

TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

KATALOG PRODUKTÓW 2010/2011

Drodzy Klienci

Firma TECH-MONT powstała w 2000 roku w Krakowie. Jesteśmy importerem i dystrybutorem profesjonalnych technik mocowań i wierceń w budownictwie. TECH-MONT jest partnerem renomowanych firm będących jednymi z największych producentów mocowań w Europie, takich jak Sormat Oy z Finlandii, Mungo AG ze Szwajcarii, CD Juwel z Niemiec, Friulsider z Włoch i Scell it z Francji z którymi współpracujemy na zasadach wyłączności. Produkty przez nas oferowane cechują się najwyższą jakością potwierdzoną znakami CE oraz Europejskimi Aprobatami Technicznymi. Nasza aktywność skupiona jest na profesjonalnej części rynku budowlanego, gdzie jakość, bezpieczeństwo i kompetentna obsługa klienta odgrywa najważniejszą rolę.

Katalog Produktów 2010/2011 prezentuje kompletny wybór oferowanych przez nas produktów. Został zaprojektowany w sposób który pozwoli naszym dystrybutorom, projektantom oraz użytkownikom mocowań dokonać wyboru właściwego mocowania oraz zaznajomić się z wszelkimi danymi technicznymi związanymi z jego zastosowaniem. Jednocześnie do Państwa dyspozycji pozostaje Dział Techniczny i Handlowy naszej firmy, zawsze gotowy służyć pomocą w zakresie doboru i stosowania naszych produktów.

Z poważaniem
Zarząd Tech-Mont sp.j.

TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

PARTNER STRATEGICZNY NAJWIĘKSZYCH EUROPEJSKICH PRODUCENTÓW TECHNIK MOCOWAŃ DLA PROFESJONALISTÓW



Firma Sormat z Finlandii powstała w 1970 roku i jest jednym z największych europejskich producentów mocowań. Oferuje najwyższej jakości produkty dla profesjonalistów, poświadczone wieloma aprobatami europejskimi ETA. Wszystkie działania firmy Sormat i ich jakość są oparte na normach EN ISO 9001 i EN ISO 14001.



Firma Mungo która powstała w 1968 roku w Szwajcarii, doskonale wypełnia treścią tradycyjną opinię o „szwajcarskiej jakości”. W swej ofercie posiada kompletną gamę wszelkiego rodzaju zamocowań. Firma słynie ze swej innowacyjności, nieustannie wprowadzając na profesjonalny rynek udoskonalone produkty. Działalność Mungo oparta jest na normach certyfikatu IQNet i SQS ISO 9001



CD JUWEL
Professionell bis in die Spitze

Firma CD JUWEL z Niemiec to dystrybutor technik wierceń o wieloletnim doświadczeniu. Wiertła z logo tej firmy charakteryzują się jakością która pozwala kierować ofertę do użytkowników profesjonalnych. Kompletna oferta CD JUWEL zapewnia rozwiązanie dla każdego rodzaju wiercenia w różnych materiałach. Specjalny system opakowań ułatwia dobór odpowiedniego wiertła.



Firma Friulsider powstała w 1966 roku. To największy włoski producent technik mocowań działający na rynku europejskim. W ofercie posiada wyjątkowo szeroką gamę wszelkiego rodzaju zamocowań. Doskonale wyposażony dział R&D nieustannie pracuje nad nowymi rozwiązaniami w technice zamocowań. Wszystkie działania firmy Friulsider i ich jakość są oparte na normach EN ISO 9001 i EN ISO 14001



Firma Scell-it powstała w 1988 roku. Jest największym producentem technik nitowania we Francji i liczącym się graczem w tej branży na rynku europejskim. Firma posiada w swej ofercie szeroki wybór technik zamocowań dla profesjonalistów, a także doskonale rozwinięty segment produktów skierowanych dla klientów rynku DIY.

TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

PROGRAMY KALKULACYJNE

Integralną częścią naszej oferty są programy kalkulacyjne dostarczane przez naszych głównych dostawców, firmę Sormat i Mungo. Program kalkulacyjny pozwala na wybranie produktu spełniającego wszelkie projektowane parametry, dokonuje porównania kilku dostępnych rozwiązań oraz przedstawia wszystkie wyniki i aspekty projektu w jednym podsumowującym dokumencie. Wszystkie obliczenia dokonywane w programie są oparte na metodach projektowych zgodnych z ETAG.



The picture always illustrates the product in question.

The interactive visualisation of the application allows constant control of all entered data.

Further explanations and details are provided where more in-depth information is required.

ALL INFORMATION related to the fixing can be entered here in tabulated form. Concrete grade, reinforcement and geometry, anchor constellation, plate geometry and applied loads – they are all included. To make your life even simpler, anchors can be pre-selected individually from the top left corner by size, type or steel grade. A picture of the selected product is always shown on the screen and entered parameters are visualised, too.

TRUSTFIX

TECHNIKA MOCOWAŃ

1.1. KOTWY MECHANICZNE

S-KA, S-KAH – KOTWA TRZPIENIOWA

BZ – KOTWA TRZPIENIOWA

ATS – KOTWA DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

TSA – KOTWA TULEJOWA

ES, EBS, EBO – KOTWA PFG

LA – KOTWA WBIJANA

MSA – KOTWA MOSIĘŻNA

BT, BTK – WKRĘT DO BETONU

RW – WKRĘT DO RUSZTOWAŃ

1.2. KOTWY CHEMICZNE

ITH PE – ŻYWICA POLIESTROWA

ITH EA – ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

ITH VL – ŻYWICA VINILOESTROWA

ITH EPOX – ŻYWICA EPOKSYDOWA

ITH WINTER – ŻYWICA WERSJA ZIMOWA

X-PRO – ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

MIT-SE – ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

ŻYWICE AKCESORIA

MVA, MVA-S – ŻYWICA W FIOŁCE

1.3. ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

MN – KOŁEK ROZPOROWY

ML – KOŁEK ROZPOROWY PRZEDŁUŻONY

NAT, NAT L – KOŁEK ROZPOROWY

MQ – KOŁEK UNIWERSALNY

MU – KOŁEK UNIWERSALNY

TU, OLA – KOŁEK UNIWERSALNY

MNA-S, MNA-Z – KOŁEK SZYBKIEGO MONTAŻU

MQL-SS, MQL-ST – KOŁEK RAMOWY

MB-S, MB-SS – KOŁEK RAMOWY

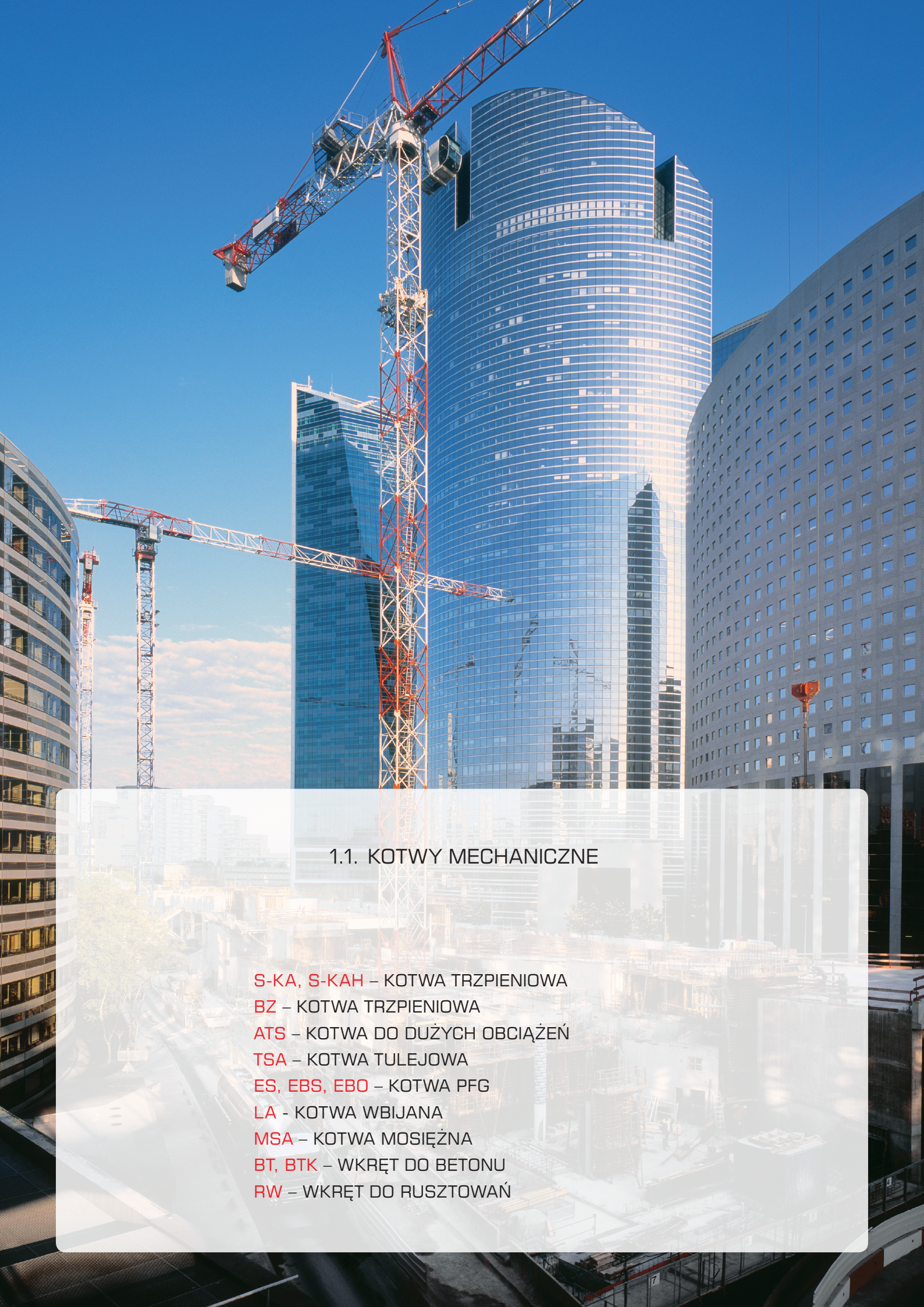
MBR-S, MBR-SS – KOŁEK RAMOWY

MBRK-STB, MB-SK – KOŁEK RAMOWY

TUP, TUPP – KOŁEK RAMOWY

MJP, MFJ – KOTWA DO PŁYT GIPSOWYCH

KBT – KOŁEK DO GAZOBETONU



1.1. KOTWY MECHANICZNE

S-KA, S-KAH – KOTWA TRZPIENIOWA

BZ – KOTWA TRZPIENIOWA

ATS – KOTWA DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

TSA – KOTWA TULEJOWA

ES, EBS, EBO – KOTWA PFG

LA – KOTWA WBIJANA

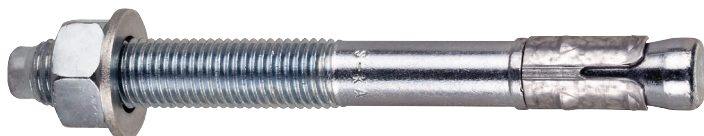
MSA – KOTWA MOSIĘŻNA

BT, BTK – WKRĘT DO BETONU

RW – WKRĘT DO RUSZTOWAŃ

S-KA OCYNK GALWANICZNY

S-KAH STAL NIERDZEWNA A44 1.4404 / 1.4578



APROBATA EUROPEJSKA



APROBATA ITB



ATEST OGNIOWY

TRUSTFIX

MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



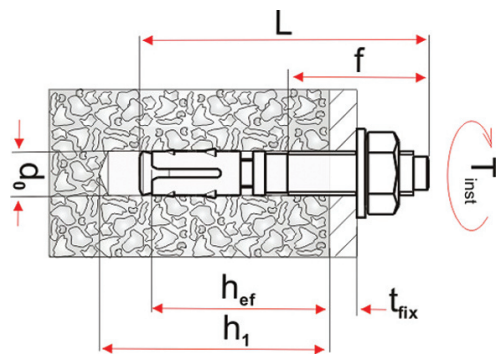
BROSZURA INFORMACYJNA

Nowa kotwa trzpieniowa Sormat S-KA z aprobatą europejską ETA opcja 1 gwarantuje maksymalną przydatność i bezpieczeństwo w każdej sytuacji. To czyni ją przydatną do użycia w betonie będącym podłożem, jak również w betonie spękanym np. suficie. Jedna wystarczy: rozsądne, bezpieczne i ekonomiczne rozwiązanie dla wielu potrzeb.

Kotwa trzpieniowa S-KA jest przeznaczona do średnich i ciężkich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, kamień naturalny i cegła pełna (max. M8). Kotwa S-KAH jest wersją wykonaną ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE I OPAKOWANIA

Symbol O cynk galwaniczny	Symbol Stal nierdzewna A4	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokręcający t inst (mm)	Średnica otworu df (mm)	Długość gwintu f (mm)	Grubość mocowania tfix (mm)	Średnica wiertła do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h nom (mm)	Efektywna głębokość osadzenia hef (mm)	Opakowania opk/opk. zbiorcze
S-KA 6X40*	S-KAH 6X40*	M6	40	7	7	18	2	6	35	30	25	200/1000
S-KA 6/15*	S-KAH 6/15*	M6	65	7	7	38	15	6	50	40	35	100/500
S-KA 6/50*		M6	100	7	7	60	50	6	50	40	35	100/500
S-KA 8X50*	S-KAH 8X50*	M8	52	20	9	23	2	8	45	40	30	100/500
S-KA 8/10	S-KAH 8/10	M8	72	20	9	32	10	8	60	50	45	50/250
S-KA 8/30	S-KAH 8/30	M8	92	20	9	52	30	8	60	50	45	50/250
S-KA 8/50	S-KAH 8/50	M8	112	20	9	72	50	8	60	50	45	40/200
S-KA 8/85		M8	147	20	9	107	85	8	60	50	45	40/200
S-KA 10X60*	S-KAH 10X60*	M10	62	35	12	26	3	10	50	40	30	50/250
S-KA 10/10	S-KAH 10/10	M10	92	35	12	47	10	10	75	68	60	40/200
S-KA 10/20	S-KAH 10/20	M10	102	35	12	57	20	10	75	68	60	25/125
S-KA 10/30	S-KAH 10/30	M10	112	35	12	67	30	10	75	68	60	25/125
S-KA 10/50	S-KAH 10/50	M10	132	35	12	87	50	10	75	68	60	25/125
S-KA 10/80		M10	162	35	12	115	80	10	75	68	60	25/125
S-KA 12/05	S-KAH 12/05	M12	103	50	14	53	5	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/20	S-KAH 12/20	M12	118	50	14	68	20	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/30	S-KAH 12/30	M12	128	50	14	78	30	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/50	S-KAH 12/50	M12	148	50	14	98	50	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/65	S-KAH 12/65	M12	163	50	14	113	65	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/80		M12	178	50	14	115	80	12	90	81	70	20/100
S-KA 12/155*		M12	253	50	14	46	155	12	90	81	70	10/50
S-KA 16X90*		M16	90	120	18	43	3	16	80	70	60	10/50
S-KA 16/05	S-KAH 16/05	M16	123	120	18	65	5	16	110	96	85	10/50
S-KA 16/20	S-KAH 16/20	M16	138	120	18	80	20	16	110	96	85	10/50
S-KA 16/50	S-KAH 16/50	M16	168	120	18	110	50	16	110	96	85	10/50
S-KA 16/60		M16	178	120	18	115	60	16	110	96	85	10/50
S-KA 16/95*		M16	213	120	18	55	95	16	110	96	85	5/25
S-KA 20/20*	S-KAH 20/20*	M20	170	240	22	55	20	20	130	120	110	5/25
S-KA 20/70*	S-KAH 20/70*	M20	220	240	22	55	70	20	130	120	110	5/25
S-KA 20/130*		M20	280	240	22	55	130	20	130	120	110	5/25



L	Długość całkowita
tinst	Moment dokrecający
do	Średnica otworu
f	Długość gwintu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hef	Efektywna głębokość osadzenia

DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

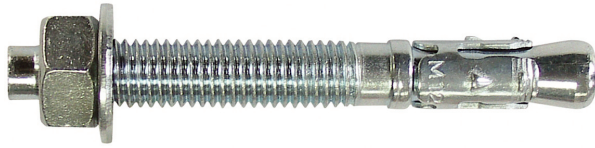
Symbol O cynk galwaniczny	Symbol Stal nierdzewna A4	Dopuszczalne obciążenia 1)2) W kN w betonie niespękanym B20/25 Opcja 1 metoda projektowa a		Dopuszczalne obciążenia 1)2) W kN w betonie spękanym B20/25 Opcja 1 metoda projektowa a	
		Wrywanie	Ścinanie 3)	Wrywanie	Ścinanie 3)
		Nsk (kN)	Vsk (kN)	Nsk (kN)	Vsk (kN)
S-KA 6X40*	S-KAH 6X40*	1,4	1,4		
S-KA 6/15*	S-KAH 6/15*	1,8	1,8		
S-KA 6/50*		1,8	1,8		
S-KA 8X50*	S-KAH 8X50*	1,9	3,3		
S-KA 8/10	S-KAH 8/10	3,6	4,8	2,0	4,8
S-KA 8/30	S-KAH 8/30	3,6	4,8	2,0	4,8
S-KA 8/50	S-KAH 8/50	3,6	4,8	2,0	4,8
S-KA 8/85		3,6	4,8	2,0	4,8
S-KA 10X60*	S-KAH 10X60*	2,2	3,3		
S-KA 10/10	S-KAH 10/10	6,3	8,6	3,6	8,6
S-KA 10/20	S-KAH 10/20	6,3	8,6	3,6	8,6
S-KA 10/30	S-KAH 10/30	6,3	8,6	3,6	8,6
S-KA 10/50	S-KAH 10/50	6,3	8,6	3,6	8,6
S-KA 10/80		6,3	8,6	3,6	8,6
S-KA 12/05	S-KAH 12/05	7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/20	S-KAH 12/20	7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/30	S-KAH 12/30	7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/50	S-KAH 12/50	7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/65	S-KAH 12/65	7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/80		7,9	11,0	4,8	11,0
S-KA 12/155*		6,4	6,4		
S-KA 16X90*		9,9	11,2		
S-KA 16/05	S-KAH 16/05	16,7	21,0	9,5	21,0
S-KA 16/20	S-KAH 16/20	16,7	21,0	9,5	21,0
S-KA 16/50	S-KAH 16/50	16,7	21,0	9,5	21,0
S-KA 16/60		16,7	21,0	9,5	21,0
S-KA 16/95*		10,0	10,0		
S-KA 20/20*	S-KAH 20/20*	13,9	13,9		
S-KA 20/70*	S-KAH 20/70*	13,9	13,9		
S-KA 20/130*		13,9	13,9		

1. Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobatkach, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$. Wartości obciążeń dotyczą odległości pomiędzy prętami $s > 10\text{cm}$ przy średnicy pręta $d_s < 10\text{mm}$.

2. Beton uznaje się za spękany wówczas gdy wartość naprężeń wewnątrz betonu wynosi $\sigma_L + \sigma_R < 0$. W przypadku braku szczegółowych danych, można przyjąć że $\sigma_R = 3\text{N/mm}^2$ (σ_L równa się naprężeniu wewnątrz betonu, wywołanym przez zewnętrzne obciążenia łącznie z siłami działającymi na kotwę; σ_L równa się naprężeniu powstającym podczas kurczenia się i przemieszczania betonu, jak również podczas przemieszczania się wsporników lub zmian temperatury).

3. Wartość sił ścinających dotyczy kotew, na które nie ma wpływu odległość od krawędzi betonu. Dla sił ścinających blisko krawędzi ($c < 10 \times h_{ef}$) należy uwzględnić wagę krawędziową betonu zgodnie z ETAG, załącznik C, metoda projektowa A *) Rozmiar nie stanowi części aprobaty ETA. Podane wartości są wartościami zalecanymi przez producenta.

