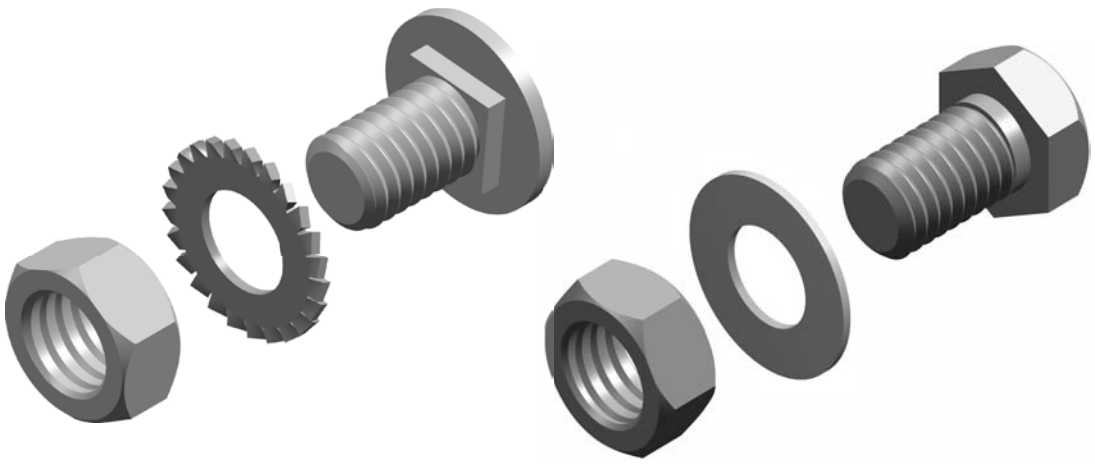
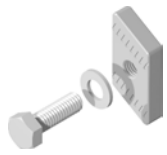
Systemy mocowania i podwieszania tras kablowych

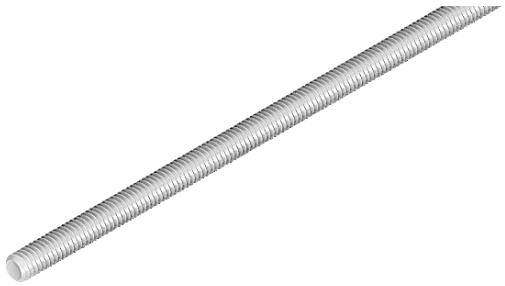


Przykładowe elementy działu mocowania i podwieszania tras kablowych

 Pręt gwintowany PG...	 Łańcuszek LNS...	 Linka stalowa LS...	 Śruba rzymska oko-oko KOO...	 Kołek rozporowy KKG5
 Kołek rozporowy plastikowy KR...	 Śruba huśtawkowa rozporowa SHR...	 Śruba rozporowa pierścieniowa PSR...	 Śruba (komplet) SR...	 Kołek rozporowy MKR...

Elementy nośne i montażowe - pręty, łańcuchy, linki, kołki, tuleje, śruby

Pręt gwintowany

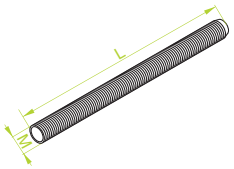


Wyroby przystosowane do montażu z prętem gwintowanym

 **Nakrętka łącznikowa NL** **Nakrętka redukcyjna RN** **strona X-3**	 **Tuleja rozporowa TRS, TRM** **strona X-3**
 **Uchwyt UPW/UPWO, UPWK/UPWKO** **strona XI-13**	 **Wieszak WC** **strona XI-14**
 **Wieszak ścienno-sufitowy WSS** **strona XI-14**	 **Wieszak wewn. korytka WKW** **strona XII-4**
 **Obejmа zatrzaskowa OZ/OZO, OZS/OZSO, OZM/OZMO** **strona XII-5**	 **Wieszak sufitowy WSO, WSN** **strona XII-2**
 Mocny **Uchwyt sufitowy USV/USOV** **strona XII-22**	 **Uchwyt sufitowy US, USW** **strona XII-22, XII-23**
 Mocny **Wieszak pręta WPV** **strona XII-23**	 **Wieszak pręta WP** **strona XII-23**
 Mocny **Wieszak przegubowy pręta WPPGV/WPPOV** **strona XII-24**	 **Wieszak zapadkowy WZ** **strona XII-31**
 **Wieszak wewn. korytka WWK** **strona XII-4**	 **Zacisk ZDT** **strona XI-26**  **Zacisk ZK** **strona XII-26**
 Mocny **Zacisk ZCV** **strona XII-27**	 **Wieszak przegubowy pręta WPPG** **strona XII-24**
 **Wieszak trapezowy WT** **strona XI-30**	 **Zacisk ZC** **strona XII-26**

Pręt gwintowany

PG



ZASTOSOWANIE
Podwieszanie tras kablowych.

