Zamocowania ogólne i ramowe / chemia budowlana



UNO

KOŁEK UNIWERSALNY



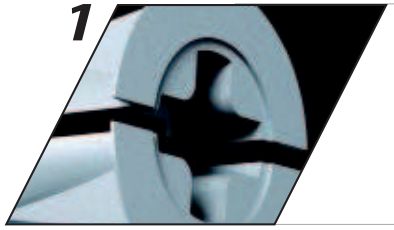
High Quality Polpropylene

High Quality Nylon

OPIS:

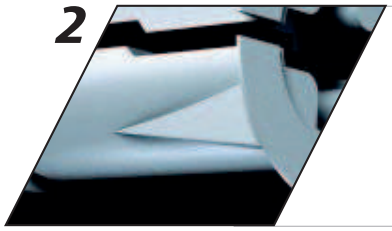
Uniwersalny kołek wykonany z wysokiej jakości polipropylenu lub nylonu. Możliwy do stosowania w niemal wszystkich materiałach budowlanych. Unikalny sposób pakowania pozwala na szybki dobór odpowiedniego wkrętu i wiertła do montażu kołka.

1



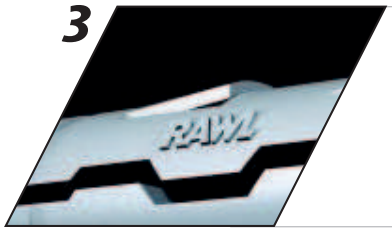
Przerwa u szczytu daje natychmiastowe rozszerzenie uścisku i pewność zamocowania

2



Specjalne wypustki zapewniają stabilność kołka w otworze

3



Specjalne skrzydełka zapobiegają wypadaniu i rotacji kołka

4



Unikalny zygzakowaty kształt gwarantuje idealne rozszerzenie.

5



Wyręby o odpowiedniej długości zapewniają utrzymanie w materiale

6



Centralne wyjście wkręta zapewnia równomierne rozpieranie kołka i utrzymanie w materiale.

UNO
KOŁEK UNIWERSALNY

APROBATA ITB

WSZYSTKIE PODŁOŻA





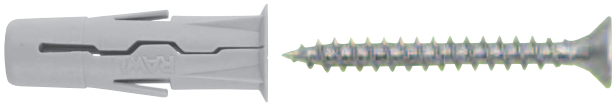
Indeks Polyprolylen	Indeks Nylon (szary)	mm	mm	mm	szt.	blister
UNO-YEL-96-C	R-UNO-YEL-96N	5	24	3.0-4.5	96	10
UNO-RED-48-C	R-UNO-RED-48N	6	28	3.5-5.0	48	5
UNO-RED-96-C	R-UNO-RED-96N	6	28	3.5-5.0	96	10
UNO-BRN-48-C	-	7	30	4.0-6.0	48	5
UNO-BLU-40-C	R-UNO-BLU-40N	8	32	4.5-6.0	40	5
UNO-BLU-80-C	R-UNO-BLU-80N	8	32	4.5-6.0	80	10
UNO-GRY-40-C	R-UNO-GRY-40N	10	36	5.0-8.0	40	5
UNO-GRY-80-C	R-UNO-GRY-80N	10	36	5.0-8.0	80	10



Indeks Polyprolylen	Indeks Nylon (szary)	mm	mm	mm	szt.	szt.
UNO-K-05	R-UNO-N-05	5	24	3.0-4.5	200	4800
UNO-K-06	R-UNO-N-06	6	28	3.5-5.0	200	4800
UNO-K-07	-	7	30	4.0-6.0	100	2400
UNO-K-08	R-UNO-N-08	8	32	4.5-6.0	100	2400
UNO-K-10	R-UNO-N-10	10	36	5.0-8.0	100	1200