BZ OCYNK GALWANICZNY



APROBATA EUROPEJSKA
W PRZYGOTOWANIU



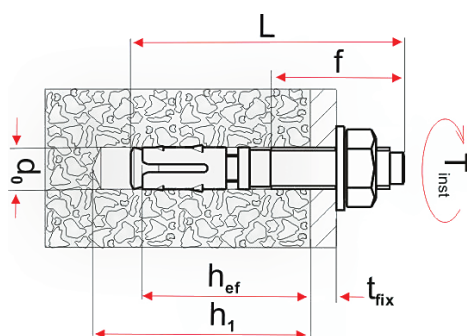
APROBATA ITB

Kotwa trzpieniowa Scell-it BZ jest przeznaczona do średnich i ciężkich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, kamień naturalny i cegła pełna (max. MB). Kotwa BZ posiada bardzo dobre parametry instalacyjne i wytrzymałościowe co wraz z wyjątkowo atrakcyjną ceną sprawia że jest to najbardziej ekonomiczne rozwiązanie w technice mocowań w betonie.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol ocynk galwaniczny	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokrecający t _{inst} (Nm)	Średnica otworu d _f (mm)	Długość gwintu f (mm)	Grubość mocowania t _{fix} (mm)	Rozmiar klucza SW	Średnica wiertła d _o (mm)	Minimalna głębokość otworu h ₁ (mm)	Efektywna głębokość osadzenia h _{ef} (mm)	Obciążenia wyrywające w kN* w betonie B20/25	Opakowania opk /opk. zbiorcze
BZ 08X50	M8	50	15	8	18	2	13	8	55	40	6,0	200/800
BZ 08X65	M8	65	15	8	33	5	13	8	65	50	6,0	100/400
BZ 08X70	M8	70	15	8	38	10	13	8	65	50	6,0	100/400
BZ 08X80	M8	80	15	8	48	20	13	8	65	50	6,0	100/400
BZ 08X95	M8	95	15	8	63	35	13	8	65	50	6,0	100/400
BZ 08X105	M8	105	15	8	73	45	13	8	65	50	6,0	100/400
BZ 08X130	M8	130	15	8	98	70	13	8	65	50	6,0	50/200
BZ 08X165	M8	165	15	8	100	105	13	8	65	50	6,0	50/200
BZ 10X80	M10	80	25	10	44	10	17	10	80	60	8,0	50/200
BZ 10X95	M10	95	25	10	59	25	17	10	80	60	8,0	50/200
BZ 10X120	M10	120	25	10	84	50	17	10	80	60	8,0	50/200
BZ 10X150	M10	150	25	10	100	80	17	10	80	60	8,0	50/200
BZ 12X80	M12	80	40	12	39	3	19	12	90	65	13,3	50/200
BZ 12X100	M12	100	40	12	59	15	19	12	95	70	13,3	50/200
BZ 12X120	M12	120	40	12	79	35	19	12	95	70	13,3	25/100
BZ 12X135	M12	135	40	12	94	50	19	12	95	70	13,3	25/100
BZ 12X180	M12	180	40	12	100	95	19	12	95	70	13,3	25/100
BZ 16X105	M16	105	80	16	58	5	24	16	110	75	19,4	25/100
BZ 16X125	M16	125	80	16	78	20	24	16	115	85	19,4	20/80
BZ 16X140	M16	140	80	16	93	35	24	16	115	85	19,4	20/80
BZ 16X180	M16	180	80	16	100	75	24	16	115	85	19,4	10/40

* Podane wartości są nośnościami obliczeniowymi. Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobatkach, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$



L	Długość całkowita
t _{inst}	Moment dokrecający
d _o	Średnica otworu
f	Długość gwintu
t _{fix}	Grubość mocowania
h ₁	Minimalna głębokość otworu
h _{ef}	Efektywna głębokość osadzenia

ATS – B OCYNK GALWANICZNY – NAKRĘTKA

ATS – S OCYNK GALWANICZNY – ŚRUBA



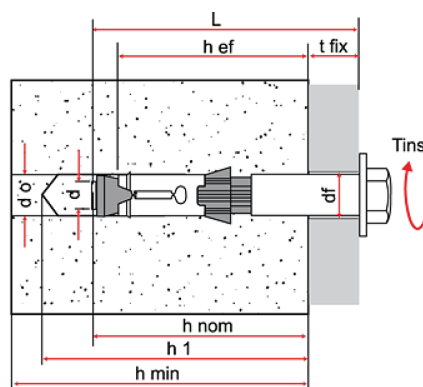
APROBATA EUROPEJSKA

Kotwa do dużych obciążeń ATS jest przeznaczona do średnich i dużych zamocowań w twardym podłożu takim jak beton i kamień naturalny. Wykonana jest ze stali klasy 8.8, rozpór w otworze następuje w trzech różnych kierunkach co gwarantuje prawidłowe zamocowanie o bardzo dużej odporności na obciążenia. Posiada specjalny pierścień plastikowy zapobiegający rotacji w otworze podczas montażu kotwy. ATS posiada aprobatę europejską ETA opcja 1 co oznacza iż może być stosowana w betonie spękany.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OPAKOWANIA

Symbol Nakrętka	Symbol Śruba	Średnica śruby M	Długość całkowita L (mm)	Grubość mocowania tfix (mm)	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Min. głębokość zakotwienia hef (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemencie df (mm)	Min. grubość podłoża hmin (mm)	Moment dokrecający tinst	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN* w betonie B20/25	Opakowania opk.
ATS-B 10/10/70	ATS-S 10/10/70	6	70	10	10	75	60	49	12	100	7	3,6	50
ATS-B 10/20/80	ATS-S 10/20/80	6	80	20	10	75	60	49	12	100	7	3,6	50
ATS-B 10/50/110	ATS-S 10/50/110	6	110	50	10	75	60	49	12	100	7	3,6	50
ATS-B 12/10/80	ATS-S 12/10/80	8	80	10	12	85	70	59	14	118	20	4,8	25
ATS-B 12/20/90	ATS-S 12/20/90	8	90	20	12	85	70	59	14	118	20	4,8	25
ATS-B 12/50/120	ATS-S 12/50/120	8	120	50	12	85	70	59	14	118	20	4,8	25
ATS-B 15/10/90	ATS-S 15/10/90	10	90	10	15	95	80	67	17	134	45	7,9	20
ATS-B 15/20/100	ATS-S 15/20/100	10	100	20	15	95	80	67	17	134	45	7,9	20
ATS-B 15/50/130	ATS-S 15/50/130	10	130	50	15	95	80	67	17	134	45	7,9	20
ATS-B 15/100/180	ATS-S 15/100/180	10	180	100	15	95	80	67	17	134	45	7,9	20
ATS-B 18/10/110	ATS-S 18/10/110	12	110	10	18	115	100	88	20	176	80	11,9	20
ATS-B 18/25/125	ATS-S 18/25/125	12	125	25	18	115	100	88	20	176	80	11,9	20
ATS-B 18/50/150	ATS-S 18/50/150	12	150	50	18	115	100	88	20	176	80	11,9	20
ATS-B 18/100/200	ATS-S 18/100/200	12	200	100	18	115	100	88	20	176	80	11,9	20
ATS-B 24/10/125	ATS-S 24/10/125	16	125	10	24	130	115	99	26	198	150	16,7	10
ATS-B 24/25/140	ATS-S 24/25/140	16	140	25	24	130	115	99	26	198	150	16,7	10
ATS-B 24/50/165	ATS-S 24/50/165	16	165	50	24	130	115	99	26	198	150	16,7	10
ATS-B 24/100/215	ATS-S 24/100/215	16	215	100	24	130	115	99	26	198	150	16,7	10

* Dopuszczalne obciążenia wyliczone z obciążeń charakterystycznych ETA-02/0003, zawierają częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F=1.4$ i γ_M proporcjonalnie do poszczególnych rozmiarów (patrz ETA). Projektowanie i obliczanie obciążeń zakotwienia zgodnie z ETAG001, załącznik C, metoda projektowa A



L	Długość całkowita
tinst	Moment dokrecający
do	Średnica otworu
hnom	Nominalna głębokość osadzenia
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hef	Efektywna głębokość osadzenia
df	Średnica otworu w mocowanym elemencie

TSA – B OCYNK GALWANICZNY – NAKRĘTKA

TSA – S OCYNK GALWANICZNY – ŚRUBA



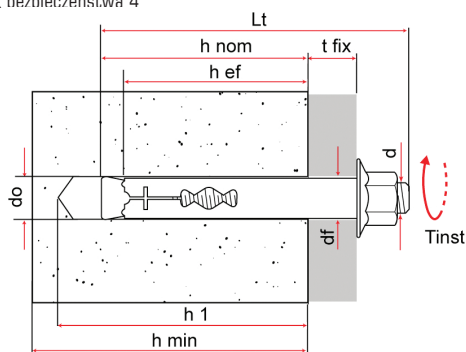
APROBATA ITB

Kotwa tulejowa TSA jest przeznaczona do średnich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, kamień naturalny i cegła pełna. Jest wykonana ze stali klasy B.8, specjalna budowa tulei rozporowej gwarantuje pewne zakotwienie.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OPAKOWANIA

Symbol Nakrętka	Symbol Śruba	Średnica śruby M	Długość całkowita L (mm)	Grubość mocowania tfix (mm)	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Min. głębokość zakotwienia hef (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemencie df (mm)	Min. grubość podłoża hmin (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN* w betonie B20/25	Opakowania opk./opk. zbiorcze
TSA-B 8/05/40		6	47	5	8	45	35	29	10	100	7	1,2	100
	TSA-S 8/08/45	6	49	8	8	50	36	23	10	100	7	1,2	100
	TSA-S 8/23/60	6	64	23	8	50	36	23	10	100	7	1,2	100
TSA-B 8/30/65		6	71	30	8	45	35	29	10	100	7	1,2	50
TSA-B 10/10/50		8	60	10	10	50	40	34	12	100	15	1,6	50
	TSA-S 10/15/60	8	65	15	10	60	43	31	12	100	15	1,6	50
	TSA-S 10/35/80	8	85	35	10	60	43	31	12	100	15	1,6	50
TSA-B 10/37/77		8	85	37	10	50	40	34	12	100	15	1,6	50
	TSA-S 10/55/100	8	105	55	10	60	43	31	12	100	15	1,6	25
TSA-B 10/57/97		8	105	57	10	50	40	34	12	100	15	1,6	25
	TSA-S 12/17/70	10	76	17	12	65	50	36	14	100	30	2,2	50
TSA-B 12/25/75		10	82	25	12	60	50	44	14	100	30	2,2	25
	TSA-S 12/47/100	10	106	47	12	65	50	36	14	100	30	2,2	25
TSA-B 12/49/99		10	107	49	12	60	50	44	14	100	30	2,2	20
	TSA-S 12/77/130	10	136	77	12	65	50	36	14	100	30	2,2	20
TSA-B 12/79/129		10	137	79	12	60	50	44	14	100	30	2,2	20
	TSA-S 16/03/70	12	78	3	16	80	67	45	18	100	50	3,8	10
TSA-B 16/10/65		12	79	10	16	65	55	46	18	100	50	3,8	20
	TSA-S 16/40/110	12	118	40	16	80	67	45	18	100	50	3,8	10
TSA-B 16/56/111		12	123	56	16	65	55	46	18	100	50	3,8	10
	TSA-S 16/80/150	12	158	80	16	80	67	45	18	100	50	3,8	5
TSA-B 16/92/147		12	159	92	16	65	55	46	18	100	50	3,8	10

* Zawiera współczynnik bezpieczeństwa 4



L	Długość całkowita
tinst	Moment dokręcający
do	Średnica otworu
f	Długość gwintu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hef	Efektywna głębokość osadzenia

KOTWY MECHANICZNE

KOTWA PFG



- ES** OCYNK GALWANICZNY
- ESS** STAL NIERDZEWNA A4 AISI 316
- EBS** Z HAKIEM SUFITOWYM
- EBO** Z HAKIEM OCZKOWYM



APROBATA EUROPEJSKA

TRUSTFIX

MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA

Kotwy PFG są przeznaczone do średnich i ciężkich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, cegła (max M8) i kamień naturalny. Dzięki dużemu rozparciu są odpowiednie również do podłoży nieco porowatych, gorszej jakości, występujących w starych konstrukcjach. Kotwa ESS jest wersją wykonaną ze stali nierdzewnej kwasoodpornej a EBS i EBO z hakiem sufitowym i oczkowym.

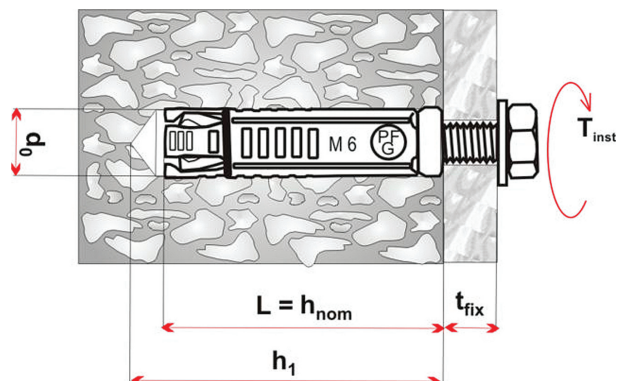
ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol O cynk Galwaniczny	Symbol Stal Sierdzewna A4	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokrecający t inst (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h nom (mm)	Efektywna głębokość osadzenia hef (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN 1) 2) w betonie B20/25 opcja 8 metoda projektowa A		Opakowania opak/ opak. Zbiornice
									Wyrywające	Ścinające 3)	
ES 6	ESS 6	M6	40	10	10	45	40	40	2,4	4,6	50/500
ES 8	ESS 8	M8	50	25	14	55	50	50	4,3	8,4	50/500
ES 10	ESS 10	M10	60	50	16	65	60	60	5,7	13,3	50/250
ES 12	ESS 12	M12	80	85	20	85	80	80	7,6	19,3	25/125
ES 16*		M16	100	120	25	105	100	100	11,9	35,9	10/100

1) Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobaty, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$ Wartości obciążeń dotyczą odległości pomiędzy prętami $s > 10\text{cm}$ przy średnicy pręta $d_s < 10\text{mm}$.

2) Beton uznaje się za spękany wówczas gdy wartość naprężeń wewnątrz betonu wynosi $\sigma_L + \sigma_R < 0$. W przypadku braku szczegółowych danych, można przyjąć że $\sigma_R = 3\text{N/mm}^2$ (σ_L równa się naprężeniu wewnątrz betonu, wywołanym przez zewnętrzne obciążenia łącznie z siłami działającymi na kotwę; σ_L równa się naprężeniu powstającym podczas kurczenia się i przemieszczania betonu, jak również podczas przemieszczania się wsporników lub zmian temperatury).

3) Wartość sił ścinających dotyczy kotew, na które nie ma wpływu odległość od krawędzi betonu. Dla sił ścinających blisko krawędzi ($c < 10 \times h_{ef}$) należy uwzględnić wadę krawędziową betonu zgodnie z ETAG, załącznik C, metoda projektowa A *)Rozmiar nie stanowi części aprobaty ETA. Podane wartości są wartościami zalecanymi przez producenta.



L	Długość całkowita
tinst	Moment dokrecający
do	Średnica otworu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hnom	Minimalna głębokość osadzenia

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

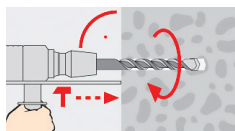
Symbol Wkręt Oczkowy	Symbol Hak Sufitowy	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokręcający t inst (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h nom (mm)	Efektywna głębokość osadzenia hef (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN 1) 2) 4) w betonie B 20/25 opcja 8 metoda projektowa A Wyrwywające	Opakowania opak./opak. Zbiorcze
EBO 6	EBS 6	M6	40	10	10	45	40	40	2,0	25/250
EBO 8	EBS 8	M8	50	25	14	55	50	50	3,6	25/125
EBO 10	EBS 10	M10	60	50	16	65	60	60	4,8	10/50
EBO 12	EBS 12	M12	80	85	20	85	80	80	6,3	10/50
EBO 16*	EBS 16*	M16	100	120	25	105	100	100	9,9	5/25

1) Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobatkach, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$ Wartości obciążeń dotyczą odległości pomiędzy prętami $s > 10\text{cm}$ przy średnicy pręta $d_s < 10\text{mm}$.

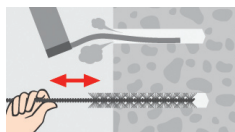
2) Beton uznaje się za spękany wówczas gdy wartość naprężeń wewnątrz betonu wynosi $\sigma_L + \sigma_R < 0$. W przypadku braku szczegółowych danych, można przyjąć że $\sigma_R = 3\text{N/mm}^2$ (σ_L równa się naprężeniom wewnątrz betonu, wywołanym przez zewnętrzne obciążenia łącznie z siłami działającymi na kotwę; σ_L równa się naprężeniom powstającym podczas kurczenia się i przemieszczania betonu, jak również podczas przemieszczania się wsporników lub zmian temperatury).

3) Wartość sił ścinających dotyczy kotew, na które nie ma wpływu odległość od krawędzi betonu. Dla sił ścinających blisko krawędzi ($c < 10 \times h_{ef}$) należy uwzględnić wadę krawędziową betonu zgodnie z ETAG, załącznik C, metoda projektowa A *) Rozmiar nie stanowi części aprobaty ETA. Podane wartości są wartościami zalecanymi przez producenta.

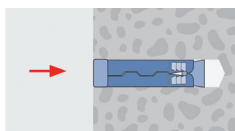
INSTALACJA



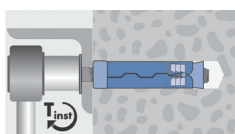
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki.