PGC...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	siła zrywająca [kN]	1 kg = 1 szt.	nr katalogowy	szt.
PGCM6/1	6	1000	8,44	0,12	**652901**	50
PGCM6/2	6	2000	8,44	0,23	**652301**	50
PGCM8/1	8	1000	15,40	0,48	**652401**	50
PGCM8/2	8	2000	15,40	0,96	**652501**	25
PGCM8/3	8	3000	15,40	1,44	**652701**	10
PGCM10/1	10	1000	12,20	0,49	**653001**	25
PGCM10/2	10	2000	24,40	1,00	**652601**	25
PGCM10/3	10	3000	24,40	1,50	**652801**	10
PGCM12/1	12	1000	12,20	0,72	**653101**	10
PGCM12/2	12	2000	24,40	1,44	**653201**	10

klasa materiału 4.8



PG...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	siła zrywająca [kN]	1 kg = 1 szt.	nr katalogowy	szt.
PGM6/1	6	1000	10,40	0,16	**650301**	100
PGM6/2	6	2000	10,40	0,23	**650401**	50
PGM6/3	6	3000	10,40	0,48	**651401**	50
PGM8/01	8	100	19,00	0,03	**650501**	100
PGM8/02	8	200	19,00	0,06	**650601**	100
PGM8/03	8	300	19,00	0,09	**650701**	50
PGM8/1	8	1000	19,00	0,32	**650801**	50
PGM8/2	8	2000	19,00	0,64	**650901**	25
PGM8/3	8	3000	19,00	0,96	**651501**	25
PGM10/1	10	1000	30,20	0,49	**651001**	25
PGM10/2	10	2000	30,20	1,00	**651101**	25
PGM10/3	10	3000	30,20	1,50	**651601**	25
PGM12/1	12	1000	43,80	0,72	**651201**	25
PGM12/2	12	2000	43,80	1,44	**651301**	20
PGM12/3	12	3000	43,80	2,16	**651701**	10

klasa materiału 5.8



E-90

Nakrętka łącznikowa

NL



ZASTOSOWANIE
Łączenie prętów gwintowanych o jednakowych średnicach

NL...

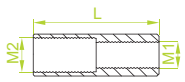
SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
NLM6	6	18	**650103**	100
NLM8	8	24	**650203**	100
NLM10	10	30	**650303**	100
NLM12	12	36	**650403**	100



E-90

Nakrętka redukcyjna

RN



ZASTOSOWANIE
Łączenie prętów gwintowanych o różnych średnicach

RN...

SYMBOL	wymiar M1 mm	wymiar M2 mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
RNM6/8	6	8	18	**650105**	100
RNM8/10	8	10	24	**650205**	100
RNM10/12	10	12	30	**650305**	100



X

Tuleja rozporowa

TRS



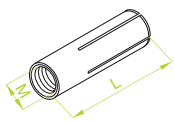
TRS...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
TRSM6	6	30	**650107**	100
TRSM8	8	30	**650207**	100
TRSM10	10	40	**650307**	50
TRSM12	12	50	**650407**	50



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna w gat. A2 lub A4.

TRSO



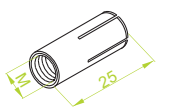
TRSO...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
TRSOM6	6	30	**804600**	100
TRSOM8	8	30	**804700**	100
TRSOM10	10	40	**804800**	50
TRSOM12	12	50	**804900**	50



E-90

TRSK



TRSK...

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
TRSKM6	6	**804602**	100
TRSKM8	8	**804702**	100
TRSKM10	10	**804802**	50
TRSKM12	12	**804902**	50



E-90

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna w gat. A2 lub A4

Tuleja rozporowa mosiężna

TRM



ZASTOSOWANIE
Podwieszanie tras kablowych.

TRM...

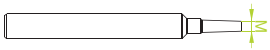
SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
TRMM6	6	30	**650109**	100
TRMM8	8	30	**650209**	100
TRMM10	10	40	**650309**	50
TRMM12	12	50	**650409**	50



MATERIAŁ
Mosiądz

Osadzak do tulei stalowych rozporowych

OTR



ZASTOSOWANIE
Montaż tulei rozporowych.

OTR...

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
OTRM6	4,8	**650108**	1
OTRM8	6,6	**650208**	1
OTRM10	7,8	**650308**	1
OTRM12	9,8	**650408**	1

Uwaga! Przy zamawianiu należy określić sposób kotwienia ręczny lub mechaniczny SDS.

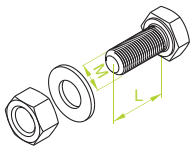


MATERIAŁ
Stal

E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Śruba (kpl.)