UNO KOŁEK UNIWERSALNY
Z WKRĘTEM Z ŁBEM STOŻKOWYM

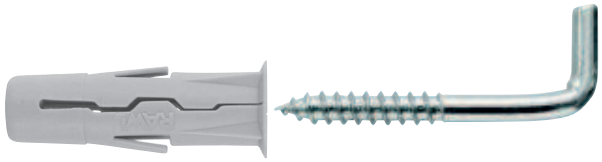
APROBATA ITB



Indeks	mm	mm	szt.	szt.
UNO-05+330	5	3.5×30	100	2400
UNO-06+430	6	4.0×30	100	2400
UNO-06+435	6	4.0×35	100	2400
UNO-06+445	6	4.0×45	100	2400
UNO-08+435	8	4.5×35	100	2400
UNO-08+450	8	4.5×50	100	2400
UNO-08+560	8	5.0×60	100	1800
UNO-10+540	10	5.0×40	100	1200
UNO-10+650	10	6.0×50	100	1200
UNO-10+660	10	6.0×60	100	1200

UNO KOŁEK UNIWERSALNY
Z HAKIEM PROSTYM

APROBATA ITB



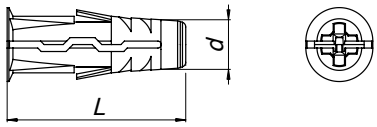
Indeks	mm	mm	szt.	szt.
P-UNO-06K	6	3.5×35	200	2400

UNO KOŁEK UNIWERSALNY
Z HAKIEM SUFITOWYM

APROBATA ITB



Indeks	mm	mm	szt.	szt.
P-UNO-06S	6	3.5×35	200	2400



PARAMETRY MONTAŻU

Rozmiar			ø5	ø6	ø7	ø8	ø10
Średnica kołka	d	[mm]	5	6	7	8	10
Średnica otworu w podłożu	d_0	[mm]	5	6	7	8	10
Średnica otworu w elemencie mocowanym	d_{fix}	[mm]	6	7	8	9	11
Minimalna głębokość otworu	h_0	[mm]	34	38	40	42	46
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	20	24	26	28	32
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	[mm]	50	55	60	65	70

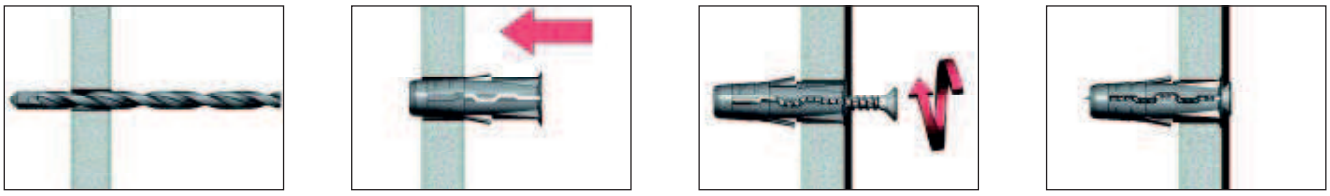
NOŚNOŚĆ W [KN]

Rozmiar			ø5	ø6	ø7	ø8	ø10
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	20	24	26	28	32
BETON C20/25							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	1.39	1.48	0.89	1.25	3.59
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.77	0.82	0.49	0.69	1.99
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.55	0.59	0.35	0.49	1.42
CEGŁA PEŁNA 7.5 MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.47	0.85	0.32	0.68	0.69
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.19	0.34	0.13	0.38	0.38
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.14	0.24	0.09	0.27	0.27
BETON KOMÓRKOWY 600 MARKA 5							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.27	0.63	0.51	0.48	0.42
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.13	0.31	0.25	0.24	0.21
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.09	0.22	0.18	0.17	0.15
CEGŁA DZIURAWKA 15 MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.72	0.51	0.71	0.95	1.18
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.29	0.20	0.28	0.38	0.47
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.21	0.14	0.20	0.27	0.34
PUSTAK CERAMICZNY 15MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.39	0.51	0.60	0.81	0.92
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.15	0.20	0.24	0.32	0.37
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.11	0.14	0.17	0.23	0.26
PŁYTA G-K MIN. 12.5 MM							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.17	0.21	0.25	0.26	0.34
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.07	0.08	0.10	0.10	0.13
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.05	0.06	0.07	0.07	0.09