3. Umieścić kotwę w otworze.



4. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

LA OCYNK GALWANICZNY

LAH STAL NIERDZEWNA A4 316

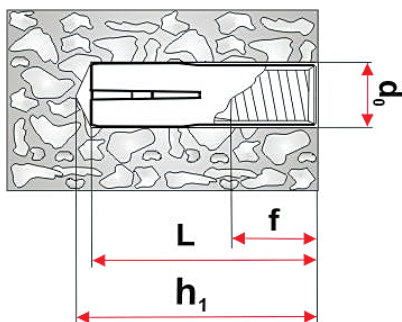


APROBATA EUROPEJSKA
W PRZYGOTOWANIU

Kotwa wbijana jest przeznaczona dla średnich i ciężkich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, cegła pełna (max. M8) i kamień naturalny. Posiada „żeński gwint”. Właściwa śruba dobrana do kotwy powinna być 1-1,5 razy dłuższa niż nominalny rozmiar kotwy + grubość mocowania. Rozparcie kotwy następuje poprzez wbicie klina umieszczonego wewnątrz kotwy za pomocą narzędzia instalacyjnego LT. Kotwa LAH jest wersją wykonaną ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

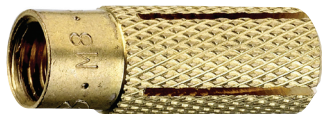
Symbol O cynk galwaniczny	Symbol Stal nierdzewna A4	Średnica gwintu M	Długość całkowita L (mm)	Średnica otworu do (mm)	Długość gwintu f (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN		Narzędzie instalacyjne	Opakowania opk/opk. zbiorcze
							Wyrrywające Beton B20/25	Ścinające Beton B32/40		
LA 6	LAH 6	M6	25	8	11	25	1,0 / 1,1	1,5 / 1,1	LT 6	100/1000
LA 8	LAH 8	M8	30	10	13	30	1,6 / 1,3	1,9 / 1,5	LT 8	100/1000
LA 10	LAH 10	M10	40	12	15	40	2,2 / 1,5	2,4 / 1,8	LT 10	50/500
LA 12	LAH 12	M12	50	15	19	50	3,4 / 2,6	3,9 / 2,8	LT 12	50/250
LA 16	LAH 16	M16	65	20	25	65	5,6 / 4,6	6,8 / 4,7	LT 16	25/125
LA 20	LAH 20	M20	80	25	33	80	7,9 / 6,6	9,8 / 6,6	LT 20	20/100



L	Długość całkowita
h1	Minimalna głębokość otworu
do	Średnica otworu
f	Długość gwintu

MSA

MOSIĄDZ EN 12164

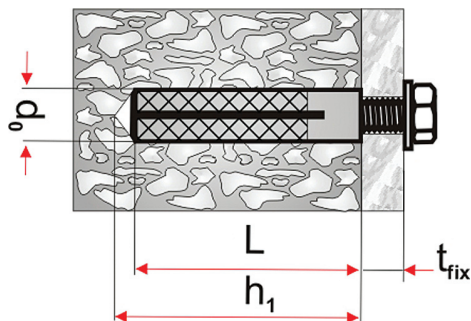


Kotwa wykonana z mosiądzu, wysoce odporna na korozję. Przeznaczona dla lekkich i średnich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, cegła i kamień naturalny. Kotwa MSA rozpięra się podczas wkręcania gwintowanego elementu.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica gwintu M	Długość całkowita L (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość osadzenia h1 (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * wrywające	Długość śruby (mm)	Opakowania opk/opk. zbiorcze
MSA 4	M4	16	5	16	0,6	16 + tfix	200/2000
MSA 5	M5	20	6	20	0,7	20 + tfix	200/2000
MSA 6	M6	24	8	24	1,0	24 + tfix	100/1000
MSA 8	M8	30	10	30	1,5	30 + tfix	100/1000
MSA 10	M10	34	12	34	2,1	34 + tfix	50/500
MSA 12	M12	40	16	40	3,2	40 + tfix	50/500
MSA 16	M16	44	20	44	4,1	44 + tfix	25/250

* Zawiera współczynnik bezpieczeństwa 4



L	Długość całkowita
do	Średnica otworu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu

BT OCYNK GALWANICZNY – ŁEB SZEŚCIOKĄTNY

BTK OCYNK GALWANICZNY – ŁEB STOŻKOWY

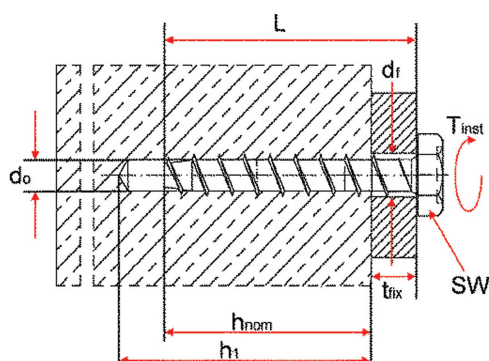


APROBATA EUROPEJSKA

Wkręt kotwiący Scell-it BT i BTK jest przeznaczony do średnich i ciężkich zamocowań w różnych podłożach takich jak beton, kamień naturalny, cegła pełna i cegła dziurawka. Specjalny podwójny gwint odprowadzający zwierciny, gwarantuje łatwe i precyzyjne umieszczenie wkrętu w otworze. Wkręt charakteryzuje się bardzo dużymi wytrzymałościami na obciążenia. Mocowanie całkowicie pozbawione sił rozpierających w betonie, pozwala na aplikacje w bliskiej odległości od krawędzi i pomiędzy wkrętami. Dzięki gwintowaniu powstałemu w otworze, wkręt można wykręcać i użyć ponownie.

ROZMIARY I PARAMETRY INSTALACYJNE

Symbol Łeb sześciokątny	Symbol Łeb stożkowy	Średnica wkręta (mm)	Długość całkowita L (mm)	Moment dokrecający t inst	Średnica otworu w mocowanym elemencie df (mm)	Grubość mocowania tfix (mm)	Rozmiar klucza SW	Średnica otworu do (mm)	Efektywna głębokość osadzenia h nom (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Opakowania opk/opk. zbiorcze
BT 5X50		5	50	12	7	25	7	5	25	60	100/1200
BT 6,5X30		6,5	30	13	8	3	10	6	27	40	100/1200
BT 6,5X50		6,5	50	13	8	20	10	6	30	60	100/1200
BT 6,5X80		6,5	80	13	8	45	10	6	30	85	50/600
BT 6,5X100		6,5	100	13	8	70	10	6	30	110	50/300
BT 8X50	BTK 8X50	8	50	17	10	10	13	8	40	60	50/600
BT 8X75	BTK 8X75	8	75	17	10	35	13	8	40	85	50/300
BT 8X100	BTK 8X100	8	100	17	10	60	13	8	40	110	50/300
BT 10X60	BTK 10X60	10	60	22	12	10	17	10	50	70	50/300
BT 10X75	BTK 10X75	10	75	22	12	25	17	10	50	85	50/300
BT 10X100	BTK 10X100	10	100	22	12	50	17	10	50	110	40/240
BT 10X120		10	120	22	12	70	17	10	50	130	40/240
BT 12X75	BTK 12X75	12	75	25	15	15	19	12	60	85	25/150
BT 12X100	BTK 12X100	12	100	25	15	40	19	12	60	110	25/150
BT 12X150		12	150	25	15	90	19	12	60	160	20/120
BT 16X100		16	100	30	19	20	24	16	80	110	15/90
BT 16X150		16	150	30	19	70	24	16	80	160	10/60



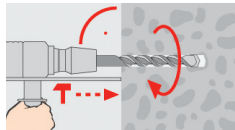
L	Długość całkowita
tinst	Moment dokrecający
do	Średnica otworu
f	Długość gwintu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hnom	Efektywna głębokość osadzenia
df	Średnica otworu w mocowanym elemencie

DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

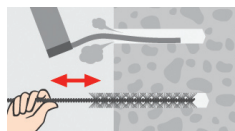
Symbol Łeb Sześciokątny	Symbol Łeb Stożkowy	Dopuszczalne obciążenia w kN* w betonie niespękanym B20/25		Dopuszczalne obciążenia w kN* w cegle pełnej	
		Wyrrywające	Ścinające	Wyrrywające	Ścinające
BT 5X50		0,8	2,0	0,8	1,5
BT 6,5X30		1,3	2,9	1,3	1,8
BT 6,5X50		1,3	2,9	1,3	1,8
BT 6,5X80		1,3	2,9	1,3	1,8
BT 6,5X100		1,3	2,9	1,3	1,8
BT 8X50	BTK 8X50	3,6	5,6	2,0	2,0
BT 8X75	BTK 8X75	3,6	5,6	2,0	2,0
BT 8X100	BTK 8X100	3,6	5,6	2,0	2,0
BT 10X60	BTK 10X60	4,7	10,1	2,9	2,9
BT 10X75	BTK 10X75	4,7	10,1	2,9	2,9
BT 10X100	BTK 10X100	4,7	10,1	2,9	2,9
BT 10X120		4,7	10,1	2,9	2,9
BT 12X75	BTK 12X75	6,6	12,8	3,7	3,7
BT 12X100	BTK 12X100	6,6	12,8	3,7	3,7
BT 12X150		6,6	12,8	3,7	3,7
BT 16X100		11,2	15,8	3,7	3,7
BT 16X150		11,2	15,8	3,7	3,7

* Zastosowano faktor bezpieczeństwa 4

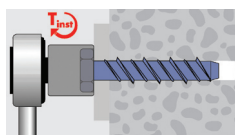
INSTALACJA



1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki.



3. Przykręcić element mocowany przy użyciu odpowiedniego momentu dokrecającego.

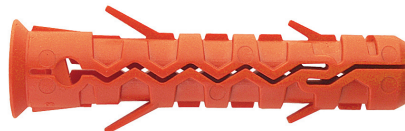
KOTWY MECHANICZNE

WKREĆ DO RUSZTOWAŃ



RW OCYNK GALWANICZNY

MGD POLIAMID PA 6 – KOŁEK DO RW



Wkręt do rusztowań RW jest wykonany ze stali klasy 5.8, posiada oznaczenia pozwalające na zastosowanie prawidłowej głębokości osadzenia. Są przeznaczone do mocowania lekkich konstrukcji rusztowań. Integralną częścią systemu mocowania rusztowań jest specjalny kołek MGD o średnicy 14mm wykonany z poliamidu PA 6. Tylko montaż przy użyciu tego kołka zapewnia wytrzymałość na podane obciążenia użytkowe.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Średnica uchwyty (mm)	Ilość w opakowaniu
RW 12/90	12	90	23	50
RW 12/120	12	120	23	50
RW 12/160	12	160	23	50
RW 12/190	12	190	23	50
RW 12/230	12	230	23	50
RW 12/300	12	300	23	50
RW 12/350	12	350	23	50
RW 12/450	12	450	23	10

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość wkręta (mm)	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN*			Ilość w opakowaniu opak / opak. zbiorcze
				Beton B20/25	Cegła pełna	Cegła dziurawka	
MGD 14/70	14	70	90-450	5	4,5	1,6	50/600
MGD 14/100	14	100	120-450	5	4,5	1,6	50/450
MGD 14/140	14	140	160-450	5	4,5	1,6	50/300

* Zastosowano faktor bezpieczeństwa 3. Uwaga! Wiercenie bez udurowienia w cegle dziurawce.



1.2. KOTWY CHEMICZNE

ITH PE - ŻYWICA POLIESTROWA

ITH EA - ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

ITH VL - ŻYWICA VINILOESTROWA

ITH EPOX - ŻYWICA EPOKSYDOWA

ITH WINTER - ŻYWICA WERSJA ZIMOWA

X-PRO - ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

MIT-SE - ŻYWICA EPOKSYDOWO-AKRYLOWA

ŻYWICE AKCESORIA

MVA, MVA-S - ŻYWICA W FIOŁCE

ITH 380 PE ŻYWICA POLIESTROWA BEZ STYRENU



APROBATA ITB

TRUSTFIX
MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA

ITH 380 PE jest częścią systemu kotew wklejanych firmy Sormat. To szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na nienasyconym poliestrze, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 380 ml. Zastosowanie tej uniwersalnej żywicy umożliwi bardzo efektywne, chemicznie odporne zamocowanie. Jest odpowiednia do wklejania prętów gwintowanych w betonie, kamieniu naturalnym, cegle i materiałach otworowych (z udziałem tulei perforowanej IOV). Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica poliestrowa występuje w wersjach opakowań o pojemności 150 i 300 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemencie df (mm)	Moment dokręcający tinst		Dopuszczalne obciążenia w kN* w betonie B20/25		Dopuszczalne obciążenia w kN*	
					Beton	Cegła	Wyrwijające	Ścinające	Cegła pełna	Dziurawka
8	10	80	80	9	6	3	4,9	5,8	0,8	1,7
10	12	90	90	11	17	13	7,5	8,9	1,7	3,4
12	14	110	110	13	33	24	10,6	13,2	2,7	4,8
16	18	125	125	17	75	43	12,3	23,9	3,6	5,6
20	24	145	145	22	120		19,9	38,2		
24	28	180	180	26	198		27,4	54,7		

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25.

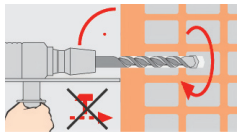
CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

Temperatura podłoża (°C)	35	25	15	5	-5	-10**
Czas wiązania (min)	3	8	13	21	50	60
Czas utwardzania (min)	25	30	35	50	90	140
Min. czas do obciążenia (min)	20	20	20	30	90	180

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

** Żywica musi mieć temperaturę min. 20 °C

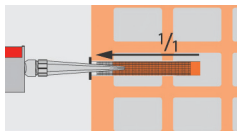
INSTALACJA



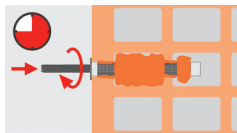
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



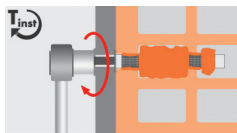
2. Umieścić tuleję perforowaną w otworze.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić go w całości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA ITH



ITH 380 EA

ŻYWICA EPOKSYDOWA AKRYLOWA BEZ STYRENU



APROBATA ITB

TRUSTFIX
MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA

ITH 380 EA jest częścią systemu kotew wklejanych firmy Sormat. To szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na epoxyakrylacie, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 380 ml. Zastosowanie tej żywicy umożliwia bardzo efektywne, chemicznie odporne zamocowanie. Jest odpowiednia do wklejania prętów gwintowanych i zbrojeniowych w betonie, kamieniu naturalnym. Może być stosowana do zamocowań pod wodą i w wilgotnych otworach. Odporna na temperatury do 120°C. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica występuje również w wersjach opakowań o pojemności 150, 300 i 825 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemente df (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25	
						Wyrrywające	Ścinające
8	10	80	80	9	11	7,3	5,8
10	12	90	90	11	22	13,0	8,9
12	14	110	110	13	38	17,7	13,2
16	18	125	125	17	95	27,8	23,9
20	24	170	170	22	170	35,5	38,2
24	28	210	210	26	260	46,0	54,7
30	35	280	280	33	480	82,4	69,3

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego Ø	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25
8	12	80	7,6
10	14	100	10,6
12	16	120	13,9
14	18	160	20,1
16	22	180	24,1
20	28	200	30,0
25	32	250	40,6
32	40	300	53,3
40	50	400	76,8

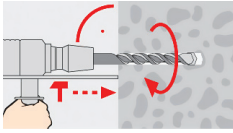
* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,50. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

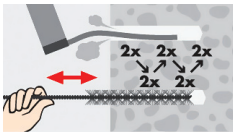
Temperatura podłoża (°C)	35	25	15	5	-5	-10
Czas wiązania (min)	3	6	8	18	50	60
Czas utwardzania (min)	25	30	35	50	90	140
Min. czas do obciążenia (min)	20	20	20	30	90	180

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

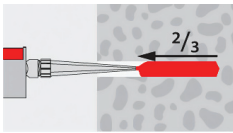
INSTALACJA



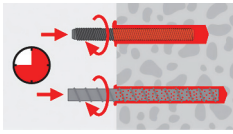
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



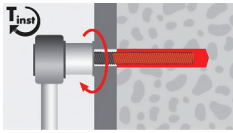
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA ITH



ITH 380 VL ŻYWICA VINILOESTROWA BEZ STYRENU



TRUSTFIX
MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.



PROGRAM KALKULACYJNY

BROSZURA INFORMACYJNA

ITH 380 VL jest częścią systemu kotew wklejanych firmy Sormat. To szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na vinyloestrze o wysokiej reaktywności, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 380 ml. Żywica posiada aprobatę europejską opcja 7 i charakteryzuje się bardzo dużą odpornością na duże obciążenia. Jest idealna do wklejania prętów gwintowanych w betonie i kamieniu naturalnym. Dzięki niewielkiej kurczliwości może być stosowana do wklejania prętów zbrojeniowych. Może być stosowana do zamocowań pod wodą i w wilgotnych otworach. Odporna na temperatury do 120°C. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica vinyloestrowa występuje również w wersjach opakowań o pojemności 150, 300 i 825 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemencie df (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia w kN* w betonie B20/25	
						Wyrwijające	Ścinające
8	10	80	80	9	11	7,3	5,8
10	12	90	90	11	22	13,0	8,9
12	14	110	110	13	38	17,7	13,2
16	18	125	125	17	95	27,8	23,9
20	24	170	170	22	170	35,5	38,2
24	28	210	210	26	260	46,0	54,7
30	35	280	280	33	480	82,4	69,3

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego Ø	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN* w betonie B20/25
8	12	80	7,6
10	14	100	10,6
12	16	120	13,9
14	18	160	20,1
16	22	180	24,1
20	28	200	30,0
25	32	250	40,6
32	40	300	53,3
40	50	400	76,8

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

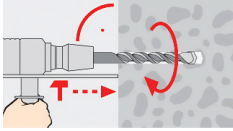
CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

Temperatura podłoża (°C)	35	25	15	5	-5	-10**
Czas wiązania (min)	3	6	7	20	50	60
Czas utwardzania (min)	25	30	35	50	90	140
Min. czas do obciążenia (min)	20	20	20	30	90	180

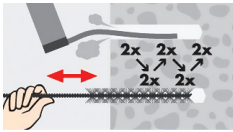
* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

** Żywica musi mieć temperaturę min. 20 °C

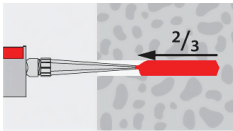
INSTALACJA



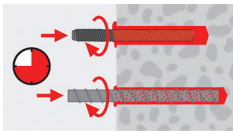
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



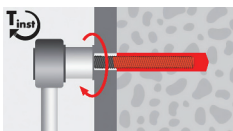
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA ITH



ITH 400 EPOX ŻYWICA EPOKSYDOWA



APROBATA ITB



MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA



ITH 400 EPOX jest częścią systemu kotew wklejanych firmy Sormat. To bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica epoksydowa, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 400 ml. Zastosowanie tej żywicy umożliwi bardzo efektywne, chemicznie odporne zamocowanie o najwyższych wytrzymałościach na obciążenia. Jest idealna do wklejania prętów zbrojeniowych w betonie jak również prętów gwintowanych, może być stosowana w otworach wywierconych techniką diamentową. Charakteryzuje się bardzo długim czasem wiązania co pozwala na użycie w otworach o dużej średnicy i głębokości, gdzie wymagana jest możliwość korekty położenia wklejonego pręta. Może być stosowana pod wodą i w wilgotnych otworach, posiada specjalny atest WRAS pozwalający na stosowanie żywicy w instalacjach i ujęciach wody pitnej. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica epoksydowa występuje również w wersji opakowania o pojemności 600 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemente df (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25	
						Wyrwujące	Ścinające
8	10	80	80	9	11	7,3	5,8
10	12	90	90	11	22	13,0	8,9
12	14	110	110	13	38	17,7	13,2
16	18	125	125	17	95	27,8	23,9
20	24	170	170	22	170	35,5	38,2
24	28	210	210	26	260	46,0	54,7
30	35	280	280	33	480	82,4	69,3

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego Ø	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25
8	12	80	7,6
10	14	100	10,6
12	16	120	13,9
14	18	160	20,1
16	22	180	24,1
20	28	200	30,0
25	32	250	40,6
32	40	300	53,3
40	50	400	76,8

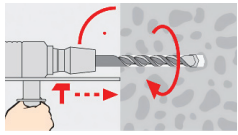
* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,50. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

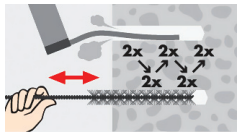
Temperatura podłoża (°C)	35	25	15	5
Czas wiązania (min)	20	40	60	180
Czas utwardzania (min)	180	240	300	960
Min. czas do obciążenia (min)	180	240	300	960

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

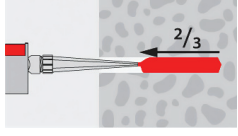
INSTALACJA



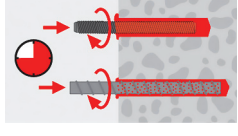
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



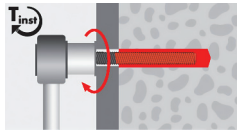
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA ITH



ITH 380 WINTER ŻYWICA WERSJA ZIMOWA BEZ STYRENU



APROBATA ITB

TRUSTFIX

MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA

ITH 380 WINTER jest częścią systemu kotew wklejanych firmy Sormat. To szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na nienasyconym epoksyakrylacie, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 380 ml. Wytwarzana przy użyciu szybko reagującej żywicy umożliwiającej stosowanie w ekstremalnych warunkach, nawet przy temperaturze -18°C . Niższa niż u innych żywic lepkość umożliwia wyciskanie i mieszanie w niskich temperaturach. Jest idealna do wklejania prętów gwintowanych w betonie. Dzięki niewielkiej kurczliwości może być używana do wklejania prętów zbrojeniowych. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica zimowa występuje również w wersjach opakowań o pojemności 150 i 300 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemente df (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25	
						Wyrrywające	Ścinające
8	10	80	80	9	11	5,8	5,8
10	12	90	90	11	22	9,0	8,9
12	14	110	110	13	38	14,1	13,2
16	18	125	125	17	95	20,7	23,9
20	24	170	170	22	170	29,4	38,2
24	28	210	210	26	260	34,9	54,7
30	35	280	280	33	480	57,6	69,3