SM



ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

SM...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SMM6x16	6	16	**652043**	100
SMM8x16	8	16	**652643**	100
SMM8x30	8	30	**650543**	100
SMM10x20	10	20	**650743**	100
SMM10x30	10	30	**650843**	100
SMM10x40	10	40	**651243**	100
SMM10x60	10	60	**650943**	100
SMM10x80	10	80	**651043**	100
SMM10x120	10	120	**651443**	100
SMM12x30	12	30	**651143**	100



E-90

Podkładka

PP



PP...

SYMBOL	średnica zew. D	pod śrubę	nr katalogowy	szt.
PP6	12	M6	**650744**	100
PP8	16	M8	**650444**	100
PP10	20	M10	**650544**	100
PP12	24	M12	**650644**	100



E-90

Podkładka powiększona

PW



PW...

SYMBOL	średnica zew. D	pod śrubę	nr katalogowy	szt.
PW6	18	M6	**650844**	100
PW8	24	M8	**650944**	100
PW10	30	M10	**651044**	100
PW12	37	M12	**651144**	100



E-90

Nakrętka

NS



ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

NS...

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
NSM6	6	**650044**	100
NSM8	8	**650144**	100
NSM10	10	**650244**	100
NSM12	12	**650344**	100

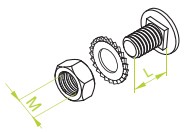


E-90

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
F - stal cynkowana ogniowo
E - stal w gat. A2 lub A4.

Śruba z łbem grzybkowym (kpl.)

SG



SG...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SGM6x10	6	10	**650141**	100
SGM6x12	6	12	**650641**	100
SGM6x25	6	25	**650241**	100
SGM8x12	8	12	**650341**	100
SGM8x14	8	14	**650441**	100
SGM8x16	8	16	**655641**	100
SGM10x20	10	20	**650841**	100
SGM10x30	10	30	**650741**	100
SGM12x30	12	30	**650541**	100

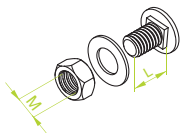


N
Śruba w klasie 8.8

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A2 lub A4.

Śruba z łbem grzybkowym (kpl.)

SGN/SGF



SGN...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SGNM6x12	6	12	**650442**	100
SGNM8x14	8	14	**650142**	100
SGNM8x20	8	20	**650342**	100
SGNM10x20	10	20	**650642**	100
SGNM12x30	12	30	**650242**	100



N
Śruba w klasie 8.8

E-90

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A2 lub A4.

SGF...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SGFM6x12	6	12	**650166**	100
SGFM8x14	8	14	**650266**	100

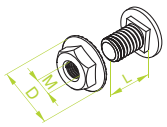
ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

MATERIAŁ SGF/SGKF
Stal cynkowana ogniowo

E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.)

SGK/SGKF



SGK...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	wymiar D mm	nr katalogowy	kpl.
SGKM6x10	6	10	13	**651041**	100
SGKM6x12	6	12	13	**651141**	100
SGKM6x14	6	14	13	**655041**	100
SGKM8x14	8	14	17	**651241**	100
SGKM8x16	8	16	17	**654041**	100
SGKM10x20	10	20	20,5	**651341**	100

SGKF...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	wymiar D mm	nr katalogowy	kpl.
SGKFM6x12	6	12	13	**651441**	100
SGKFM8x14	8	14	17	**651541**	100
SGKFM8x16	8	16	17	**651542**	100
SGKFM10x20	10	20	20,5	**651641**	100



N

Śruba w klasie 8.8

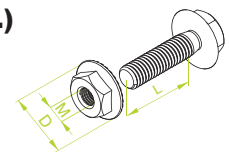
E-90

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna PN-EN 10088

MATERIAŁ SGF/SGKF
Stal cynkowana ogniowo.

Śruba + nakrętka kołnierzowa ząbkowana (kpl.)

SKK



SKK...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	wymiar D mm	nr katalogowy	kpl.
SKKM6x10	6	10	14,2	**650152**	100
SKKM6x25	6	25	14,2	**650252**	100
SGKM8x12	8	12	17,9	**650352**	100
SGKM8x14	8	14	17,9	**650452**	100
SGKM10x30	10	30	21,8	**650552**	100
SGKM12x30	12	30	21,8	**650652**	100

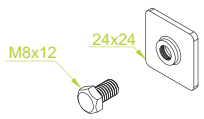


ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A2 lub A4.

Śruba z nakrętką kwadratową

SNKM8x12



SNKM8x12

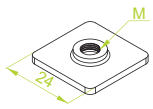
SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	kpl.
SNKM8x12	8	**650145**	100



X

Nakrętka kwadratowa

NK



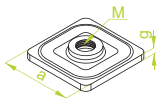
NK...