NOŚNOŚĆ W [KG]

Rozmiar			ø5	ø6	ø7	ø8	ø10
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	20	24	26	28	32
BETON C20/25							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	139.0	148.0	89.0	125.0	359.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	77.0	82.0	49.0	69.0	199.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	55.0	58.6	35.0	49.3	142.1
CEGŁA PEŁNA 7.5 MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	47.0	85.0	32.0	68.0	69.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	19.0	34.0	13.0	38.0	38.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	13.6	24.3	9.3	27.1	27.1
BETON KOMÓRKOWY 600 MARKA 5							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	27.0	63.0	51.0	48.0	42.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	13.0	31.0	25.0	24.0	21.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	9.3	22.1	17.9	17.1	15.0
CEGŁA DZIURAWKA 15 MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	72.0	51.0	71.0	95.0	118.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	29.0	20.0	28.0	38.0	47.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	20.7	14.3	20.0	27.1	33.6
PUSTAK CERAMICZNY 15MPA							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	39.0	51.0	60.0	81.0	92.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	15.0	20.0	24.0	32.0	37.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	10.7	14.3	17.1	22.9	26.4
PŁYTA G-K MIN. 12.5 MM							
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	17.0	21.0	25.0	26.0	34.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	7.0	8.0	10.0	10.0	13.2
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	5.0	5.7	7.1	7.1	9.4

SPOSÓB MONTAŻU



FIX KOŁKI ROZPOROWE

MATERIAŁ:
Kołek: poliamid PA 6.0 (Nylon) lub udaroodporny kopolimer polipropylenu PP
Wkręt: stal ocynkowana galwanicznie ~10 µm.

TYPOWE ZASTOSOWANIA:
- półki, szafki
- lampy, kinkiety
- obrazy,
- czujniki ruchu
- akcesoria łazienkowe,
- korytka elektryczne
- przełączniki elektryczne

FIX Z KOŁNIERZEM
KOSZULKA

APROBATA

PODŁOŻA

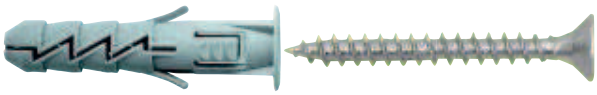




Indeks Polypropylen PP	Indeks Polyamid PA 6.0 (nylon)				
		mm	mm	szt.	szt.
FIX-KK-06	FIX-NK-06	6	30	250	6000
FIX-KK-08	FIX-NK-08	8	40	200	2400
FIX-KK-10	FIX-NK-10	10	50	100	1200
FIX-KK-12	FIX-NK-12	12	60	50	600
FIX-KK-14	FIX-NK-14	14	70	25	600
Mega pack					
FIX-KK-06M	FIX-NK-06M	6	30	-	35000
FIX-KK-08M	FIX-NK-08M	8	40	-	15000
FIX-KK-10M	FIX-NK-10M	10	50	-	8000
FIX-KK-12M	FIX-NK-12M	12	60	-	4500
FIX-KK-14-070M	FIX-NK-14-070M	14	70	-	3000

FIX Z KOŁNIERZEM
Z WKRĘTEM Z ŁBEM STOŻKOWYM

APROBATA



Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-K-06+	6	30	3.5×30	200	4800
FIX-K-06+340	6	30	3.5×40	200	4800
FIX-K-06+350	6	30	3.5×50	200	2400
FIX-K-06+435	6	30	4.0×35	200	4800
FIX-K-06+440	6	30	4.0×40	200	4800
FIX-K-06+450	6	30	4.0×50	200	2400
FIX-K-08+	8	40	5.0×45	200	2400
FIX-K-08+450	8	40	4.5×50	200	2400
FIX-K-08+460	8	40	4.5×60	100	1200
FIX-K-08+550	8	40	5.0×50	100	1200
FIX-K-10+560	10	50	5.0×60	100	1200
FIX-K-10+660	10	50	5.0×60	100	1200