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,25. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego Ø	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25
8	12	80	7,6
10	14	100	10,6
12	16	120	13,9
14	18	160	20,1
16	22	180	24,1
20	28	200	30,0
25	32	250	40,6
32	40	300	53,3
40	50	400	76,8

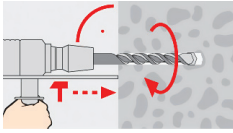
* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,50. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

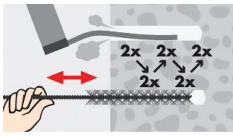
Temperatura podłoża (°C)	15	0	-5	-10	-18
Czas wiązania (min)	6	15	20	35	60
Czas utwardzania (min)	35	50	90	140	210
Min. czas do obciążenia (min)	20	25	30	50	90

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

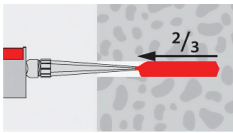
INSTALACJA



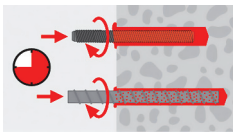
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



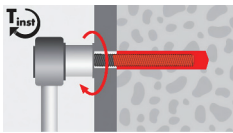
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA ITH



X-PRO 380 EA ŻYWICA EPOKSYDOWO AKRYLOWA BEZ STYRENU



European Technical Approval -
Option 8 for non-cracked concrete

APROBATA EUROPEJSKA

X-PRO 380 EA to szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na epoxyakrylacie, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 380 ml. Zastosowanie tej żywicy umożliwia bardzo efektywne, chemicznie odporne zamocowanie. Jest odpowiednia do wklejania prętów gwintowanych i zbrojeniowych w betonie, kamieniu naturalnym. Może być stosowana do zamocowań pod wodą i w wilgotnych otworach. Odporna na temperatury do 120°C. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica występuje również w wersjach opakowań o pojemności 150 i 280 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Min. głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemente df (mm)	Moment dokręcający tinst	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25	
						Wyrywające	Ścinające
8	10	64	64	9	11	7,3	5,8
10	12	80	80	11	22	13,0	8,9
12	14	96	96	13	38	17,7	13,2
16	18	128	128	17	95	27,8	23,9
20	22	160	160	22	170	35,5	38,2

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,4. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego Ø	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia hnom (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25
8	12	80	7,6
10	14	100	10,6
12	16	120	13,9
14	18	160	20,1
16	22	180	24,1
20	28	200	30,0
25	32	250	40,6
32	40	300	53,3
40	50	400	76,8

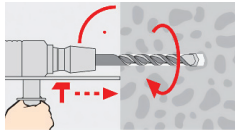
* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 1,50. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

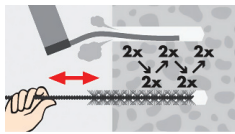
Temperatura podłoża (°C)	35	30	20	5
Czas wiązania (min)	2	4	10	20
Czas utwardzania (min)	25	30	35	80
Min. czas do obciążenia (min)	20	20	25	50

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

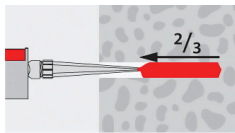
INSTALACJA



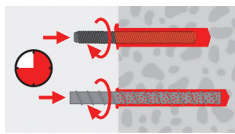
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



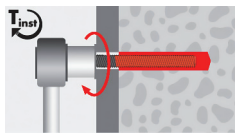
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.



MIT-SE 400

ŻYWICA EPOKSYDOWO AKRYLOWA BEZ STYRENU



APROBATA EUROPEJSKA



ATEST OGNIOWY



PROGRAM KALKULACYJNY

MIT-SE 400 to szybko utwardzalna, bardzo wydajna, dwuskładnikowa żywica oparta na epoksyakrylacie, dostarczana w plastikowej tubie o pojemności 400 ml. Posiada aprobatę europejską opcja 7. Zastosowanie tej żywicy umożliwia bardzo efektywne, chemicznie odporne zamocowanie. Jest odpowiednia do wklejania prętów gwintowanych i zbrojeniowych w betonie, kamieniu naturalnym. Może być stosowana do zamocowań pod wodą i w wilgotnych otworach. Odporna na temperatury do 120°C. Jedną z głównych zalet użycia kotew chemicznych jest możliwość dokonywania zamocowań blisko krawędzi betonu jak również redukcja odległości pomiędzy mocowaniami. Jest to możliwe gdyż kotwienie przy pomocy żywic iniekcyjnych nie wywołuje jakichkolwiek naprężeń w betonie. Żywica występuje również w wersjach opakowań o pojemności 150, 300 i 825 ml.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY GWINTOWANE)

Średnica pręta M	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h _{nom} (mm)	Średnica otworu w mocowanym elemencie d _f (mm)	Moment dokręcający t _{inst}		Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25		Dopuszczalne obciążenia w kN* w cegle dziurawce **
				Beton	Cegła	Wyrwywające	Ścinające	
8	10	96	9	6	3	9,9	5,4	0,8
10	12	80	11	17	13	9,9	8,6	0,8
12	14	144	13	33	24	19,8	12,5	0,8
16	18	192	17	75	43	31,4	23,3	0,8
20	22	240	22	120		38,0	36,4	
24	26	288	26	198		56,2	56,2	

* Podane wartości są nośnościami obliczeniowymi, zastosowano częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_F = 1,4$. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

** Mocowanie przy użyciu perforowanych tulei plastikowych

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA (PRĘTY ZBROJENIOWE)

Średnica pręta zbrojeniowego \varnothing	Średnica otworu do (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h _{nom} (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN * w betonie B20/25
8	12	80	7,9
10	14	100	12,4
12	16	120	19,8
14	18	160	28,5
16	22	180	33,5
20	28	200	37,2
25	35	240	59,4
28	38	300	78,7

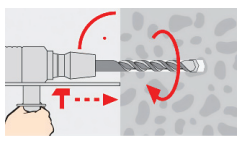
* Podane wartości są nośnościami obliczeniowymi, zastosowano częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_F = 1,4$. Podane wartości mogą być stosowane wyłącznie po dokonaniu instalacji zgodnie z zaleceniami a w szczególności po prawidłowym oczyszczeniu otworu przed iniekcją żywicy.

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

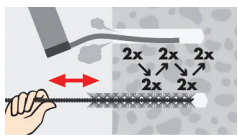
Temperatura podłoża (°C)	35	25	15	5
Czas wiązania (min)	2	4	7	18
Czas utwardzania (min)	23	32	50	90

* Powyższe obliczenia dokonano dla rozmiaru M12. Całkowite utwardzenie następuje po 24 godzinach

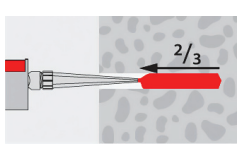
INSTALACJA



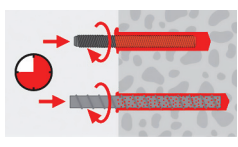
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



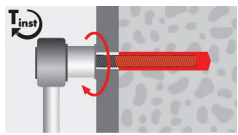
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić tubę w narzędziu aplikującym, otworzyć, dokręcić mieszadło, wstrzyknąć żywicę do otworu i wypełnić do 2/3 objętości.



4. Umieścić pręt w otworze i obrócić kilka razy w celu równomiernego rozłożenia żywicy wokół pręta. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.

SPECJALNE OPAKOWANIA MIT-SE





MIT-S PRĘT GWINTOWANY STAL KL. 5,8

MIT-SR PRĘT GWINTOWANY STAL NIERDZEWNA A4-70/316



European Technical Approval -
Option 8 for non-cracked concrete

APROBATA EUROPEJSKA



PROGRAM KALKULACYJNY

Pręt gwintowany MIT-S jest przeznaczony do kotwienia z użyciem żywic. Wykonany jest ze stali galwanicznie ocynkowanej klasy 5,8. Na jego powierzchni znajdują się specjalne oznaczenia pozwalające zastosować prawidłową głębokość osadzenia. Dostępny jest również w wersji ze stali nierdzewnej A4 jako MIT-Sr.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OPAKOWANIA

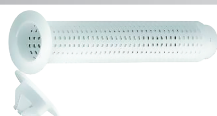
Symbol ocynk galwaniczny	Symbol stal nierdzewna A4	Średnica gwintu M	Średnica otworu (mm)	Długość całkowita (mm)	Głębokość osadzenia 1 = 8d (mm)	Długość robocza 1 (mm)	Głębokość osadzenia 2 = 12d (mm)	Długość robocza 2 (mm)	Opakowania
MIT-S 8/110	MIT-Sr 8/110	8	10	110	64	38	96	6	10
MIT-S 8/130	MIT-Sr 8/130	8	10	130	64	58	96	26	10
MIT-S 8/150	MIT-Sr 8/150	8	10	150	64	78	96	46	10
MIT-S 8/170	MIT-Sr 8/170	8	10	170	64	98	96	66	10
MIT-S 10/110	MIT-Sr 10/110	10	12	110	80	20			10
MIT-S 10/130	MIT-Sr 10/130	10	12	130	80	40			10
MIT-S 10/150	MIT-Sr 10/150	10	12	150	80	60	120	20	10
MIT-S 10/170	MIT-Sr 10/170	10	12	170	80	80	120	40	10
MIT-S 12/130	MIT-Sr 12/130	12	14	130	96	21	144		10
MIT-S 12/170	MIT-Sr 12/170	12	14	170	96	61	144	13	10
MIT-S 12/210	MIT-Sr 12/210	12	14	210	96	101	144	53	10
MIT-S 12/260	MIT-Sr 12/260	12	14	260	96	151	144	103	10
MIT-S 16/180	MIT-Sr 16/180	16	18	180	128	36			10
MIT-S 16/220	MIT-Sr 16/220	16	18	220	128	76	192	12	10
MIT-S 16/260	MIT-Sr 16/260	16	18	260	128	116	192	52	10
MIT-S 16/330	MIT-Sr 16/330	16	18	330	128	186	192	122	10
MIT-S 20/270	MIT-Sr 20/270	20	22	270	160	91	240	11	5
MIT-S 20/300	MIT-Sr 20/300	20	22	300	160	121	240	41	5
MIT-S 24/320	MIT-Sr 24/320	24	26	320	192	105	288	9	5
MIT-S 24/360	MIT-Sr 24/360	24	26	360	192	145	288	49	5

ŻYWICE AKCESORIA



IOV TULEJA PLASTIKOWA - PERFOROWANA

IOV-M TULEJA STALOWA - PERFOROWANA



Tuleje IOV i IOV-M stosuje się podczas wklejania prętów w materiałach otworowych.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OPAKOWANIA

Symbol	Średnica tulei (mm)	Średnica otworu (mm)	Długość całkowita (mm)	Rozmiar pręta M	Opakowania
IOV 12/50	12	14	50	6-8	50
IOV 15/85	15	16	85	10-12	20
IOV 15/135	15	16	135	10-12	20
IOV 20/85	20	22	85	16	20
IOV-M 11/1000	11	12	1000	6-8	50
IOV-M 15/1000	15	16	1000	10-12	50
IOV-M 20/1000	20	22	1000	16	25

ŻYWICE AKCESORIA



ISH TULEJA STALOWA Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM



Tuleje ISH posiadają wewnętrzny „gwint żeński”. Po wklejeniu za pomocą żywic umożliwiają montaż elementów przy użyciu różnego rodzaju śrub.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OPAKOWANIA

Symbol	Średnica otworu (mm)		Długość całkowita (mm)	Rozmiar gwintu wewnętrznego M	Opakowania
	Beton	Dziurawka			
ISH M6/48	10	12	48	6	10
ISH M8/80	14	16	80	8	10
ISH M10/80	16	20	80	10	10
ISH M12/80	18	20	80	12	10

ŻYWICE AKCESORIA



MBP OCZYSZCZAJĄCE SZCZOTKI DRUCIANE



Symbol	Średnica otworu (mm)	Długość całkowita (mm)
MBP 10/300	10	300
MBP 12/300	12	300
MBP 15/300	15	300
MBP 20/300	20	300
MBP 25/300	25	300
MBP 30/300	30	300

ŻYWICE AKCESORIA



ISL MIESZADŁO STATYCZNE DO ITH

MIT-MI MIESZADŁO STATYCZNE DO MIT



ŻYWICE AKCESORIA



IPUM POMPKA OCZYSZCZAJĄCA



ŻYWICE AKCESORIA



- IPU 150/300** DOZOWNIK DO ŻYWIC ITH O POJEMNOŚCI 150 I 300 ML
- IPU 380** DOZOWNIK DO ŻYWIC ITH O POJEMNOŚCI 380 ML
- IPU 400** DOZOWNIK DO ŻYWIC ITH O POJEMNOŚCI 400 ML
- IPU 380 A** AKUMULATOROWY DOZOWNIK DO ŻYWIC O POJEMNOŚCI 380 ML
- IPU 380/825 PI** PNEUMATYCZNY DOZOWNIK DO ŻYWIC O POJEMNOŚCI 380 I 825 ML



ŻYWICE AKCESORIA



- MIT-PP 150/300** DOZOWNIK DO ŻYWIC MIT O POJEMNOŚCI 150 I 300 ML
- MIT-PP 400** DOZOWNIK DO ŻYWIC MIT O POJEMNOŚCI 400 ML
- MIT-MAK 400** AKUMULATOROWY DOZOWNIK DO ŻYWIC O POJEMNOŚCI 400 ML
- MIT-PP 400/825** PNEUMATYCZNY DOZOWNIK DO ŻYWIC O POJEMNOŚCI 380 I 825 ML

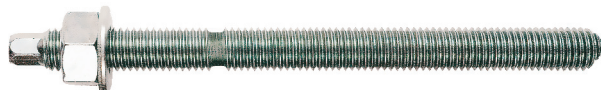




MVA ŻYWICA EPOKSYDOWO AKRYLOWA W FIOLCIE

MVA-L ŻYWICA EPOKSYDOWO AKRYLOWA W FIOLCIE PRZEDŁUŻONEJ

MVA-S PRĘT GWINTOWANY DO FIOLEK MVA



APROBATA EUROPEJSKA



PROGRAM KALKULACYJNY

MVA to kotwy chemiczne które stosuje się w połączeniu z prętami gwintowanymi MVA-S. Tak jak inne kotwy chemiczne MVA nie powoduje naprężeń w podłożu w którym jest instalowana, co pozwala na montaż blisko krawędzi. System kotwienia MVA posiada europejską aprobatę ETA opcja 8. Mocowanie przy pomocy MVA charakteryzuje się zdolnością przenoszenia największych obciążeń, również dynamicznych. Umieszczenie wszystkich składników w szklanej fiolce praktycznie eliminuje ryzyko popełnienia błędu podczas montażu i daje 100% gwarancję wypełnienia wywierconego otworu. Może być stosowana pod wodą i w bardzo szerokim zakresie temperatur od -40°C do +80°C. MVA-L jest wersją w dłuższej fiolce co pozwala na większą głębokość osadzenia a co za tym idzie zwiększenie odporności na obciążenia. Pręt gwintowany MVA-S posiada specjalnie uformowany szpic zapewniający prawidłowe wymieszanie składników podczas instalacji. Dostępny jest również w wersji ze stali nierdzewnej A4 jako MVA-Sr.

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica otworu (mm)	Długość całkowita (mm)	Głębokość otworu (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Dopuszczalne obciążenia wyrrywające w kN* w betonie B20/25	Opakowania opak./opak. zbiorcze
MVA 8	10	80	80	80	8	10/500
MVA 10	12	80	90	90	12	10/500
MVA 12	14	95	110	110	16	10/200
MVA 14	16	95	120	120	18	10/200
MVA 16	18	95	125	125	20	10/200
MVA 20	25	135	140	140	30	6/60
MVA 20 L	25	175	170	170	30	6/60
MVA 24	28	210	210	210	38	6/60
MVA 30	35	265	280	280	60	6/60

* Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobatkach, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica otworu (mm)	Długość całkowita (mm)	Głębokość otworu (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Dopuszczalne obciążenia wyrrywające w kN* w betonie B20/25	Opakowania opak./opak. zbiorcze
MVA-L 8	10	115	120	120	7,2	10/500
MVA-L 10	12	115	135	135	11,6	10/500
MVA-L 12	14	125	165	165	16,8	10/200
MVA-L 16	18	125	190	190	31,2	10/200
MVA-L 20	25	245	255	255	48,8	6/60
MVA-L 24	28	275	315	315	70,4	6/60

* Zastosowano współczynnik bezpieczeństwa 2,5

PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE

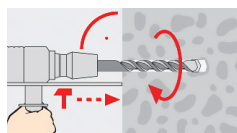
Symbol	Średnica gwintu M	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Rozmiar klucza	Opakowania
MVA-S 8/110	8	110	15	10	10
MVA-S 8/150	8	150	55	10	10
MVA-S 10/130	10	130	20	17	10
MVA-S 10/170	10	170	65	17	10
MVA-S 12/160	12	160	30	19	10
MVA-S 12/220	12	220	90	19	10
MVA-S 12/260	12	260	130	19	10
MVA-S 12/300	12	300	170	19	10
MVA-S 14/170	14	170	40	22	10
MVA-S 16/190	16	190	40	24	10
MVA-S 16/230	16	230	80	24	10
MVA-S 16/260	16	260	110	24	10
MVA-S 16/300	16	300	150	24	10
MVA-S 20/230	20	230	40	30	6
MVA-S 20/260	20	260	70	30	6
MVA-S 24/300	24	300	65	36	6
MVA-S 30/380	30	380	70	46	1

CZAS WIĄZANIA I UTWARDZANIA*

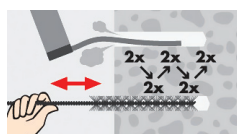
Temperatura podłoża (°C)	-5	5	20	30
Czas utwardzania (min)	300	60	20	10

* Instalacja w wilgotnym otworze podwaja czas utwardzania.

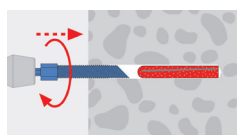
INSTALACJA



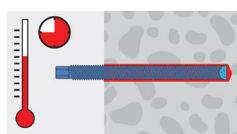
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi. Otwory wiercone techniką diamentową muszą być chropowate.



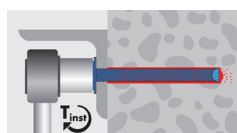
2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki. Nie zaleca się czyszczenia otworu przy pomocy wody, ponieważ instalacja w mokrym otworze podwaja czas utwardzania.



3. Umieścić fiolkę w otworze zgodnie z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę, wcześniej upewniając się że płyn wewnątrz fiolki porusza się.



4. Wkręcić pręt gwintowany do otworu za pomocą wkrętarki. Sprawdzić czas wiązania i utwardzania przed obciążeniem pręta.



5. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.



