	T30	50
FUR 10 x 80 T	088756	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	T40	50
FUR 10 x 100 T	088757	● ●	10	110	70	100	30	7 x 105	T40	50
FUR 10 x 115 T	088760	● ●	10	125	70	115	45	7 x 120	T40	50
FUR 10 x 135 T	088758	● ●	10	145	70	135	65	7 x 140	T40	50
FUR 10 x 160 T	088759	● ●	10	170	70	160	90	7 x 165	T40	50
FUR 10 x 185 T	088761	● ●	10	195	70	185	115	7 x 190	T40	50
FUR 10 x 200 T	088764	● ●	10	210	70	200	130	7 x 205	T40	50
FUR 10 x 230 T	088762	● ●	10	240	70	230	160	7 x 235	T40	50
FUR 14 x 100 T	048711	● ●	14	115	70	100	30	10 x 110	T50	50
FUR 14 x 140 T	048712	● ●	14	155	70	140	70	10 x 150	T50	50
FUR 14 x 165 T	048713	● ●	14	180	70	165	95	10 x 175	T50	50
FUR 14 x 180 T	048714	● ●	14	195	70	180	110	10 x 190	T50	50
FUR 14 x 210 T	048844	● ●	14	225	70	210	140	10 x 220	T50	50
FUR 14 x 240 T	048715	● ●	14	255	70	240	170	10 x 250	T50	50
FUR 14 x 270 T	048716	● ●	14	285	70	270	200	10 x 280	T50	50
FUR 14 x 300 T	090759	● ●	14	315	70	300	230	10 x 310	T50	20
FUR 14 x 330 T	090760	● ●	14	345	70	330	260	10 x 340	T50	20
FUR 14 x 360 T	090761	● ●	14	375	70	360	290	10 x 370	T50	20
FUR 8 x 80 T A4	070120	● ●	8	90	70	80	10	6 x 85	T30	50
FUR 8 x 100 T A4	070121	● ●	8	110	70	100	30	6 x 105	T30	50
FUR 8 x 120 T A4	070122	● ●	8	130	70	120	50	6 x 125	T30	50
FUR 10 x 80 T A4	088784	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	T40	50
FUR 10 x 100 T A4	088785	● ●	10	110	70	100	30	7 x 105	T40	50
FUR 10 x 115 T A4	088791	● ●	10	125	70	115	45	7 x 120	T40	50
FUR 10 x 135 T A4	088786	● ●	10	145	70	135	65	7 x 140	T40	50
FUR 10 x 160 T A4	088787	● ●	10	170	70	160	90	7 x 165	T40	50
FUR 10 x 185 T A4	088788	● ●	10	195	70	185	115	7 x 190	T40	50
FUR 10 x 200 T A4	088789	● ●	10	210	70	200	130	7 x 205	T40	50
FUR 10 x 230 T A4	088790	● ●	10	240	70	230	160	7 x 235	T40	50
FUR 14 x 140 T A4	048719	● ●	14	155	70	140	70	10 x 150	T50	50
FUR 14 x 165 T A4	048720	● ●	14	180	70	165	95	10 x 175	T50	50
FUR 14 x 180 T A4	048721	● ●	14	195	70	180	110	10 x 190	T50	50
FUR 14 x 210 T A4	048845	● ●	14	225	70	210	140	10 x 220	T50	50



Pasujące zaślepki ADT patrz strona

DANE TECHNICZNE

FUR 8-SS and FUR 10-SS - z

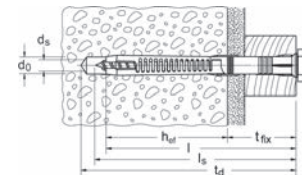
ocynkowanym
bezpiecznym
wkrętem i łbem
sześciokątnym



FUR-SS A4 - z nierdzewnym
bezpiecznym wkrętem i łbem
stożkowym



Typ	Art-Nr	Aprobata	Wierłło- \varnothing	Min. głęb. otw. przy montażu przelotowym	Efekt. głęb. kotwienia	Długość kołka	Maks. dług. użytkowa	Rozmiar wkręta	Rozmiar klucza	Ilość w opakowaniu
		● DIBt ● ITB	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	$d_s \times l_s$	SW	szt.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
FUR 8 x 80 SS	070130	● ●	8	90	70	80	10	6 x 85	SW10	50
FUR 8 x 100 SS	070131	● ●	8	110	70	100	30	6 x 105	SW10	50
FUR 8 x 120 SS	070132	● ●	8	130	70	120	50	6 x 125	SW10	50
FUR 10 x 80 SS	088776	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 SS	088777	● ●	10	110	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 10 x 115 SS	088783	● ●	10	125	70	115	45	7 x 120	SW13	50
FUR 10 x 135 SS	088778	● ●	10	145	70	135	65	7 x 140	SW13	50
FUR 10 x 160 SS	088779	● ●	10	170	70	160	90	7 x 165	SW13	50
FUR 10 x 185 SS	088780	● ●	10	195	70	185	115	7 x 190	SW13	50
FUR 10 x 200 SS	088781	● ●	10	210	70	200	130	7 x 205	SW13	50
FUR 10 x 230 SS	088782	● ●	10	240	70	230	160	7 x 235	SW13	50
FUR 8 x 80 SS A4	070140	● ●	8	90	70	80	10	6 x 85	SW10	50
FUR 8 x 100 SS A4	070141	● ●	8	110	70	100	30	6 x 105	SW10	50
FUR 10 x 80 SS A4	088792	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 SS A4	088793	● ●	10	110	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 10 x 115 SS A4	088799	● ●	10	125	70	115	45	7 x 120	SW13	50
FUR 10 x 135 SS A4	088794	● ●	10	145	70	135	65	7 x 140	SW13	50
FUR 10 x 160 SS A4	088795	● ●	10	170	70	160	90	7 x 165	SW13	50
FUR 10 x 185 SS A4	088796	● ●	10	195	70	185	115	7 x 190	SW13	50
FUR 10 x 200 SS A4	088797	● ●	10	210	70	200	130	7 x 205	SW13	50
FUR 10 x 230 SS A4	088798	● ●	10	240	70	230	160	7 x 235	SW13	50