FIX Z KOŁNIERZEM
Z HAKIEM PROSTYM

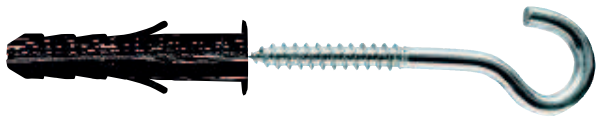
APROBATA



Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-K-06K	6	30	3.5×35	200	4800
FIX-K-08K	8	40	4.5×50	100	2400
FIX-K-10K	10	50	6.0×55	100	1200
FIX-K-12K	12	60	8.0×65	50	600

FIX Z KOŁNIERZEM
Z HAKIEM SUFITOWYM

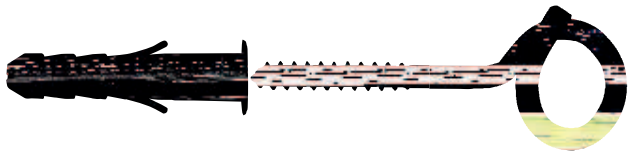
APROBATA



Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-K-06S	6	30	3.5×50	200	4800
FIX-K-08S	8	40	4.5×65	100	1200
FIX-K-10S	10	50	6.0×85	50	600

FIX Z KOŁNIERZEM
Z HAKIEM HUŚTAWKOWYM

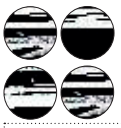
APROBATA



Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-K-12H	12	60	8.0×130	25	300

FIX BEZ KOŁNIERZA
KOSZULKA

PODŁOŻA

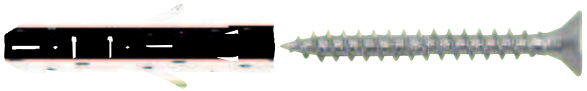




Indeks Polypropylen PP	Indeks Polyamid PA 6.0 (nylon)	mm	mm	szt.	szt.
FIX-K-05	FIX-N-05	5	25	400	9600
FIX-K-06	FIX-N-06	6	30	250	6000
FIX-K-08	FIX-N-08	8	40	200	2400
FIX-K-10	FIX-N-10	10	50	100	1200
FIX-K-12	FIX-N-12	12	60	50	1200
FIX-K-14	FIX-N-14	14	70	25	600
Mega pack					
FIX-K-05M	FIX-N-05M	5	25	-	50000
FIX-K-06M	FIX-N-06M	6	30	-	35000
FIX-K-08M	FIX-N-08M	8	40	-	15000
FIX-K-10M	FIX-N-10M	10	50	-	8000
FIX-K-12M	FIX-N-12M	12	60	-	4500
FIX-K-14-070M	FIX-N-14-070M	14	70	-	3000
FIX-K-14-100M	FIX-N-14-100M	14	70	-	3000

FIX BEZ KOŁNIERZA
Z WKRĘTEM Z ŁBEM STOŻKOWYM

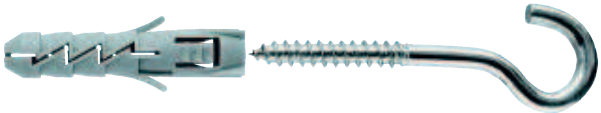
APROBATA



Indeks	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-05+*	5	25	3.5×30	200	4800
FIX-06+	6	30	3.5×30	200	4800
FIX-06+340	6	30	3.5×40	200	4800
FIX-06+350	6	30	3.5×50	200	4800
FIX-06+435*	6	30	4.0×35	200	4800
FIX-06+440	6	30	4.0×40	200	4800
FIX-06+450	6	30	4.0×50	200	4800
FIX-08+	8	40	5.0×45	200	2400
FIX-08+450*	8	40	4.5×50	200	2400
FIX-08+460	8	40	4.5×60	200	2400
FIX-08+550	8	40	5.0×50	200	2400
FIX-08+560	8	40	5.0×60	100	1200
FIX-08+580	8	40	5.0×80	100	1200
FIX-08+100	8	40	5.0×100	100	1200
FIX-10+550	10	50	5.0×50	100	1200
FIX-10+560	10	50	5.0×60	100	1200
FIX-10+660	10	50	6.0×60	100	1200
FIX-10+680	10	50	6.0×80	50	600
FIX-10+100	10	50	6.0×100	50	600
FIX-10+120	10	50	6.0×120	50	600
FIX-10+160	10	50	6.0×160	25	300
FIX-12+680	12	60	6.0×80	50	1200
FIX-12+100	12	60	6.0×100	50	600
FIX-12+120	12	60	6.0×120	50	600