1.3. ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

MN - KOŁEK ROZPOROWY

ML - KOŁEK ROZPOROWY PRZEDŁUŻONY

NAT, NAT L - KOŁEK ROZPOROWY

MQ - KOŁEK UNIWERSALNY

MU - KOŁEK UNIWERSALNY

TU, OLA - KOŁEK UNIWERSALNY

MNA-S, MNA-Z - KOŁEK SZYBKIEGO MONTAŻU

MQL-SS, MQL-ST - KOŁEK RAMOWY

MB-S, MB-SS - KOŁEK RAMOWY

MBR-S, MBR-SS - KOŁEK RAMOWY

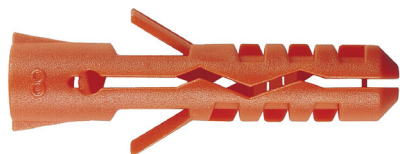
MBRK-STB, MB-SK - KOŁEK RAMOWY

TUP, TUPP - KOŁEK RAMOWY

MJP, MFJ - KOTWA DO PŁYT GIPSOWYCH

KBT - KOŁEK DO GAZOBETONU

MN POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek rozporowy MN jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Specjalna budowa zapobiega przedwczesnemu rozparciu, rotacji w otworze oraz zapewnia całkowite rozparcie w otworze. Może być stosowany w większości rodzajów podłoża z wkrętami do drewna oraz z wkrętami z gwintem metrycznym.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka/wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN *			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
					Beton B20/25	Cegła	Gazobeton	
MN 4	4	20	2,2 - 3,0		0,25	0,20	0,02	100 / 3600
MN 5	5	25	2,6 - 4,0	M3	0,35	0,30	0,04	100 / 3600
MN 6	6	30	3,5 - 5,0	M4	0,60	0,50	0,06	100 / 3600
MN 7	7	35	4,5 - 5,0	M4	0,70	0,65	0,07	100 / 3600
MN 8	8	40	4,5 - 6,0	M5	0,85	0,80	0,09	100 / 3600
MN 10	10	50	6,0 - 8,0	M6	1,40	1,00	0,20	50 / 1800
MN 12	12	60	8,0 - 10,0	M8	1,80	1,40	0,40	25 / 900
MN 14	14	70	10,0 - 12,0	M10	3,00	1,50	0,50	20 / 720
MN 15	15	75	10,0 - 12,0	M10	3,10	1,60	0,60	10 / 360
MN 16	16	80	12,0 - 14,0	M12	3,50		0,60	10 / 360
MN 20	20	90	14,0 - 16,0	M14	5,20		1,00	5 / 180

*Osiągalne z max średnicą wkręta do drewna. Współczynnik bezpieczeństwa 5.

DOSTĘPNE WARIANTY OPAKOWAŃ



MN MAXI - BOX



MN REGAŁ



MN MINI BOX

ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

NYLONOWY KOŁEK ROZPOROWY - PRZEDŁUŻONY



TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

ML POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek rozporowy ML jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6. Posiada wszystkie cechy kołka MN, charakteryzuje się jednak zwiększoną długością strefy rozpierania co czyni go idealnym do zastosowania w materiałach otworowych takich jak np. cegła dziurawka.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN *		Opakowania opk. / opk. zbiorcze
					Cegła dziurawka	Gazobeton	
ML 6	6	60	3,5 - 5,0	M4	0,60	0,50	100 / 2400
ML 8	8	80	5,0 - 6,0	M5	1,30	0,80	100 / 1200
ML 10	10	90	7	M6	1,80	1,10	100 / 900
ML 10	10	120	7	M6	1,80	1,10	100 / 600
ML 14	14	90	10	M10	2,80	1,80	100 / 600
ML 14	14	120	10	M10	2,80	1,80	50 / 450

* Bez wiercenia udarowego w cegle dziurawce i gazobetonie/ Współczynnik bezpieczeństwa 5 / Osiągane z max średnicą wkręta do drewna.

DOSTĘPNE WARIANTY OPAKOWAŃ



ML MAXI - BOX



ML REGAŁ



ML MINI BOX

NAT POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek rozporowy NAT jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Specjalna budowa zapobiega przedwczesnemu rozparciu, rotacji w otworze oraz zapewnia całkowite rozparcie w otworze. Może być stosowany w większości rodzajów podłoża z wkrętami do drewna.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN*		Opakowania opk. / opk. zbiorcze
				Beton	Cegła	
NAT 5	5	25	2,5 - 4,0	0,6	0,5	100 / 5000
NAT 6	6	30	3,5 - 5,0	0,9	0,8	100 / 3000
NAT 8	8	40	4,5 - 6,0	1,4	1,2	100 / 2000
NAT 10	10	50	6,0 - 8,0	2,4	1,7	50 / 1000
NAT 12	12	60	8,0 - 10,0	3,3	2,1	25 / 500

* Dane dotyczą max. rozmiaru wkręta, uwzględniono współczynnik bezpieczeństwa > 3.

NYLONOWY KOŁEK ROZPOROWY - PRZEDŁUŻONY

NAT L POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek rozporowy NAT L jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6. Posiada wszystkie cechy kołka NAT, charakteryzuje się jednak zwiększoną długością strefy rozpierania co czyni go idealnym do zastosowania w materiałach otworowych takich jak np. cegła dziurawka.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN*			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
				Beton	Cegła	Gazobeton	
NAT L 8	8	65	4,5 - 6,0	1,4	1,2	0,9	50 / 1000
NAT L 10	10	80	6,0 - 8,0	2,4	1,7	1,2	25 / 500

* Dane dotyczą max. rozmiaru wkręta, uwzględniono współczynnik bezpieczeństwa > 3.



MQ POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek uniwersalny MQ jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Specjalna budowa pozwala na uzyskanie doskonałych wytrzymałości na obciążenia a dzięki 4 strefom rozparcia kołek może być stosowany w praktycznie każdym z rodzajów podłoża.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *					Opakowania opk. / opk. zbiorcze
					Beton B20 / 25	Cegła	Gazobeton	Piaskowiec	Dziurawka	
MQ 5	5	25	2,6 - 4,0	M3	0,45	0,45	0,12	0,45	0,15	100 / 3600
MQ 6	6	30	3,5 - 5,0	M4	1,10	0,90	0,12	0,70	0,20	100 / 3600
MQ 8	8	40	4,5 - 6,0	M5	1,20	1,00	0,19	1,00	0,40	100 / 3600
MQ 10	10	50	6,0 - 8,0	M6	1,90	1,10	0,30	1,80	0,45	50 / 1800
MQ 12	12	60	8,0 - 10,0	M8	2,70	1,50	0,40	2,10	0,50	25 / 900
MQ 14	14	70	10,0 - 12,0	M10	3,00	1,80	0,55	2,30	0,60	20 / 720

*Osiągalne z max średnicą wkręta do drewna. Współczynnik bezpieczeństwa 5.

DOSTĘPNE WARIANTY OPAKOWAŃ



MQ MAXI - BOX



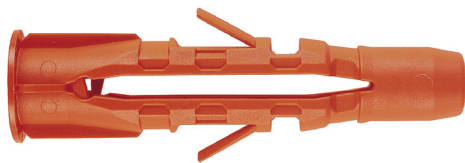
MQ REGAŁ



MQ MINI BOX



MU POLIAMID PA 6



Nylonowy kołek uniwersalny MU jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6. Posiada wszystkie cechy kołka MQ, jednakże dzięki swojej budowie jest idealny do zastosowania w razie konieczności montażu w tzw. pustej przestrzeni.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN *					Opakowania opk. / opk. zbiorcze
					Beton B20/25	Cegła	Gazobeton	Płyta gipsowa	Płyta wiórow.	
MU 6	6	35	3,0 - 4,0	M4	0,60	0,45	0,30	0,15	0,40	100 / 3600
MU 6	6	45	3,0 - 4,0	M4	0,60	0,45	0,30	0,15	0,40	100 / 3600
MU 8	8	50	4,5 - 6,0	M6	1,10	0,90	0,50	0,18	0,45	50 / 1800
MU 10	10	60	6,0 - 8,0	M8	1,80	1,20	0,50	0,20	0,60	25 / 900
MU 12	12	70	8,0 - 10,0	M10	3,00	1,80	1,20			20 / 720
MU 14	14	75	10,0 - 12,0	M12	4,00	2,20	1,30			10 / 360

*Osiągalne z max średnicą wkręta do drewna. Współczynnik bezpieczeństwa 5.

DOSTĘPNE WARIANTY OPAKOWAŃ



MU MAXI - BOX



MU REGAŁ



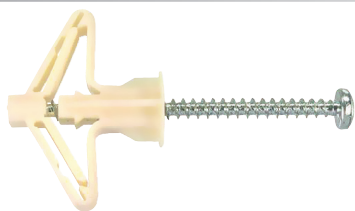
MU MINI BOX

ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

KOŁEK UNIWERSALNY



OLA TERMOPLASTYCZNY ELASTOMER



Kołek OLA jako jedyny nadaje się do mocowań w podłożu o różnej grubości. Unikalna konstrukcja kołka OLA umożliwia solidne zamocowanie we wszystkich podłożach warstwowych o grubości powyżej 12 mm. OLA nadaje się również do litych materiałów. Specjalny mechanizm zamykający w kołkach OLA zabezpiecza przed przekręceniem wkręta. Termoplastyczny elastomer jest surowcem posiadającym wysoką tolerancję na odkształcenia i nie reaguje na wilgoć. Kołki OLA są dostarczane wraz z wkrętem 4 X 60.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka/wiertła (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN* w płycie gipsowej		Opakowania opk. / opk. zbiorcze
			1 Warstwowa	2 Warstwowa	
OLA	10	4,0X60	0,25 / 0,40	0,35 / 0,55	50/1000

* Zawiera współczynnik bezpieczeństwa 3.

KOŁEK UNIWERSALNY



TU POLIETYLEN



Kołek uniwersalny TU jest wykonany z szarego polietylenu i przeznaczony do lekkich zamocowań. Może być stosowany do prawie każdego rodzaju podłoża z materiałów litych i otworowych. W materiałach litych zachowuje się jak standardowy kołek, natomiast w materiałach otworowych tworzy węzeł w wolnej przestrzeni podczas wkręcania wkręta. Kołek TU stosuje się z wkrętami do drewna.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka/wiertła (mm)	Długość (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem do drewna (mm)	Dopuszczalne obciążenia wrywające w kN *				Opakowania opk. / opk. zbiorcze
				Beton B20/25	Cegła	Płyta gipsowa	Płyta wiórowa	
TU 6	6	30	3,0 - 4,5	0,25	0,20	0,20	0,25	150/3000
TU 8	8	50	3,5 - 6,0	0,80	0,80	0,25	0,30	100/2000
TU 10	10	60	6,0 - 8,0	0,50	0,60	0,25	0,80	50/1000

*Osiągalne z max średnicą wkręta do drewna. Współczynnik bezpieczeństwa 5.

MNA-S POLIAMID PA 6 Z KOŁNIERZEM STOŻKOWYM

MNA-Z POLIAMID PA 6 Z KOŁNIERZEM CYLINDRYCZNYM



APROBATA ITB

Nylonowy kołek szybkiego montażu MNA jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kotków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Specjalna budowa zapobiega przedwczesnemu rozparciu oraz zapewnia całkowite rozparcie w otworze. Dodatkowo wzmocniony łeb gwoźdźcia zapobiega deformacji podczas wbijania. MNA występuje z dwoma rodzajami kołnierza.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol MNA-S	Symbol MNA-Z	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Średnica kołnierza (mm)	Długość użytkowa (mm)	Rodzaj gniazda	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN*			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
							Beton B20/25	Cegła	Piaskowiec	
MNA-S 5/25	MNA-Z 5/25	5	25	7	2	PZ 2	0,25	0,20	0,15	100/2400
MNA-S 5/30	MNA-Z 5/30	5	30	7	5	PZ 2	0,25	0,20	0,15	100/2400
MNA-S 5/40	MNA-Z 5/40	5	40	7	15	PZ 2	0,25	0,20	0,15	100/2400
MNA-S 5/50	MNA-Z 5/50	5	50	7	25	PZ 2	0,25	0,20	0,15	100/2400
MNA-S 6/35	MNA-Z 6/35	6	35	9	5	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1800
MNA-S 6/40	MNA-Z 6/40	6	40	9	10	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1800
MNA-S 6/50	MNA-Z 6/50	6	50	9	20	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1800
MNA-S 6/60	MNA-Z 6/60	6	60	9	30	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1200
MNA-S 6/70	MNA-Z 6/70	6	70	9	40	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1200
MNA-S 6/80	MNA-Z 6/80	6	80	9	50	PZ 2	0,30	0,25	0,20	100/1200
MNA-S 8/50	MNA-Z 8/50	8	50	12	10	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/900
MNA-S 8/60	MNA-Z 8/60	8	60	12	20	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/900
MNA-S 8/80	MNA-Z 8/80	8	80	12	40	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/600
MNA-S 8/100	MNA-Z 8/100	8	100	12	60	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/600
MNA-S 8/120	MNA-Z 8/120	8	120	12	80	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/600
MNA-S 8/140	MNA-Z 8/140	8	140	12	100	PZ 3	0,40	0,30	0,25	100/600
MNA-S 10/80		10	80	13	30	PZ 3	0,50	0,40	0,30	50/600
MNA-S 10/100		10	100	13	50	PZ 3	0,50	0,40	0,30	50/450
MNA-S 10/120		10	120	13	70	PZ 3	0,50	0,40	0,30	50/450
MNA-S 10/140		10	140	13	90	PZ 3	0,50	0,40	0,30	50/300
MNA-S 10/160		10	160	13	110	PZ 3	0,50	0,40	0,30	50/300

* Współczynnik bezpieczeństwa 5.



MQL-SS POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB SZEŚCIOKĄTNY

MQL-ST POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB STOŻKOWY



APROBATA EUROPEJSKA
W PRZYGOTOWANIU

Nylonowy kołek ramowy MQL jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Dzięki 4 strefom rozpierania posiada najwyższą wśród kołków ramowych wytrzymałość na obciążenia. Może być stosowany zarówno w betonie jak i w materiałach otworowych. Specjalna konstrukcja kołka zapobiega przedwczesnemu rozwarciu i rotacji w otworze. To wszystko powoduje iż kołki MQL są idealne dla zastosowań podczas montażu elementów fasadowych oraz konstrukcji stropowych. MQL wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Mungo.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

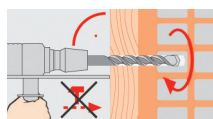
Symbol wkręt łeb sześciokątny	Symbol wkręt łeb stożkowy	Średnica kołka/wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Rozmiar klucza	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN				Opakowania opk. / opk. zbiorcze
									Beton B 20/25 1)	Dziurawka 2)	Lekki beton 2)	Gazobeton 2)	
MQL-SS 10/80	MQL-ST 10/80	10	80	10	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	100/600
MQL-SS 10/100	MQL-ST 10/100	10	100	30	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/450
MQL-SS 10/120	MQL-ST 10/120	10	120	50	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/300
MQL-SS 10/140	MQL-ST 10/140	10	140	70	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/300
MQL-SS 10/160	MQL-ST 10/160	10	160	90	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/300
MQL-SS 10/180	MQL-ST 10/180	10	180	110	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/300
MQL-SS 10/200	MQL-ST 10/200	10	200	130	70	7	T40	13	2,0	1,2	0,4	0,5	50/300

Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Mungo.

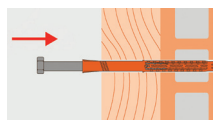
1) Współczynnik bezpieczeństwa 3

2) Współczynnik bezpieczeństwa 3,5

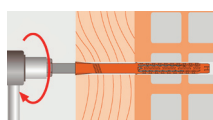
INSTALACJA



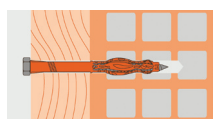
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Przepuścić kołek przez mocowany element.

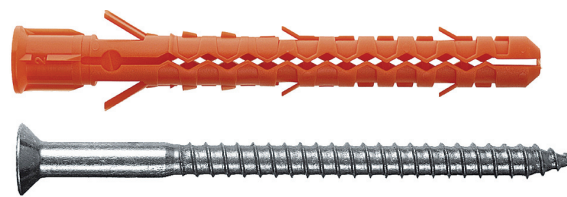
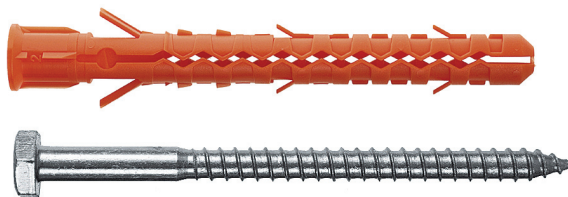


3. Dokręcić śrubę lub wkręt przy pomocy wkrętarki lub narzędzia ręcznego.



MB-SS POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB SZEŚCIOKĄTNY

MB-S POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB STOŻKOWY



APROBATA ITB

ATEST OGNIOWY

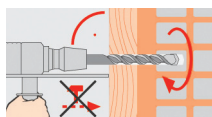
Nylonowy kołek ramowy MB jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Kołki ramowe MB posiadają przedłużoną strefę rozpięcia oraz specjalną budowę zapobiegającą przedwczesnej rotacji podczas wkręcania wkręta co powoduje że są przeznaczone do zamocowań w materiałach miękkich i otworowych. Posiadają atest ogniowy F 90. Mogą być wyposażone we wkręty wykonane ze stali nierdzewnej A4. MB wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Mungo.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

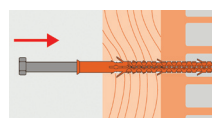
Symbol wkręt łeb stożkowy	Symbol wkręt łeb sześciokątny	Średnica kołka/wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Rozmiar klucza	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN *			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
									Dziurawka	Lekki beton	Gazobeton	
MB-S 8 / 80		8	80	10	70	6	PZ3		0,4	0,15		100 / 900
MB-S 8 / 100		8	100	30	70	6	PZ3		0,4	0,15		100 / 600
MB-S 8 / 120		8	120	50	70	6	PZ3		0,4	0,15		100 / 600
MB-S 8 / 140		8	140	70	70	6	PZ3		0,4	0,15		100 / 600
MB-S 10 / 80	MB-SS 10 / 80	10	80	10	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	100 / 600
MB-S 10 / 100	MB-SS 10 / 100	10	100	30	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	50 / 450
MB-S 10 / 120	MB-SS 10 / 120	10	120	50	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	50 / 300
MB-S 10 / 140	MB-SS 10 / 140	10	140	70	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	50 / 300
MB-S 10 / 160	MB-SS 10 / 160	10	160	90	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	50 / 300
MB-S 10 / 200	MB-SS 10 / 200	10	200	130	70	7	PZ3	13	0,8	0,25	0,3	50 / 300
	MB-SS 10 / 240	10	240	170	70	7		13	0,8	0,25	0,3	25 / -
	MB-SS 10 / 280	10	280	210	70	7		13	0,8	0,25	0,3	25 / -
	MB-SS 10 / 300	10	300	230	70	7		13	0,8	0,25	0,3	25 / -

Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Mungo. Współczynnik bezpieczeństwa 5 Ważne: wiercenie bezударowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

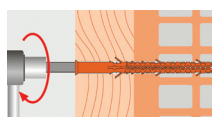
INSTALACJA



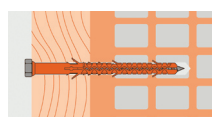
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Przepuścić kołek przez mocowany element.