FUR 14 FUS - z ocynkowanym

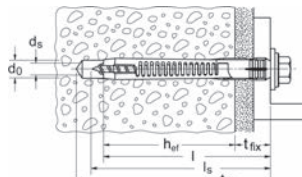
bezpiecznym
wkrętem i łbem
sześciokątnym



FUR-FUS A4 - z nierdzewnym
bezpiecznym wkrętem i łbem
stożkowym



Typ	Art-Nr	Aprobata	Wierłło- \varnothing	Min. głęb. otw. przy montażu przelotowym	Efekt. głęb. kotwienia	Długość kołka	Maks. dług. użytkowa	Rozmiar wkręta	Rozmiar klucza	Ilość w opakowaniu
		● DIBt ● ITB	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	$d_s \times l_s$	SW	szt.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
FUR 10 x 80 FUS	3) 4) 093527	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 FUS	3) 4) 097797	● ●	10	80	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 14 x 80 FUS	1) 2) 048724	● ●	14	95	70	80	10	10 x 90	SW17	50
FUR 14 x 100 FUS	1) 2) 048725	● ●	14	115	70	100	30	10 x 110	SW17	50
FUR 14 x 140 FUS	1) 2) 048726	● ●	14	155	70	140	70	10 x 150	SW17	50
FUR 14 x 165 FUS	1) 2) 048727	● ●	14	180	70	165	95	10 x 175	SW17	50
FUR 14 x 180 FUS	1) 2) 048728	● ●	14	195	70	180	110	10 x 190	SW17	50
FUR 14 x 210 FUS	1) 2) 048842	● ●	14	225	70	210	140	10 x 220	SW17	50
FUR 14 x 240 FUS	1) 2) 048729	● ●	14	255	70	240	170	10 x 250	SW17	50
FUR 14 x 270 FUS	1) 2) 048730	● ●	14	285	70	270	200	10 x 280	SW17	50
FUR 10 x 80 FUS A4	3) 4) 093528	● ●	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 14 x 80 FUS A4	1) 048731	● ●	14	95	70	80	10	10 x 90	SW17	50
FUR 14 x 100 FUS A4	1) 048732	● ●	14	115	70	100	30	10 x 110	SW17	50
FUR 14 x 140 FUS A4	1) 048733	● ●	14	155	70	140	70	10 x 150	SW17	50
FUR 14 x 165 FUS A4	1) 048734	● ●	14	180	70	165	95	10 x 175	SW17	50
FUR 14 x 180 FUS A4	1) 048735	● ●	14	195	70	180	110	10 x 190	SW17	50
FUR 14 x 210 FUS A4	1) 048843	● ●	14	225	70	210	140	10 x 220	SW17	50
FUR 14 x 240 FUS A4	1) 048736	● ●	14	255	70	240	170	10 x 250	SW17	50
FUR 14 x 270 FUS A4	1) 048737	● ●	14	285	70	270	200	10 x 280	SW17	50



- 1) Kołnier: \varnothing 26 x 3 mm.
- 3) Kołnier: \varnothing 18 x 2 mm.
- 5) nie nadaje się do montażu wstępnego

- 2) Zintegrowane gniazdo na Bit T50.
- 4) Zintegrowane gniazdo na Bit T40.

Mocowania ramowe

Uniwersalny kołek ramowy FUR

OBCIĄŻENIA

Zalecane obciążenia $N_{rec}^{1)}$ [kN] i obciążenia niszczące N_U [kN] bez wpływu rozstawu osiowego i odległości od krawędzi.

Typ		FUR 8		FUR 10		FUR 14	
		$N_{rec}^{1)}$	N_U	$N_{rec}^{1)}$	N_U	$N_{rec}^{1)}$	N_U
Obciążenie							
Beton \geq C12/15	[kN]	1.2	8.1	2.1	10.0	3.1	21.9
Cegła pełna \geq Mz12 (DIN 105)	[kN]	0.7	5.0	1.4	10.0	1.8	12.5
Cegła pełna cementowo-wapienna \geq KS12 (DIN 106)	[kN]	1.1	7.8	1.6	12.8	2.8	19.7
Cegła pełna wap.-piask. z otworami \geq H1z12 ($\rho \geq 1.0$ kg/dm ³ , DIN 105)	[kN]	0.13	0.9	0.37	2.6	0.5	²⁾
Pustak z betonu lekkiego \geq KSL12 (DIN 106)	[kN]	0.63	4.4	0.48	3.3	0.6	²⁾
Pustak z betonu lekkiego \geq Hbl2 (DIN 18151) ³⁾	[kN]	0.17	1.2	0.46	3.2	0.31	2.2
Bloczek z betonu lekkiego \geq V2 (DIN 18152)	[kN]	0.56	3.9	0.71	5.0	0.5	²⁾

1) Uwzględniono materiałowy i obciążeniowy współczynnik bezpieczeństwa (γ_L).

2) Ze względu na dużą rozbieżność wyników testów nie można podać jednoznacznych wartości.

3) Część rozporowa kołka musi zamocować się w ścianie pustaka