FIX BEZ KOŁNIERZA
Z HAKIEM SUFITOWYM

APROBATA



Indeks Polypropylen PP	Indeks Polyamid PA 6.0 Nylon	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-06S	-	6	30	3.5×50	200	4800
FIX-08S	FIX-N-08S	8	40	4.5×65	100	1200
FIX-10S	FIX-N-10S	10	50	6.0×85	50	600

FIX BEZ KOŁNIERZA
Z HAKIEM PROSTYM

APROBATA



Indeks	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-06K	6	30	3.5×35	200	4800
FIX-08K	8	40	4.5×50	100	2400
FIX-10K	10	50	6.0×55	100	1200
FIX-12K	12	60	8.0×65	50	600

FIX BEZ KOŁNIERZA
ZE ŚRUBĄ Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM

APROBATA

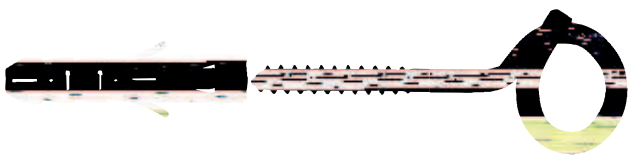


Indeks	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-10/660	10	50	6.0×60	100	1200
FIX-10/680	10	50	6.0×80	50	600
FIX-10/100	10	50	6.0×100	50	600
FIX-10/120	10	50	6.0×120	50	600
FIX-12/60	12	60	8.0×60	50	600
FIX-12/70	12	60	8.0×70	50	600
FIX-12/80	12	60	8.0×80	50	600
FIX-12/100	12	60	8.0×100	50	600
FIX-12/120	12	60	8.0×120	50	600
FIX-12/140	12	60	8.0×140	25	300
FIX-12/160	12	60	8.0×160	25	300
FIX-12/180	12	60	8.0×180	25	300
FIX-12/200	12	60	8.0×200	25	300
FIX-14/80	14	70	10×80	25	300
FIX-14/100	14	70	10×100	25	300
FIX-14/120	14	70	10×120	25	300
FIX-14/160	14	70	10×160	25	300
FIX-14/180	14	70	10×180	25	300
FIX-14/200	14	70	10×200	25	300
FIX-14/220	14	70	10×220	25	125
FIX-14/260	14	70	10×260	25	125

wersja nylon na zamówienie

FIX BEZ KOŁNIERZA
Z HAKIEM HUŚTAWKOWYM

APROBATA



Indeks	mm	mm	mm	szt.	szt.
FIX-12H	12	60	8.0×130	25	300

PARAMETRY MONTAŻU

Rozmiar			ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14
Średnica kołka	d	[mm]	5	6	8	10	12	14
Średnica otworu w podłożu	d_0	[mm]	5	6	8	10	12	14
Średnica otworu w elemencie mocowanym	d_{fix}	[mm]	6	7	9	11	13	15
Minimalna głębokość otworu	h_0	[mm]	35	40	50	60	70	80
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	25	30	40	50	60	70
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	[mm]	55	60	70	80	90	100

NOŚNOŚĆ W [KN]

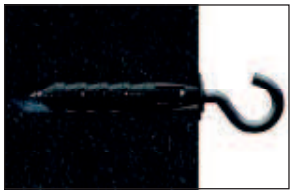
Rozmiar			ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	25	30	40	50	60	70
BETON C20/25								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	0.38	0.22	0.64	0.85	2.64	2.99
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	0.20	0.10	0.30	0.40	1.30	1.50
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]	0.14	0.07	0.21	0.29	0.93	1.07
CEGŁA PEŁNA 7.5 MPA								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	-	-	0.93	0.92	2.42	1.49
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	-	-	0.45	0.45	1.20	0.75
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]			0.32	0.32	0.86	0.54
BETON KOMÓRKOWY 600 MARKA 5								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kN]	-	-	1.13	0.73	1.47	1.33
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kN]	-	-	0.55	0.35	0.75	0.65
Nośność zalecana	N_{rec}	[kN]			0.39	0.25	0.54	0.46