3. Dokręcić śrubę lub wkręt przy pomocy wkrętarki lub narzędzia ręcznego.



ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

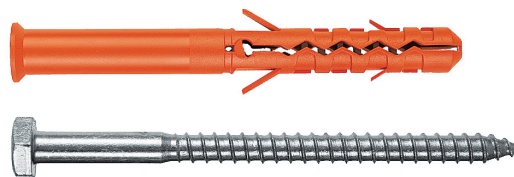
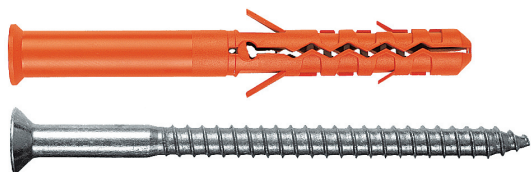
NYLONOWY KOŁEK RAMOWY



TECHMONT
TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

MBR-SS POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB SZEŚCIOKĄTNY

MBR-S POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB STOŻKOWY



APROBATA ITB



ATEST OGNIOWY

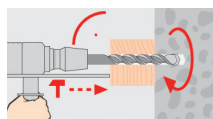
Nylonowy kołek ramowy MBR jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Kołki ramowe MBR posiadają standardową strefę rozpierania co powoduje że są przeznaczone do zamocowań w materiałach twardych takich jak beton, cegła pełna. Posiadają atest ogniowy F 90. Mogą być wyposażone we wkręty wykonane ze stali nierdzewnej A4. MBR wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Mungo

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

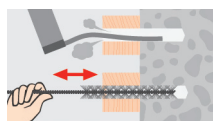
Symbol wkręt łeb stożkowy	Symbol wkręt łeb sześciokątny	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Rozmiar klucza	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
									Beton B20 / 25	Piaskowiec	Cegła pełna	
MBR-S 8/60		8	60	10	50	6	PZ3		0,5	0,4	0,4	100 / 1200
MBR-S 8/80		8	80	30	50	6	PZ3		0,5	0,4	0,4	100 / 900
MBR-S 8/100		8	100	50	50	6	PZ3		0,5	0,4	0,4	100 / 600
MBR-S 8/120		8	120	70	50	6	PZ3		0,5	0,4	0,4	100 / 600
MBR-S 8/140		8	140	90	50	6	PZ3		0,5	0,4	0,4	100 / 600
MBR-S 10/60	MBR-SS 10/60	10	60	10	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	100 / 600
MBR-S 10/80	MBR-SS 10/80	10	80	30	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	100 / 600
MBR-S 10/100	MBR-SS 10/100	10	100	50	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	50 / 450
MBR-S 10/120	MBR-SS 10/120	10	120	70	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	50 / 300
MBR-S 10/140	MBR-SS 10/140	10	140	90	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	50 / 300
MBR-S 10/160	MBR-SS 10/160	10	160	110	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	50 / 300
MBR-S 10/200	MBR-SS 10/200	10	200	150	50	7	PZ3	13	0,8	0,6	0,6	50 / 300
	MBR-SS 10/240	10	240	190	50	7		13	0,8	0,6	0,6	25 / -

Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Mungo. Współczynnik bezpieczeństwa 5 Ważne: wiercenie bezударowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

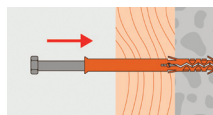
INSTALACJA



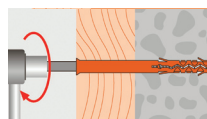
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



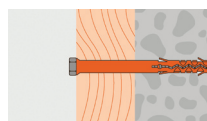
2. Oczyszczyć otwór przy pomocy pompki i szczotki.



3. Przepuścić kołek przez mocowany element.

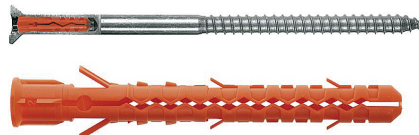
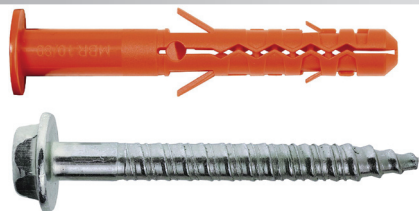


4. Dokręcić śrubę lub wkręt przy pomocy wkrętarki lub narzędzia ręcznego.



MBRK-STB POLIAMID PA 6 - WKRĘT ŁEB SZEŚCIOKĄTNY Z KOŁNIERZEM

MB-SK POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB STOŻKOWY Z KOŁKIEM WEWNĘTRZNYM



APROBATA ITB

ATEST OGNIOWY

Nylonowy kołek ramowy MBRK-STB jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Posiada te same właściwości co kołki MBR ale dodatkowo zarówno kołek jak i wkręt wyposażone są w kołnierz oporowy, a wkręt posiada gniazdo T40. MBRK-STB wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Mungo. MB-SK posiada te same właściwości co kołki MB ale dodatkowo wkręt posiada otwór w którym umieszczony jest kołek MN 5. MB-SK wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Mungo.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Rozmiar klucza SW	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
								Beton B20/25	Piaskowiec	Cegła pełna	
MBRK-STB 10/60	10	60	10	50	7	T40	13	0,8	0,6	0,6	100 / 600
MBRK-STB 10/80	10	80	30	50	7	T40	13	0,8	0,6	0,6	50 / 450
MBRK-STB 10/100	10	100	50	50	7	T40	13	0,8	0,6	0,6	50 / 300

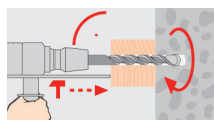
* Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Mungo. Współczynnik bezpieczeństwa 5. Ważne: wiercenie bezударowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

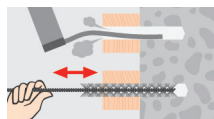
Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *			Opakowania opk. / opk. zbiorcze
							Dziurawka	Lekki beton	Gazobeton	
MB-SK 10/80	10	80	10	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	100/600
MB-SK 10/100	10	100	30	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/450
MB-SK 10/120	10	120	50	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/300
MB-SK 10/140	10	140	70	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/300
MB-SK 10/160	10	160	90	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/300
MB-SK 10/200	10	200	130	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/300
MB-SK 10/240	10	240	170	70	7	T40	0,8	0,25	0,3	50/300

* Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Mungo. Współczynnik bezpieczeństwa 5. Ważne: wiercenie bezударowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

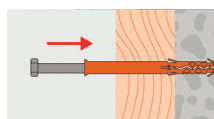
INSTALACJA



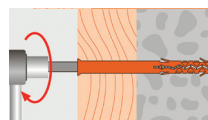
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Oczyszczyć otwór przy pomocy pompy i szczotki.



3. Przepuścić kołek przez mocowany element.



4. Dokręcić śrubę lub wkręt przy pomocy wkrętarki lub narzędzia ręcznego.

ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

NYLONOWY KOŁEK RAMOWY



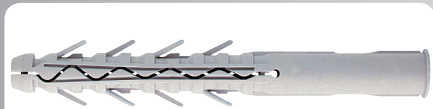
TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

TUP 4 HEX POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB SZEŚCIOKĄTNY

TUP 4 PZ POLIAMID PA 6 – WKRĘT ŁEB STOŻKOWY

TUPP 16 POLIAMID PA 6 – WKRET ŁEB SZEŚCIOKĄTNY Z KOŁNIERZEM



Nylonowy kołek ramowy TUP 4 jest wykonany z wysokiej jakości poliamidu PA 6, materiału którego cechy powodują iż idealnie nadaje się do produkcji kołków rozporowych. Te cechy to między innymi odporność na wahania temperatury od -40 do +100° C, odporność na wilgoć, doskonała stabilność w warunkach obciążeń dynamicznych, zwiększona ogniotrwałość. Kołki ramowe TUP 4 posiadają przedłużoną strefę rozpierania oraz specjalną budowę zapobiegającą przedwczesnej rotacji podczas wkręcania wkręta co powoduje że są przeznaczone do zamocowań w materiałach miękkich i otworowych. Mogą być wyposażone we wkręty wykonane ze stali nierdzewnej A4. TUP 4 wyposażone są we wkręty z tzw. „bezpiecznym gwintem” produkcji Friulsider. Wersja TUPP to kołek o średnicy 16mm, wyposażony w specjalny wkręt z kołnierzem. Jest przeznaczony do ciężkich zamocowań.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol wkręt łeb stożkowy	Symbol wkręt łeb sześciokątny	Średnica kołka/wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rodzaj gniazda	Rozmiar klucza	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *		Opakowania opk. / opk. zbiorcze
									Beton B20/25	Dziurawka	
TUP4 - PZ 8/80	TUP4 - HEX 8/80	8	80	10	70	5,5	PZ3	10	1,2	0,25	100/1000
TUP4 - PZ 8/100	TUP4 - HEX 8/100	8	100	30	70	5,5	PZ3	10	1,2	0,25	50/500
TUP4 - PZ 8/120	TUP4 - HEX 8/120	8	120	50	70	5,5	PZ3	10	1,2	0,25	50/500
TUP4 - PZ 10/85	TUP4 - HEX 10/85	10	85	15	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	100/1000
TUP4 - PZ 10/100	TUP4 - HEX 10/100	10	100	30	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	50/500
TUP4 - PZ 10/115	TUP4 - HEX 10/115	10	115	45	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	50/500
TUP4 - PZ 10/135	TUP4 - HEX 10/135	10	135	65	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	50/500
TUP4 - PZ 10/160	TUP4 - HEX 10/160	10	160	90	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	50/500
TUP4 - PZ 10/200	TUP4 - HEX 10/200	10	200	130	70	7	PZ4	13	1,3	0,35	50/500
	TUP4 - HEX 12/135	12	135	65	70	7		17	1,3	0,35	25/250
	TUP4 - HEX 12/160	12	160	90	70	7		17	1,3	0,35	25/250
	TUP4 - HEX 12/200	12	200	130	70	7		17	1,3	0,35	25/250
	TUP4 - HEX 12/240	12	240	170	70	7		17	1,3	0,35	25/250

Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Friulsider. Współczynnik bezpieczeństwa 6 Ważne: wiercenie bezudarowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Średnica kołka / wiertła (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Rozmiar wkręta (mm)	Rozmiar klucza	Dopuszczalne obciążenia wyrwywające w kN *		Opakowania opk. /opk.zbiorcze
							Beton B20/25	Cegła pełna	
TUPP 16/140	16	140	45	95	12	19	1,8	1,7	25
TUPP 16/160	16	160	65	95	12	19	1,8	1,7	25
TUPP 16/200	16	200	105	95	12	19	1,8	1,7	25
TUPP 16/240	16	240	145	95	12	19	1,8	1,7	25

Podane wartości obowiązują tylko w wypadku użycia oryginalnych wkrętów Friulsider. Współczynnik bezpieczeństwa 6 Ważne: wiercenie bezudarowe w cegle dziurawce i gazobetonie!

ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

STALOWA KOTWA DO PŁYT GIPSOWYCH



TECHMONT
TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

MJP OCYNK GALWANICZNY

MJPM Z ZEWNĘTRZNYM GWINTEM METRYCZNYM



Stalowa kotwa MJP jest przeznaczona do lekkich zamocowań w pojedynczej lub podwójnej płycie gipsowej. Posiada specjalny gwint który z łatwością wkręca się w miękkie i twarde rodzaje płyt. Specjalny zamek umożliwia demontaż wkręta bez naruszenia kotwy w płycie. Kotwy MJP 32 i 39 dostarczane są z wkrętem w komplecie. MJPM to wersja z gwintem zewnętrznym do mocowania np. uchwytów do rur lub przewodów.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

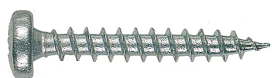
Symbol	Długość (mm)	Rozmiar gwintu	Rozmiar wkręta do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wrywające w N*				Opakowania opk. / opk. zbiorcze
					Płyta gipsowa 12,5 mm	Lekki beton	Płyta fibrowa	Płyta wiórowa	
MJP 25	25			M4	100	100	150	450	100 / 2400
MJP 32 S	32		4,0 - 4,5	M4	100	100	150	450	100 / 2400
MJP 39 S	39		4,0 - 4,5	M4	100	100	150	450	100 / 1800
MJPM 39 M6	39	M6	4,0 - 4,5	M4	100	100	150	450	100 / 2400
MJPM 39 M8	39	M8	4,0 - 4,5	M4	100	100	150	450	100 / 2400

* Współczynnik bezpieczeństwa 3

NYLONOWY KOŁEK DO PŁYT GIPSOWYCH



MFJ POLIAMID



Nylonowy kołek MFJ służy do lekkich zamocowań w pojedynczej lub podwójnej płycie gipsowej. Wykonany jest z poliamidu wzmocnionego włóknami szklanymi i jest elektrycznie izolowany. Kołek MFJ 32 dostarczany jest z wkrętem w komplecie.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Długość (mm)	Rozmiar wkręta do drewna (mm)	Rozmiar wkręta z gwintem metrycznym	Dopuszczalne obciążenia wrywające w N* Płyta gipsowa 12,5 mm	Opakowania opk. / opk. zbiorcze
MFJ 25	25		M4	100	100 / 3600
MFJ 32 S	32	4,0 - 4,5	M4	100	100 / 2400

* Współczynnik bezpieczeństwa 3

DOSTĘPNE WARIANTY OPAKOWAŃ



MFJ MAXI - BOX



MJP DYSPENZER

ZAMOCOWANIA LEKKIE I SPECJALNE

KOŁEK NYLONOWY DO GAZOBETONU



SORMAT
TRUSTED FIXINGS SINCE 1970

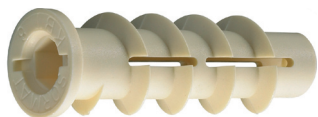
TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

KBT POLIAMID PA 6

KBTM STOP CYNKU Zn AL₄ Cu₁

KBT OSADZAK NARZĘDZIE INSTALACYJNE



Kołek nylonowy KBT jest przeznaczony do zamocowań w gazobetonie. Specjalny gwint pozwala na doskonałe zamocowanie charakteryzujące się dużą wytrzymałością na obciążenia. Wkrętami odpowiednimi do użycia z KBT są zarówno wkręty do drewna jak i śruby maszynowe. Wykonany z poliamidu PA 6, dzięki czemu posiada wszystkie cechy tego idealnego dla produkcji kołków materiału, między innymi szeroki zakres temperatur zastosowania od -40° do + 80° C. Kołek KBTM jest specjalną wersją wykonaną ze stopu cynku stosowaną w sytuacji zastrzonych wymogów przeciwpożarowych.

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Długość całkowita L (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Rozmiar		Dopuszczalne obciążenia wyrywające w gazobeton kg/m ³			Opakowania opak. / opak. zbiorcze
				Wkręta	Śruby	400	450	500	
KBT 4	50	10	60	4,0 - 4,5	M4	0,2	0,3	0,4	25 / 500
KBT 6	50	10	60	5,0 - 6,0	M6	0,2	0,3	0,4	25 / 500
KBT 8	60	12	70	7,0 - 8,0	M8	0,4	0,6	0,7	25 / 300
KBT 10	70	14	80	9,0 - 10,0	M10	0,6	0,9	1,0	25 / 300

* Dane dotyczą max. średnicy wkręta. Zawiera współczynnik bezpieczeństwa 3

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol	Długość całkowita L (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Rozmiar śruby	Dopuszczalne obciążenia wyrywające w kN*	Opakowania opak. / opak. zbiorcze
					Lekki beton	
KBTM 6	50	10	60	M6	0,9	25/250
KBTM 8	60	12	70	M8	1,2	25/250
KBTM 10	70	14	80	M10	2,0	25/250

* Zawiera współczynnik bezpieczeństwa 3

TECHNIKA WIERCEŃ

2.1. WIERTŁA DO BETONU

SDS + – WIERTŁO UDAROWE
JET TRAC – WIERTŁO UDAROWE
JET TRAC X – WIERTŁO UDAROWE
SDS MAX – WIERTŁO UDAROWE
TM, SUPERCUT – WIERTŁO UDAROWE
TX - WIERTŁO UDAROWE

2.2. WIERTŁA DO METALU

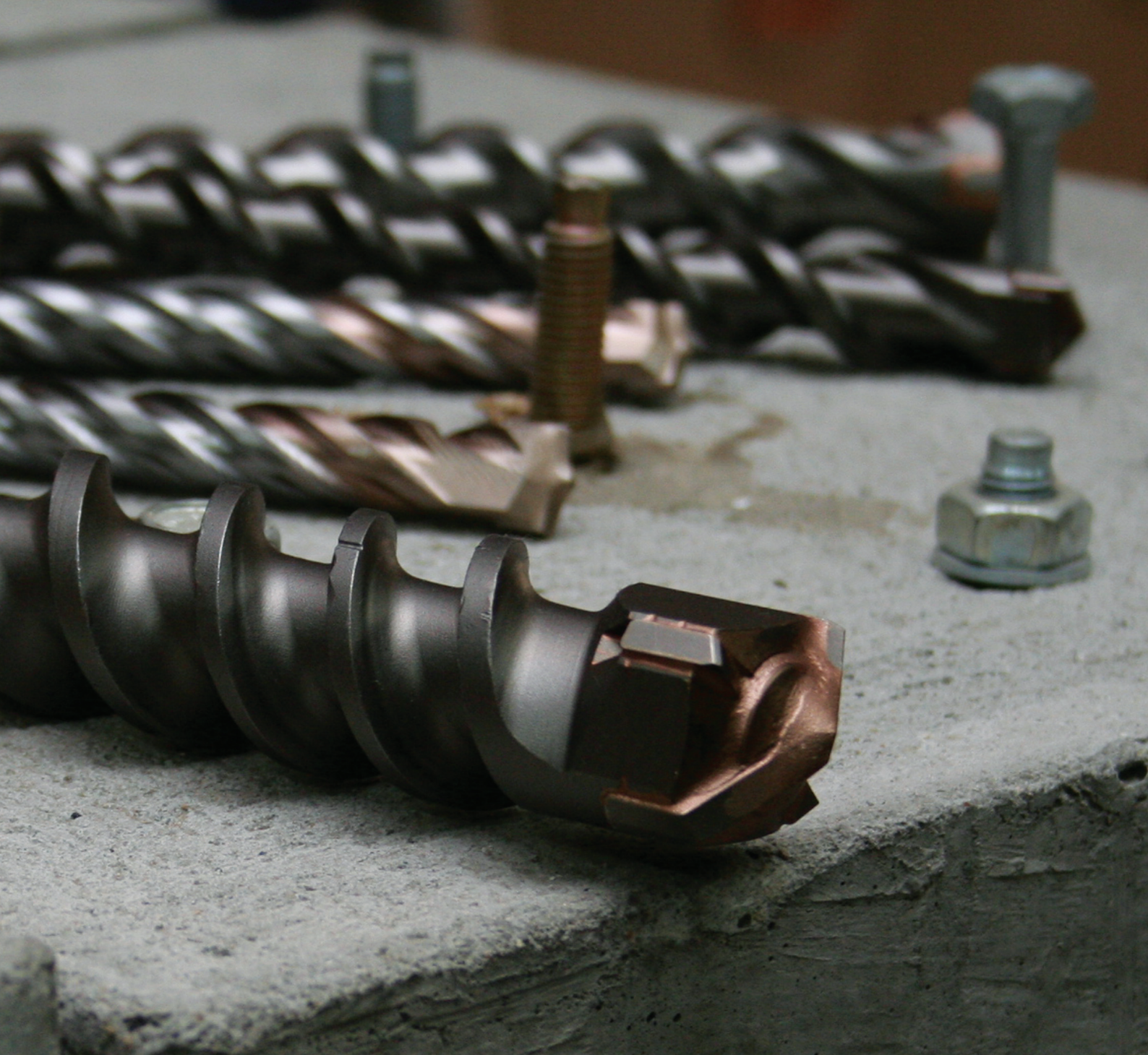
HSS – WIERTŁO DO METALU
HSS-CO - WIERTŁO DO METALU KOBALTOWE
HSS-L - WIERTŁO DO METALU DŁUGIE
HSS-SL - WIERTŁO DO METALU SUPER DŁUGIE
HSS-D - WIERTŁO DO METALU DWUSTRONNE