NOŚNOŚĆ W [KG]

Rozmiar			ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14
Głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	25	30	40	50	60	70
BETON C20/25								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	38.0	22.0	64.0	85.0	264.0	299.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	20.0	10.0	30.0	40.0	130.0	150.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]	14.3	7.1	21.4	28.6	92.9	107.1
CEGŁA PEŁNA 7.5 MPA								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	-	-	93.0	92.0	242.0	149.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kG]	-	-	45.0	45.0	120.0	75.2
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]			32.1	32.1	85.7	53.7
BETON KOMÓRKOWY 600 MARKA 5								
Nośność charakterystyczna	N_{Rk}	[kg]	-	-	113.0	73.0	147.0	133.0
Nośność obliczeniowa	N_{Rd}	[kg]	-	-	55.0	35.0	75.0	65.0
Nośność zalecana	N_{rec}	[kg]			39.3	25.0	53.6	46.4

SPOSÓB MONTAŻU



ZAMOCOWANIA OGÓLNE

KOŁEK UNIWERSALNY

MATERIAŁ:
Kołek: poliamid PA 6.0 (Nylon) lub udaroodporny kopolimer polipropylenu PP
Wkręt: stal ocynkowana galwanicznie ~10 µm.

TYPOWE ZASTOSOWANIA:
- półki, szafki
- lampy, kinkiety
- obrazy,
- czujniki ruchu
- akcesoria łazienkowe,
- korytka elektryczne
- przełączniki elektryczne

KOŁEK UNIWERSALNY

PODŁOŻA





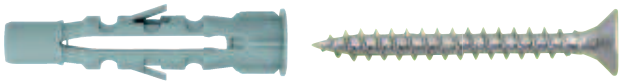
Indeks				
	mm	mm	szt.	szt.
KS-06	6	40	200	3600
KS-08	8	50	200	2400
KS-10	10	60	100	1200
Master				
KS-06M	6	40	200	3600
KS-08M	8	50	200	2400
KS-10M	10	60	100	1200

KOŁEK UNIWERSALNY
Z HAKIEM SUFITOWYM



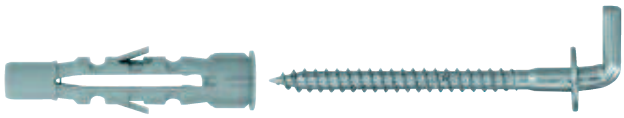
Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
KS-06S	6	40	3,5×65	200	2400
KS-08S	8	50	4,5×85	100	1200

KOŁEK UNIWERSALNY
Z WKRĘTEM Z ŁBEM STOŻKOWYM



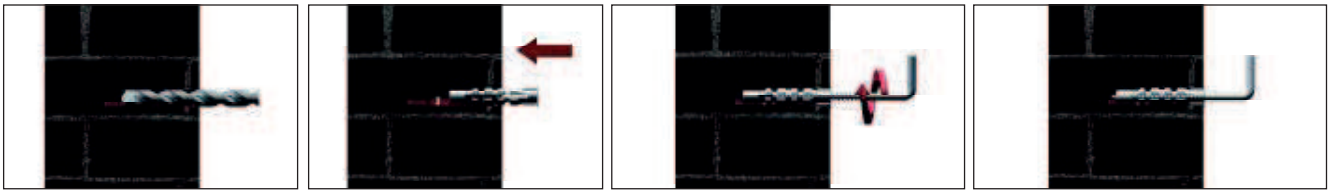
Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
KS-06040	6	40	4,0×40	200	2400
KS-06050	6	40	4,0×50	200	2400
KS-06060	6	40	4,0×60	200	2400
KS-08050	8	50	4,5×50	100	1200
KS-08060	8	50	4,5×60	100	1200
KS-08070	8	50	4,5×70	100	1200
KS-10060	10	60	5,0×60	50	600
KS-10070	10	60	5,0×70	50	600
KS-10080	10	60	5,0×80	50	600
KS-10100	10	60	5,0×100	25	300

KOŁEK UNIWERSALNY
Z HAKIEM PROSTYM



Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
KS-06K	6	40	3,5×50	200	2400
KS-08K	8	50	4,5×65	100	1200

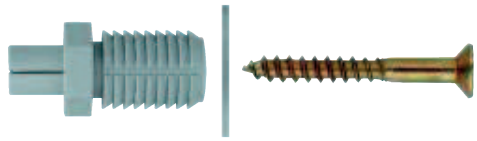
SPOSÓB MONTAŻU



KOMPLET DO MONTAŻU STOPNIC SCHODOWYCH
DO KONSTRUKCJI STALOWYCH

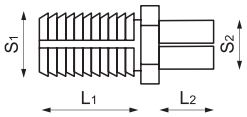
PODŁOŻA





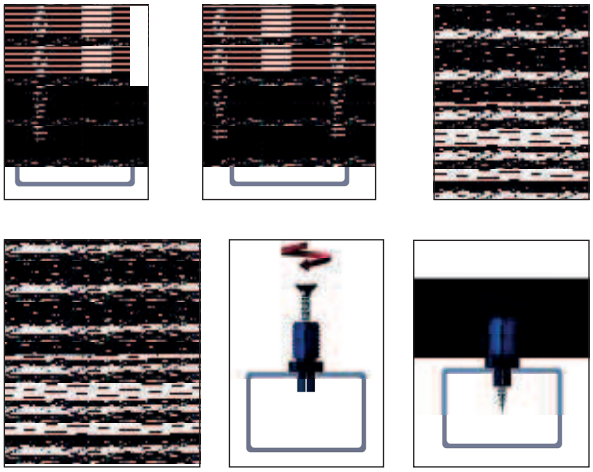
SKŁAD ZESTAWU:

kołek rozporowy,
wkręt z łbem stożkowym,
4 podkładki poziomujące.



Indeks	S_1	L_1	S_2	L_2		
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.
LSM	14	20	9	10	25	600

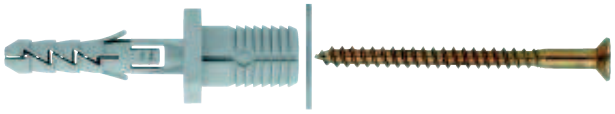
SPOSÓB MONTAŻU



KOMPLET DO MONTAŻU STOPNIC SCHODOWYCH
DO KONSTRUKCJI BETONOWYCH

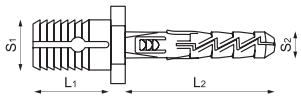
PODŁOŻA





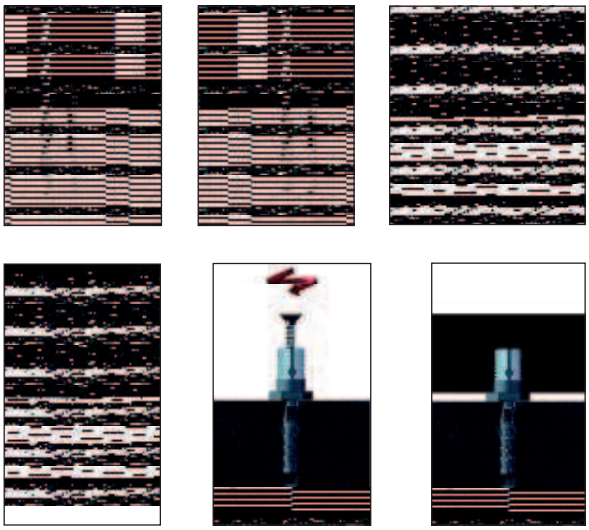
SKŁAD ZESTAWU:

2 kołki rozporowe, 2 wkręty z łbem stożkowym, 4 podkładki poziomujące



Indeks	S_1	L_1	S_2	L_2		
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.
LSB	14	22	8	40	25	600

SPOSÓB MONTAŻU



ZNACZNIKI CENTRUJĄCE
DO STOPNIC SCHODOWYCH



Indeks	S_2	
	mm	szt.
LSB-P	8	2

KOMPLET DO ZAMOCOWANIA UMYWALKI

PODŁOŻA



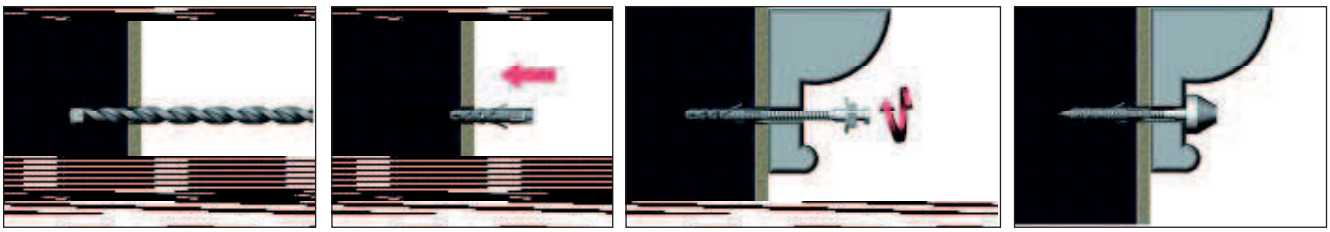


SKŁAD ZESTAWU:

2 kołki rozporowe,
2 kapturki maskujące
2 wkręty dwugwintowe
2 nakrętki
2 podkładki mimośrodowe

Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
KPU100	10	50	M8×80	1	125
KPU120	12	60	M8×100	1	100
KPU140	12	60	M8×120	1	75
KPU141	14	70	M10×140	1	65

SPOSÓB MONTAŻU



KOMPLETY DO ZAMOCOWANIA MUSZLI TOALETOWEJ

PODŁOŻA



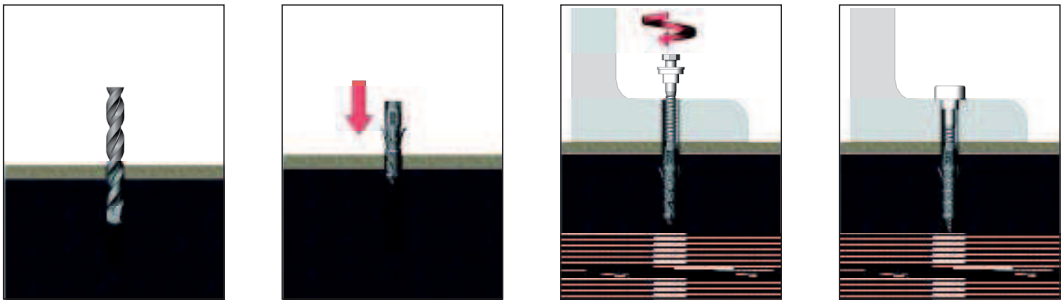


SKŁAD ZESTAWU:

2 kołki rozporowe,
2 kapturki maskujące
2 wkręty z łbem sześciokątnym,
2 podkładki zabezpieczające

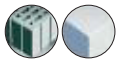
Indeks					
	mm	mm	mm	szt.	szt.
KPM100	10	50	6.0×80	1	500

SPOSÓB MONTAŻU



KOŁKI STALOWE
DO GAZOBETONU

PODŁOŻA





Indeks						
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.
KGS-0530	5.0	30	4.5	min. 30	200	2400
KGS-0632	6.0	32	4.5-5.0	min. 32	200	2400
KGS-0838	8.0	38	5.0-6.0	min. 38	200	1200
KGS-0860	8.0	60	5.0-6.0	min. 60	200	1200
KGS-1060	10.0	60	6.0-8.0	min. 60	100	1200

SPOSÓB MONTAŻU