2.3. WIERTŁA DO DREWNA

WD - WIERTŁO DO DREWNA
WD-S - WIERTŁO SPIRALNE DO DREWNA

2.4. DŁUTA

DŁUTA SDS+
DŁUTA SDS MAX



2.1. WIERTŁA DO BETONU

SDS + – WIERTŁO UDAROWE

JET TRAC – WIERTŁO UDAROWE

JET TRAC X – WIERTŁO UDAROWE

SDS MAX – WIERTŁO UDAROWE

TM, SUPERCUT – WIERTŁO UDAROWE

TX - WIERTŁO UDAROWE

SDS + WIERTŁO Z UCHWYTEM SDS +



Wiertła SDS + są przeznaczone do wiercenia udarowego. Wykonane są z najwyższej jakości hartowanej stali która charakteryzuje się wysoką odpornością na ścieranie i wysokie temperatury. Optymalny kształt części spiralnej pozwala na efektywne usuwanie pyłu podczas wiercenia. Głowica z płytką tnącą jest wykonana z brązu lutowniczego.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
SDS 4X110	4	110	50	1
SDS 4X160	4	160	100	1
SDS 5X110	4	110	50	1
SDS 5X160	5	160	100	1
SDS 5X210	5	210	150	1
SDS 5,5X110	5,5	110	50	1
SDS 5,5X160	5,5	160	100	1
SDS 6X110	6	110	50	1
SDS 6X160	6	160	100	1
SDS 6X210	6	210	150	1
SDS 6X260	6	260	200	1
SDS 6X310	6	310	250	1
SDS 6,5X110	6,5	110	50	1
SDS 6,5X160	6,5	160	100	1
SDS 7X110	7	110	50	1
SDS 7X160	7	160	100	1
SDS 8X110	8	110	50	1
SDS 8X160	8	160	100	1
SDS 8X210	8	210	150	1
SDS 8X260	8	260	200	1
SDS 8X310	8	310	250	1
SDS 8X410	8	410	350	1
SDS 9X160	9	160	100	1
SDS 9X210	9	210	150	1
SDS 10X130	10	130	70	1
SDS 10X160	10	160	100	1
SDS 10X210	10	210	150	1
SDS 10X260	10	260	200	1
SDS 10X310	10	310	250	1
SDS 10X460	10	460	400	1
SDS 10X610	10	610	550	1
SDS 11X160	11	160	100	1
SDS 11X310	11	310	250	1
SDS 12X160	12	160	100	1
SDS 12X210	12	210	150	1
SDS 12X260	12	260	200	1
SDS 12X310	12	310	250	1
SDS 12X460	12	460	400	1
SDS 12X610	12	610	550	1
SDS 13X160	13	160	100	1
SDS 14X160	14	160	100	1

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
SDS 14X210	14	210	150	1
SDS 14X260	14	260	200	1
SDS 14X310	14	310	250	1
SDS 14X460	14	460	400	1
SDS 14X610	14	610	550	1
SDS 15X160	15	160	100	1
SDS 15X210	15	210	150	1
SDS 15X260	15	260	200	1
SDS 15X310	15	310	250	1
SDS 15X460	15	460	400	1
SDS 15X610	15	610	550	1
SDS 16X160	16	160	100	1
SDS 16X210	16	210	150	1
SDS 16X260	16	260	200	1
SDS 16X310	16	310	250	1
SDS 16X460	16	460	400	1
SDS 16X610	16	610	550	1
SDS 16X800	16	800	750	1
SDS 17X210	17	210	150	1
SDS 18X200	18	200	140	1
SDS 18X300	18	300	240	1
SDS 18X450	18	450	390	1
SDS 18X600	18	600	540	1
SDS 18X800	18	800	750	1
SDS 19X200	19	200	150	1
SDS 20X200	20	200	150	1
SDS 20X300	20	300	250	1
SDS 20X450	20	450	400	1
SDS 20X600	20	600	550	1
SDS 20X800	20	800	750	1
SDS 22X250	22	250	200	1
SDS 22X450	22	450	400	1
SDS 22X600	22	600	550	1
SDS 22X800	22	800	750	1
SDS 24X250	24	250	200	1
SDS 24X450	24	450	400	1
SDS 25X250	25	250	200	1
SDS 25X450	25	450	400	1
SDS 25X600	25	600	550	1
SDS 26X250	26	250	200	1
SDS 26X450	26	450	400	1

JET TRAC TURBO WIERTŁO Z UCHWYTEM SDS +

jet trac
turbo



Wiertła JET TRAC TURBO są przeznaczone do wiercenia udarowego. Wykonane są z najwyższej jakości hartowanej stali. Poprzeczna krawędź tnąca i zmieniający się kąt nachylenia sprzyjają dużej prędkości wiercenia. Optymalny kształt części spiralnej pozwala na efektywne usuwanie pyłu podczas wiercenia. Kąt jej pochylenia maksymalizuje wykorzystanie energii.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
JET TRAC 4X110	4	110	50	1
JET TRAC 5X110	5	110	50	1
JET TRAC 5X160	5	160	100	1
JET TRAC 5X210	5	210	150	1
JET TRAC 5X310	5	310	230	1
JET TRAC 5,5X160	5,5	160	100	1
JET TRAC 6X110	6	110	50	1
JET TRAC 6X160	6	160	100	1
JET TRAC 6X210	6	210	150	1
JET TRAC 6X260	6	260	200	1
JET TRAC 6X310	6	310	250	1
JET TRAC 6,5X160	6,5	160	100	1
JET TRAC 6,5X210	6,5	210	150	1
JET TRAC 6,5X260	6,5	260	200	1
JET TRAC 6,5X310	6,5	310	250	1
JET TRAC 7X160	7	160	100	1
JET TRAC 7X210	7	210	150	1
JET TRAC 8X110	8	110	50	1
JET TRAC 8X160	8	160	100	1
JET TRAC 8X210	8	210	150	1
JET TRAC 8X260	8	260	200	1
JET TRAC 8X310	8	310	250	1
JET TRAC 8X460	8	460	400	1
JET TRAC 9X160	9	160	100	1
JET TRAC 9X210	9	210	150	1
JET TRAC 9X260	9	260	200	1
JET TRAC 9X310	9	310	250	1
JET TRAC 9X410	9	410	350	1
JET TRAC 10X110	10	110	50	1
JET TRAC 10X160	10	160	100	1
JET TRAC 10X210	10	210	150	1
JET TRAC 10X260	10	260	200	1
JET TRAC 10X310	10	310	250	1
JET TRAC 10X360	10	360	300	1
JET TRAC 10X450	10	450	400	1
JET TRAC 10X600	10	600	550	1
JET TRAC 11X160	11	160	100	1
JET TRAC 11X210	11	210	150	1

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
JET TRAC 12X160	12	160	100	1
JET TRAC 12X210	12	210	150	1
JET TRAC 12X260	12	260	200	1
JET TRAC 12X310	12	310	250	1
JET TRAC 12X450	12	450	400	1
JET TRAC 12X600	12	600	550	1
JET TRAC 12X1000	12	1000	950	1
JET TRAC 13X160	13	160	100	1
JET TRAC 14X160	14	160	100	1
JET TRAC 14X210	14	210	150	1
JET TRAC 14X260	14	260	200	1
JET TRAC 14X310	14	310	250	1
JET TRAC 14X450	14	450	400	1
JET TRAC 14X600	14	600	550	1
JET TRAC 14X1000	14	1000	950	1
JET TRAC 15X160	15	160	100	1
JET TRAC 15X260	15	260	200	1
JET TRAC 16X160	16	160	100	1
JET TRAC 16X210	16	210	150	1
JET TRAC 16X260	16	260	200	1
JET TRAC 16X310	16	310	250	1
JET TRAC 16X450	16	450	400	1
JET TRAC 16X600	16	600	550	1
JET TRAC 16X1000	16	1000	950	1
JET TRAC 18X200	18	200	150	1
JET TRAC 18X250	18	250	200	1
JET TRAC 18X300	18	300	250	1
JET TRAC 18X450	18	450	400	1
JET TRAC 18X600	18	600	550	1
JET TRAC 18X1000	18	1000	950	1
JET TRAC 20X200	20	200	150	1
JET TRAC 20X300	20	300	250	1
JET TRAC 20X450	20	450	400	1
JET TRAC 20X600	20	600	550	1
JET TRAC 20X1000	20	1000	950	1
JET TRAC 22X250	22	250	200	1
JET TRAC 22X450	22	450	400	1
JET TRAC 22X600	22	600	550	1
JET TRAC 22X1000	22	1000	950	1
JET TRAC 24X250	24	250	200	1
JET TRAC 24X450	24	450	400	1
JET TRAC 25X250	25	250	200	1
JET TRAC 25X450	25	450	400	1
JET TRAC 26X450	26	450	400	1

Wiertła JET TRAC TURBO mogą być dostarczane w różnych rodzajach opakowań.



JET TRAC MULTIPAC



JET TRAC QUADRO BOX



JET TRAC X

WYSOKOWĘGLOWE WIERTŁO Z UCHWYTEM SDS +



Wiertła JET TRAC X to nowość w technice wiercenia od firmy Mungo. Są to wiertła z uchwytem SDS+ posiadające specjalną głowicę wierzącą wyposażoną w 4 ostrza co pozwala na wyjątkowo precyzyjne wykonywanie otworów nawet w najtwardszych materiałach. Ponadto głowica wykonana ze specjalnej wysokowęglowej stali znacząco wydłuża przydatność wiertła. JET TRAC X pozwala również na bezpieczne wiercenie w betonie zbrojonym, dzięki innowacyjnej technologii łączenia głowicy z częścią spiralną nie pęka ona w kontakcie z prętami zbrojeniowymi. Optymalny kształt części spiralnej (spiralna 4 kanałowa) pozwala na efektywne usuwanie pyłu podczas wiercenia. Kąt jej pochylenia maksymalizuje wykorzystanie energii.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
JET TRAC X 5X112	5	112	50	1
JET TRAC X 5X162	5	162	100	1
JET TRAC X 5X212	5	212	150	1
JET TRAC X 5,5X112	5	112	50	1
JET TRAC X 5,5X162	5	162	100	1
JET TRAC X 6X112	6	112	50	1
JET TRAC X 6X162	6	162	100	1
JET TRAC X 6X212	6	212	150	1
JET TRAC X 6X262	6	262	200	1
JET TRAC X 6,5X164	6	164	100	1
JET TRAC X 6,5X214	6	214	150	1
JET TRAC X 6,5X264	6	264	200	1
JET TRAC X 6,5X314	6	314	250	1
JET TRAC X 8X114	8	114	50	1
JET TRAC X 8X164	8	164	100	1
JET TRAC X 8X214	8	214	150	1
JET TRAC X 8X264	8	264	200	1
JET TRAC X 8X314	8	314	250	1
JET TRAC X 8X464	8	464	400	1
JET TRAC X 10X164	10	164	100	1
JET TRAC X 10X214	10	214	150	1
JET TRAC X 10X264	10	264	200	1
JET TRAC X 10X314	10	314	250	1
JET TRAC X 10X464	10	464	400	1
JET TRAC X 12X167	12	167	110	1
JET TRAC X 12X207	12	207	150	1
JET TRAC X 12X267	12	267	210	1
JET TRAC X 12X307	12	307	250	1
JET TRAC X 12X457	12	457	400	1

Wiertła JET TRAC X mogą być dostarczane w różnych rodzajach opakowań.



JET TRAC QUADRO BOX

SDS MAX WIERTŁO Z UCHWYTEM SDS MAX



Wiertła SDS MAX są przeznaczone do wiercenia udarowego. Wykonane są z najwyższej jakości hartowanej stali, która charakteryzuje się wysoką odpornością na ścieranie i wysokie temperatury. Głowica wiertła posiada 4 krawędzie tnące co pozwala na doskonałe wykorzystanie mocy maszyny wierzącej oraz niezwykłą precyzję wierconych otworów. Optymalny kształt części spiralnej pozwala na efektywne usuwanie pyłu podczas wiercenia. Głowica wiertła SDS MAX firmy CD JUWEL jest specjalnie wzmocniona na wypadek kontaktu wiertła ze zbrojeniem, dzięki czemu nie ulega zniszczeniu w takiej sytuacji. Wiertła dostarczane są w specjalnych plastikowych tubach.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
SDS MAX 12X340	12	340	200	1
SDS MAX 12X540	12	540	400	1
SDS MAX 12X690	12	690	550	1
SDS MAX 14X340	14	340	200	1
SDS MAX 14X540	14	540	400	1
SDS MAX 15X340	15	340	200	1
SDS MAX 15X540	15	540	400	1
SDS MAX 16X340	16	340	200	1
SDS MAX 16X540	16	540	400	1
SDS MAX 18X340	18	340	200	1
SDS MAX 18X540	18	540	400	1
SDS MAX 20X320	20	320	200	1
SDS MAX 20X520	20	520	400	1
SDS MAX 20X920	20	920	800	1
SDS MAX 22X320	22	320	200	1
SDS MAX 22X520	22	520	400	1
SDS MAX 22X920	22	920	800	1
SDS MAX 24X320	24	320	200	1
SDS MAX 24X520	24	520	400	1
SDS MAX 25X320	25	329	200	1
SDS MAX 25X520	25	520	400	1
SDS MAX 25X920	25	920	800	1
SDS MAX 28X370	28	370	250	1
SDS MAX 28X570	28	570	450	1
SDS MAX 28X670	28	670	550	1
SDS MAX 30X370	30	370	250	1
SDS MAX 30X570	30	570	450	1
SDS MAX 32X370	32	370	250	1
SDS MAX 32X570	32	570	450	1
SDS MAX 32X920	32	920	800	1
SDS MAX 35X370	35	370	250	1
SDS MAX 35X570	35	570	450	1
SDS MAX 35X670	35	670	550	1
SDS MAX 38X370	38	370	250	1
SDS MAX 38X570	38	570	450	1
SDS MAX 40X370	40	370	250	1
SDS MAX 40X570	40	570	450	1
SDS MAX 40X920	40	920	800	1

TM WIERTŁO MURARSKIE UCHWYT CYLINDRYCZNY



Wiertła TM to standardowe wiertło murarskie przeznaczone do wiercenia z udarem lub bez we wszelkiego rodzaju materiałach takich jak beton, kamień, cegła. Doskonałej jakości, solidne wiertło dla profesjonalnych użytkowników z niemieckiej firmy CD JUWEL. Wykonane jest ze stali szybko tnącej, płytka widiowa o kącie natarcia 130°, posiada uchwyt cylindryczny. Wiertła TM są pakowane w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
TM 4X75	4	75	40	1
TM 5X85	5	85	50	1
TM 6X100	6	100	60	1
TM 6X150	6	150	90	1
TM 8X120	8	120	80	1
TM 8X200	8	200	140	1
TM 10X120	10	120	80	1
TM 10X200	10	200	140	1
TM 12X150	12	150	90	1
TM 12X200	12	200	140	1
TM 14X150	14	150	90	1

WIERTŁO UDAROWE DIN 8039

SUPERCUT WIERTŁO DIAMENTOWE UCHWYT CYLINDRYCZNY



Wiertła SUPERCUT to specjalne wiertło przeznaczone do wiercenia w ekstremalnie twardych materiałach ceramicznych, takich jak gres, wyroby kamieniarskie. Płytki widiowej powleczonej diamentowo-tytanową powłoką gwarantuje odporność na najwyższe temperatury. Specjalnie uformowana część spiralna z łatwością usuwa zwierzchnię. Wiertła SUPERCUT pakowane są w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
SUPERCUT 4X75	4	75	40	1
SUPERCUT 5X85	5	85	50	1
SUPERCUT 6X100	6	100	60	1
SUPERCUT 8X120	8	120	80	1
SUPERCUT 10X120	10	120	80	1
SUPERCUT 12X150	12	150	90	1


TX WIERTŁO MURARSKIE UCHWYT CYLINDRYCZNY



Wiertło TX to specjalne wiertło murarskie przeznaczone do wiercenia z udarem lub bez we wszelkiego rodzaju materiałach takich jak beton, kamień, cegła. Doskonałej jakości, solidne wiertło dla profesjonalnych użytkowników z niemieckiej firmy CD JUWEL. Wykonane jest ze stali szybkotnącej, a płytka widiowa posiada specjalną powłokę wysokowęglową, hartowaną w temperaturze 1100°C. Posiada uchwyt cylindryczny, kąt natarcia ostrza wynosi 130°. Wiertła TX są pakowane w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Średnica (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
TX 3X70	3	70	30	1
TX 4X75	4	75	40	1
TX 5X85	5	85	50	1
TX 5X150	5	150	90	1
TX 6X100	6	100	60	1
TX 6X150	6	150	90	1
TX 7X100	7	100	60	1
TX 8X120	8	120	80	1
TX 8X200	8	200	140	1
TX 9X120	9	120	80	1
TX 10X120	10	120	80	1
TX 10X200	10	200	140	1
TX 12X150	12	150	90	1
TX 12X200	12	200	140	1
TX 13X150	13	150	90	1
TX 14X150	14	150	90	1
TX 15X160	15	160	100	1
TX 16X160	16	160	100	1
TX 18X160	18	160	100	1
TX 20X160	20	160	100	1



2.2. WIERTŁA DO METALU

HSS - WIERTŁO DO METALU

HSS-CO - WIERTŁO DO METALU KOBALTOWE

HSS-L - WIERTŁO DO METALU DŁUGIE

HSS-SL - WIERTŁO DO METALU SUPER DŁUGIE

HSS-D - WIERTŁO DO METALU DWUSTRONNE

HSS WIERTŁO TYP N KRÓTKIE



Wiertła HSS to standardowe wiertła do wiercenia w różnego rodzaju metalach. Doskonałej jakości, solidne wiertło dla profesjonalnych użytkowników z niemieckiej firmy CD JUWEL. Kompletna gama rozmiarów od 0,5 mm do 20 mm zapewni dobór wiertła w każdej sytuacji. Wiertła powyżej średnicy 13 mm posiadają uchwyt zredukowany do 12,5 mm co pozwala na użycie tych wiertel w ręcznych wiertarkach. Wykonane jest ze stali szybko tnącej, posiada uchwyt cylindryczny, jest „prawoskrętne”. Kąt natarcia ostrza wynosi 118°, wiercenie w metalach takich jak stal, staliwo, stal stopowa do 900 N/mm², żeliwo, żeliwo kowalne. Wiertła HSS są pakowane w specjalne plastikowe etui po 10 lub 5 sztuk.

ROZMIARY, PARAMETRY I OPAKOWANIA

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu szt
HSS 0,5	22	6	10
HSS 0,6	24	7	10
HSS 0,7	28	9	10
HSS 0,8	30	10	10
HSS 0,9	32	11	10
HSS 1,0	34	12	10
HSS 1,1	36	14	10
HSS 1,2 HSS 1,3	38	16	10
HSS 1,4	38	18	10
HSS 1,5	40	18	10
HSS 1,6 HSS 1,7	43	20	10
HSS 1,8 HSS 1,9	46	22	10
HSS 2,0 HSS 2,1	49	24	10
HSS 2,2 HSS 2,3	53	27	10
HSS 2,4 HSS 2,5 HSS 2,6	57	30	10
HSS 2,7 HSS 2,8 HSS 2,9 HSS 3,0	61	33	10
HSS 3,1 HSS 3,2	65	36	10
HSS 3,3	65	39	10
HSS 3,4 HSS 3,5 HSS 3,6 HSS 3,7	70	39	10
HSS 3,8 HSS 3,9 HSS 4,0 HSS 4,1 HSS 4,2	75	43	10
HSS 4,3 HSS 4,4 HSS 4,5 HSS 4,6 HSS 4,7	80	47	10
HSS 4,8 HSS 4,9 HSS 5,0 HSS 5,1 HSS 5,2 HSS 5,3	86	52	10
HSS 5,4 HSS 5,5 HSS 5,6 HSS 5,7 HSS 5,8 HSS 5,9 HSS 6,0	93	57	10
HSS 6,1 HSS 6,2 HSS 6,3 HSS 6,4 HSS 6,5 HSS 6,6 HSS 6,7	101	63	10
HSS 6,8 HSS 6,9 HSS 7,0 HSS 7,1 HSS 7,2 HSS 7,3 HSS 7,4 HSS 7,5	109	69	10
HSS 7,6 HSS 7,7 HSS 7,8 HSS 7,9 HSS 8,0 HSS 8,1 HSS 8,2 HSS 8,3 HSS 8,4 HSS 8,5	117	75	10
HSS 8,6 HSS 8,7 HSS 8,8 HSS 8,9 HSS 9,0 HSS 9,1 HSS 9,2 HSS 9,3 HSS 9,4 HSS 9,5	125	81	10
HSS 9,6 HSS 9,7 HSS 9,8 HSS 9,9	133	87	10
HSS 10,0 HSS 10,2 HSS 10,5	133	87	5
HSS 11,0 HSS 11,5	142	94	5
HSS 12,0 HSS 12,5	151	101	5
HSS 13,5 HSS 14,0	160	108	5
HSS 14,5 HSS 15,0	169	114	5
HSS 15,5 HSS 16,0	178	120	5
HSS 16,5 HSS 17,0	184	125	5
HSS 17,5 HSS 18,0	191	130	5
HSS 18,5 HSS 19,0	198	135	5
HSS 19,5 HSS 20,0	205	140	5

WIERTŁA DO METALU

WIERTŁO SZLIFOWANE KOBALTOWE DIN 338



CD JUWEL
Professionell bis in die Spitze

TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

HSS-CO

WIERTŁO, KOBALT 8% TYP N KRÓTKIE



Wiertła HSS-CO to specjalne wiertła przeznaczone do wiercenia w różnego rodzaju twardych metalach. Wykonane są ze stali szybko tnącej z 8 % domieszką kobaltu i molibdenową powłoką co pozwala na wiercenie bez ryzyka „przegrzania” wiertła. Posiada uchwyt cylindryczny, jest „prawoskrętne”. Kąt natarcia ostrza wynosi 135°, wiercenie w metalach takich jak stal, stal nierdzewna, stal stopowa do 800 N/mm², stal narzędziowa. Dzięki swej odporności na temperatury służy również do wiercenia w aluminium. Wiertła HSS -CO są pakowane w specjalne plastikowe etui po 10 lub 5 sztuk. Kompletna gama rozmiarów od 1,0 mm do 16 mm zapewnia dobór wiertła w każdej sytuacji.

ROZMIARY, PARAMETRY I OPAKOWANIA

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu szt
HSS-CO 1,0	34	12	10
HSS-CO 1,1	36	14	10
HSS-CO 1,2 HSS-CO 1,3	38	16	10
HSS-CO 1,4	38	18	10
HSS-CO 1,5	40	18	10
HSS-CO 1,6 HSS-CO 1,7	43	20	10
HSS-CO 1,8	46	22	10
HSS-CO 2,0 HSS-CO 2,1	49	24	10
HSS-CO 2,2	53	27	10
HSS-CO 2,4 HSS-CO 2,5 HSS-CO 2,6	57	30	10
HSS-CO 2,7 HSS-CO 2,8 HSS-CO 2,9 HSS-CO 3,0	61	33	10
HSS-CO 3,1 HSS-CO 3,2	65	36	10
HSS-CO 3,3	65	39	10
HSS-CO 3,4 HSS-CO 3,5 HSS-CO 3,6 HSS-CO 3,7	70	39	10
HSS-CO 3,8 HSS-CO 3,9 HSS-CO 4,0 HSS-CO 4,1 HSS-CO 4,2	75	43	10
HSS-CO 4,3 HSS-CO 4,4 HSS-CO 4,5 HSS-CO 4,6 HSS-CO 4,7	80	47	10
HSS-CO 4,8 HSS-CO 4,9 HSS-CO 5,0 HSS -CO5,1 HSS -CO5,2 HSS -CO5,3	86	52	10
HSS-CO 5,4 HSS -CO5,5 HSS -CO5,6 HSS -CO5,7 HSS -CO5,8 HSS -CO5,9 HSS-CO 6,0	93	57	10
HSS-CO 6,1 HSS-CO 6,2 HSS-CO 6,3 HSS-CO 6,4 HSS-CO 6,5 HSS-CO 6,6 HSS-CO 6,7	101	63	10
HSS-CO 6,8 HSS-CO 6,9 HSS-CO 7,0 HSS-CO 7,1 HSS-CO 7,2 HSS-CO 7,3 HSS-CO 7,4 HSS-CO 7,5	109	69	10
HSS-CO 7,6 HSS-CO 7,7 HSS-CO 7,8 HSS-CO 7,9 HSS-CO 8,0 HSS-CO 8,1 HSS-CO 8,2 HSS-CO 8,3 HSS-CO 8,4 HSS-CO 8,5	117	75	10
HSS-CO 8,6 HSS-CO 8,7 HSS-CO 8,8 HSS-CO 8,9	125	81	10
HSS-CO 9,6 HSS-CO 9,7 HSS-CO 9,8 HSS-CO 9,9	133	87	10
HSS-CO 10,0 HSS-CO 10,2 HSS-CO 10,5	133	87	5
HSS-CO 11,0 HSS-CO 11,5	142	94	5
HSS-CO 12,0 HSS-CO 12,5 HSS-CO 13,0	151	101	5
HSS-CO 13,5 HSS-CO 14,0	160	108	5
HSS-CO 14,5 HSS-CO 15,0	169	114	5
HSS-CO 15,5 HSS-CO 16,0	178	120	5

HSS-L

WIERTŁO TYP N DŁUGIE



Wiertła HSS-L to specjalnie przedłużone, szlifowane wiertło przeznaczone do wiercenia głębokich otworów w różnego rodzaju metalach. Doskonałej jakości, solidne wiertło dla profesjonalnych użytkowników z niemieckiej firmy CD JUWEL. Kompletna gama rozmiarów od 1,0 mm do 13 mm zapewnia dobór wiertła w każdej sytuacji. Wykonane jest ze stali szybko tnącej, posiada uchwyt cylindryczny, jest „prawoskrętne”. Kąt natarcia ostrza wynosi 118°, wiercenie w metalach takich jak stal, staliwo, stal stopowa do 900 N/mm², żeliwo, żeliwo kowalne, grafit, brąz, mosiądz. Wiertła HSS-L są pakowane w specjalne plastikowe etui po 10 lub 5 sztuk.

ROZMIARY, PARAMETRY I OPAKOWANIA

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu szt
HSS-L 1,0	56	33	10
HSS-L 1,5	70	45	10
HSS-L 2,0 HSS-L 2,1	85	56	10
HSS-L 2,2 HSS-L 2,3	90	59	10
HSS-L 2,4 HSS-L 2,5 HSS-L 2,6	95	62	10
HSS-L 2,7 HSS-L 2,8 HSS-L 2,9 HSS-L 3,0	100	66	10
HSS-L 3,1 HSS-L 3,2 HSS-L 3,3	106	69	10
HSS-L 3,4 HSS-L 3,5 HSS-L 3,6 HSS-L 3,7	112	73	10
HSS-L 3,8 HSS-L 3,9 HSS-L 4,0 HSS-L 4,1 HSS-L 4,2	119	78	10
HSS-L 4,5	126	82	10
HSS-L 4,8 HSS-L 5,0 HSS-L 5,2	132	87	10
HSS-L 5,5 HSS-L 5,8 HSS-L 6,0	139	91	10
HSS-L 6,2 HSS-L 6,5	148	97	10
HSS-L 6,8 HSS-L 7,0 HSS-L 7,2 HSS-L 7,5	156	102	10
HSS-L 7,8 HSS-L 8,0 HSS-L 8,2 HSS-L 8,5	165	109	10
HSS-L 9,0 HSS-L 9,5	175	115	10
HSS-L 9,8	184	121	10
HSS-L 10,0 HSS-L 10,2 HSS-L 10,5	184	121	5
HSS-L 11,0 HSS-L 11,5	195	128	5
HSS-L 12,0 HSS-L 12,5 HSS-L 13,0	205	134	5

WIERTŁA DO METALU

WIERTŁO SZLIFOWANE DIN 1869



TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

HSS-SL

WIERTŁO TYP N SUPER DŁUGIE



Wiertła HSS-SL to maksymalnie przedłużone, szlifowane wiertło przeznaczone do wiercenia bardzo głębokich otworów w różnego rodzaju metalach. Doskonałej jakości, solidne wiertło dla profesjonalnych użytkowników z niemieckiej firmy CD JUWEL. Kompletna gama rozmiarów od 2,0 mm do 13 mm oraz trzy różne długości dla każdej średnicy zapewniają dobór wiertła w każdej sytuacji. Wykonane jest ze stali szybko tnącej, posiada uchwyt cylindryczny, jest „prawoskrętne”. Kąt natarcia ostrza wynosi 118°, wiercenie w metalach takich jak stal, staliwo, stal stopowa do 900 N/mm², żeliwo, żeliwo kowalne, grafit, brąz, mosiądz. Szybkość i rodzaj wiercenia musi uwzględniać zachowanie stabilności wiertła. W niektórych przypadkach wiertło musi być chłodzone. Wiertła HSS-SL są pakowane w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu/ opak
HSS-SL 2,0	125	85	10
HSS-SL 2,5	140	95	10
HSS-SL 3,0	150	100	10
HSS-SL 3,5	165	115	10
HSS-SL 4,0	175	120	10
HSS-SL 4,5	185	125	10
HSS-SL 5,0	195	135	10
HSS-SL 5,5	205	140	10
HSS-SL 6,0	205	140	10
HSS-SL 6,5	215	150	10
HSS-SL 7,0	225	155	10
HSS-SL 7,5	225	155	10
HSS-SL 8,0	240	165	10
HSS-SL 8,5	240	165	10
HSS-SL 9,0	250	175	10
HSS-SL 9,5	250	175	10
HSS-SL 10,0	265	185	5
HSS-SL 10,5	265	185	5
HSS-SL 11,0	280	195	5
HSS-SL 11,5	280	195	5
HSS-SL 12,0	295	205	5
HSS-SL 12,5	295	205	5
HSS-SL 13,0	295	205	5

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu/opk
HSS-SL 3,0	190	130	10
HSS-SL 3,5	210	145	10
HSS-SL 4,0	220	150	10
HSS-SL 4,5	235	160	10
HSS-SL 5,0	245	170	10
HSS-SL 5,5	260	180	10
HSS-SL 6,0	260	180	10
HSS-SL 6,5	275	190	10
HSS-SL 7,0	290	200	10
HSS-SL 7,5	290	200	10
HSS-SL 8,0	305	210	10
HSS-SL 8,5	305	210	10
HSS-SL 9,0	320	220	10
HSS-SL 9,5	320	220	10
HSS-SL 10,0	340	235	5
HSS-SL 10,5	340	235	5
HSS-SL 11,0	365	250	5
HSS-SL 11,5	365	195	5
HSS-SL 12,0	375	260	5
HSS-SL 12,5	375	260	5
HSS-SL 13,0	375	260	5

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu/opk
HSS-SL 3,5	265	180	10
HSS-SL 4,0	280	190	10
HSS-SL 4,5	295	200	10
HSS-SL 5,0	315	210	10
HSS-SL 5,5	330	225	10
HSS-SL 6,0	330	225	10
HSS-SL 6,5	350	235	10
HSS-SL 7,0	370	250	10
HSS-SL 7,5	370	250	10
HSS-SL 8,0	390	265	10
HSS-SL 8,5	390	265	10
HSS-SL 9,0	410	280	10
HSS-SL 9,5	410	280	10
HSS-SL 10,0	430	295	5
HSS-SL 10,5	430	295	5
HSS-SL 11,0	455	310	5
HSS-SL 11,5	455	310	5
HSS-SL 12,0	480	330	5
HSS-SL 12,5	480	330	5
HSS-SL 13,0	480	330	5

WIERTŁA DO METALU

WIERTŁO SZLIFOWANE DWUSTRONNE DIN 1897



TECHMONT

TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

HSS-D

WIERTŁO DWUSTRONNE TYP N KRÓTKIE



Wiertła HSS-D to specjalne wiertła przeznaczone do wiercenia w cienkich elementach metalowych. Szczególnie przydatne w wykonywaniu otworów pod nity, blachowkręty itp. Krótka część robocza stabilizuje wiercenie i zapobiega przypadkowemu złamaniu wiertła, głównej bolączki podczas wiercenia np. w blachach. Wykonane są ze stali szybko tnącej, są „prawoskrętne”. Kąt natarcia ostrza wynosi 118°. Wiertła HSS-D są pakowane w specjalne plastikowe etui po 10 sztuk.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu szt
HSS-D 3,00	47	12	10
HSS-D 3,10	50	12	10
HSS-D 3,20	51	12	10
HSS-D 3,25	51	12	10
HSS-D 3,30	51	12	10
HSS-D 3,50	53	15	10
HSS-D 4,00	60	15	10
HSS-D 4,10	60	16	10
HSS-D 4,20	60	16	10
HSS-D 4,50	60	19	10
HSS-D 4,80	63	19	10
HSS-D 5,00	63	20	10
HSS-D 5,10	63	20	10
HSS-D 5,20	63	20	10



2.3. WIERTŁA DO DREWNA

WD - WIERTŁO DO DREWNA

WD-S - WIERTŁO SPIRALNE DO DREWNA

WD WIERTŁO DO DREWNA UCHWYT CYLINDRYCZNY



Wiertła WD to standardowe wiertło do drewna przeznaczone do wiercenia z użyciem wiertarek stacjonarnych lub ręcznych. Wykonane jest ze specjalnego stopu stali z domieszką molibdenu co gwarantuje wyjątkowo długą przydatność. Głowica to punkt centryczny oraz dwie krawędzie tnące. Posiada uchwyt cylindryczny. Służy do wiercenia w twardym i miękkim drewnie, płytach wiórowych, materiałach drewnopochodnych. Wiertła WD są pakowane w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu /opk
WD 3/60	60	30	1
WD 4/70	70	40	1
WD 5/85	85	45	1
WD 6/90	90	50	1
WD 7/105	105	60	1
WD 8/110	110	65	1
WD 9/115	115	70	1
WD 10/120	120	75	1
WD 11/130	130	80	1
WD 12/140	140	85	1
WD 13/150	150	95	1
WD 14/150	150	95	1
WD 15/160	160	100	1
WD 16/160	160	105	1
WD 18/180	180	120	1
WD 20/200	200	130	1
WD 22/210	210	140	1
WD 24/215	215	140	1
WD 26/215	215	140	1
WD 28/220	220	150	1
WD 30/220	220	150	1

WIERTŁA DO DREWNA

WIERTŁO SPIRALNE „LEWIS”



TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

WD-S

WIERTŁO SPIRALNE DO DREWNA UCHWYT SZEŚCIOKĄTNY



Wiertła WD-S to specjalne spiralne wiertło do drewna przeznaczone do bardzo precyzyjnego wiercenia w twardym i miękkim drewnie. Głowica to gwintowany punkt centryczny oraz krawędź tnąca. Posiada uchwyt sześciokątny. Wyjątkowo szeroka gama rozmiarów oraz trzy różne długości dla każdej średnicy gwarantują prawidłowy dobór wiertła. Wiertła WD-S są pakowane w specjalne plastikowe etui po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY SERIA 200 MM


Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
WD-S 4/200	200	100	1
WD-S 5/200	200	100	1
WD-S 6/200	200	100	1
WD-S 7/200	200	100	1
WD-S 8/200	200	100	1
WD-S 9/200	200	100	1
WD-S 10/200	200	100	1
WD-S 11/200	200	110	1
WD-S 12/200	200	110	1
WD-S 13/200	200	110	1
WD-S 14/200	200	110	1
WD-S 15/200	200	110	1
WD-S 16/200	200	110	1
WD-S 17/200	200	110	1
WD-S 18/200	200	110	1
WD-S 20/200	200	110	1
WD-S 22/200	200	110	1
WD-S 24/200	200	110	1
WD-S 26/200	200	110	1
WD-S 28/200	200	110	1
WD-S 30/200	200	110	1
WD-S 32/200	200	110	1

ROZMIARY I PARAMETRY SERIA 450 MM

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
WD-S 8/450	450	360	1
WD-S 9/450	450	360	1
WD-S 10/450	450	360	1
WD-S 11/450	450	360	1
WD-S 12/450	450	360	1
WD-S 13/450	450	360	1
WD-S 14/450	450	360	1
WD-S 15/450	450	360	1
WD-S 16/450	450	360	1
WD-S 17/450	450	360	1
WD-S 18/450	450	360	1
WD-S 20/450	450	360	1
WD-S 22/450	450	360	1
WD-S 24/450	450	360	1
WD-S 26/450	450	360	1
WD-S 28/450	450	360	1
WD-S 30/450	450	360	1
WD-S 32/450	450	360	1

ROZMIARY I PARAMETRY SERIA 600 MM

Symbol	Długość całkowita (mm)	Długość robocza (mm)	Ilość w opakowaniu
WD-S 8/600	600	360	1
WD-S 9/600	600	360	1
WD-S 10/600	600	360	1
WD-S 11/600	600	360	1
WD-S 12/600	600	360	1
WD-S 13/600	600	360	1
WD-S 14/600	600	360	1
WD-S 15/600	600	360	1
WD-S 16/600	600	360	1
WD-S 17/600	600	360	1
WD-S 18/600	600	360	1
WD-S 20/600	600	360	1
WD-S 22/600	600	360	1
WD-S 24/600	600	360	1
WD-S 26/600	600	360	1
WD-S 28/600	600	360	1
WD-S 30/600	600	360	1
WD-S 32/600	600	360	1



2.4. DŁUTA

DŁUTA SDS+
DŁUTA SDS MAX

DŁUTA Z UCHWYTEM SDS+


TECHMONT
 TECHNIKI MOCOWAŃ W BUDOWNICTWIE

DŁ. ŁOP. 20/250	PRZECINAK WĄSKI
DŁ. ŁOP. 40/250	PRZECINAK SZEROKI
DŁ. SZPIC. 250	SZPICAK
DŁ. ŻŁ. 22/250	ŻŁOBAK



Dłuta SDS+ są wykonane ze specjalnie utwardzanej stali wysokowęglowej. W procesie produkcyjnym ich powierzchnia została poddana „piaskowaniu” co powoduje iż dłuta CD JUWEL charakteryzują się doskonałą jakością i długą przydatnością. Różne rodzaje dłut umożliwiają wykonywanie różnorodnych prac, począwszy od kruszenia elementów betonowych do wykonywania szczelin np. pod instalacje. Dłuta dostarczane są w specjalnym plastikowym etui i pakowane są po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita	Rozmiar ostrza	Ilość w opakowaniu
	(mm)	(mm)	
DŁ. ŁOP. SDS+ 20/250	250	20	1
DŁ. ŁOP. SDS+ 40/250	250	40	1
DŁ. SZPIC SDS+ 250	250		1
DŁ. ŻŁ. SDS+ 22/250	250	22	1

DŁ. ŁOP.25	PRZECINAK WĄSKI
DŁ. ŁOP.50,75,115	PRZECINAK SZEROKI
DŁ. SZPIC.	SZPICAK
DŁ. ŻŁ.	ŻŁOBAK
DŁ. KAN.	INSTALACJE
DŁ. SZCZEL.	GROSZKOWANIE
DŁ. FUG.	FUGI



Dłuta SDS MAX są wykonane ze specjalnie utwardzanej stali wysokowęglowej. W procesie produkcyjnym ich powierzchnia została poddana „piaskowaniu” co powoduje iż dłuta CD JUWEL charakteryzują się doskonałą jakością i długą przydatnością. Różne rodzaje dłut umożliwiają wykonywanie różnorodnych prac, począwszy od kruszenia elementów betonowych do wykonywania szczelin np. pod instalacje. Dłuta dostarczane są w specjalnym plastikowym etui i pakowane są po 1 szt.

ROZMIARY I PARAMETRY

Symbol	Długość całkowita (mm)	Rozmiar ostrza (mm)	Ilość w opakowaniu
DŁ. ŁOP. MAX 25/280	280	25	1
DŁ. ŁOP. MAX 25/400	400	25	1
DŁ. ŁOP. MAX 25/600	600	25	1
DŁ. ŁOP. MAX 50/400	400	50	1
DŁ. ŁOP. MAX 75/300	300	75	1
DŁ. ŁOP. MAX 115/350	350	115	1
DŁ. ŻŁO. MAX 26/300	300	26	1
DŁ. SZPIC MAX 280	280		1
DŁ. SZPIC MAX 400	400		1
DŁ. SZPIC MAX 600	600		1
DŁ. KAN. MAX 32/300	300	32	1
DŁ. SZCZEL. MAX 32/300	300	32	1
DŁ. FUG. MAX 10/300	300	10	1