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
NKM6	6	**650147**	100
NKM8	8	**650247**	100



Nakrętka wzmocniona

NW



NW...

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar a mm	wymiar g mm	nr katalogowy	szt.
NWM6	6	35	2	**650149**	100
NWM8	8	35	2	**650249**	100
NW50M8	8	43	3	**650449**	100
NWØ11	---	35	2	**650349**	100
NW50Ø11	---	43	3	**650549**	100



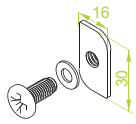
ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
F - stal ocynkowana ogniowo

E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Śruba (kpl.)

SRM6x16



ZASTOSOWANIE
Mocowanie przegrody do sczebla drabiny

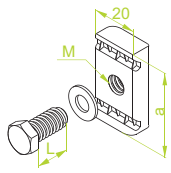
SRM6x16

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	kpl.
SRM6x16	6	**650751**	100



Śruba

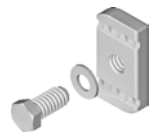
SR...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie elementów systemu do otwartej strony ceowników wzmocnionych i montażowych.

SR...

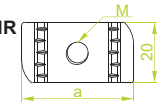
SYMBOL	wymiar a mm	wymiar L mm	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
SRM8x25	35	25	8	**650451**	100
SR50M8x25	43	25	8	**655051**	100
SRM10x20	35	20	10	**650675**	100
SRM10x25	35	25	10	**650654**	100
SRM10x30	35	30	10	**650651**	100
SR50M10x30	43	30	10	**655151**	100



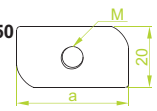
MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
F - stal ocynkowana ogniowo
E - stal w gat. A2 lub A4.

Nakrętka rombowa

NR



NR50



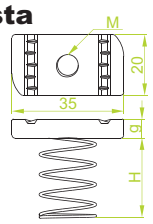
NR...

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar a mm	nr katalogowy	szt.
NRM6	6	35	**650751**	100
NRM8	8	35	**650151**	100
NR50M8	8	43	**651151**	100
NRM10	10	35	**650251**	100
NR50M10	10	43	**651251**	100
NRM12	13	35	**650175**	100



Nakrętka rombowa sprężysta

NRS



NRS...

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar g mm	wymiar H mm	nr katalogowy	szt.
NRSM6/13	6	6	13	**650275**	100
NRSM6/33	6	6	33	**650375**	100
NRSM8/13	8	6	13	**650350**	100
NRSM8/33	8	6	33	**650351**	100
NRSM10/13	10	8	13	**650360**	100
NRSM10/33	10	8	33	**650361**	100
NRSM12/13	12	8	13	**650475**	100
NRSM12/33	12	8	33	**650575**	100

Nakrętka NRS M8/13 i M10/13 pasuje do ceowników: CWD40H22, CWP40H22, CWC40H22, CMD40H22, CMP40H22, CMC40H22,
Nakrętka NRS M8/33 i M10/33 pasuje do ceowników: CWD40H35, CWP40H35, CWC40H35, CWD40H40, CWP/CWOP40H40, CWC40H40, CMD40H40, CMP40H40, CMC40H40.
Zastosowanie nakrętki ułatwia montaż i zapewnia dodatkowy docisk.

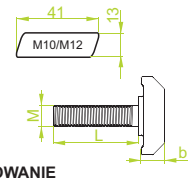


Śruba młotkowa

SMH...



SMHP...



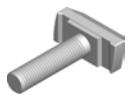
ZASTOSOWANIE
SMH... montaż konstrukcji z ceownikiem o szer.40 mm
SMHP... montaż konstrukcji z ceownikiem o szer. 50 mm

SMH...

SYMBOL	wymiar D mm	wymiar L mm	wymiar b mm	nr katalogowy	szt.
SMHM8x25	8	25	10	**650372**	100
SMHM10x30	10	30	11	**650373**	100
SMHM12x30	12	30	11	**650374**	100

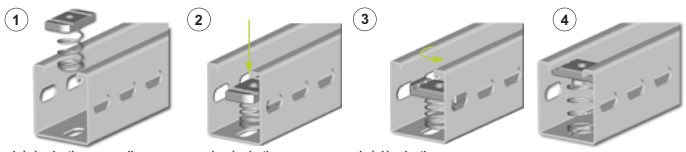
SMHP...

SYMBOL	wymiar D mm	wymiar L mm	wymiar b mm	nr katalogowy	szt.
SMHPM10x30	10	30	12	**650376**	100
SMHPM12x30	12	30	12	**650377**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
F - stal ocynkowana ogniowo
E - stal w gat. A2 lub A4.

Przykład montażu nakrętki rombowej sprężystej NRS z ceownikiem CMC40H40

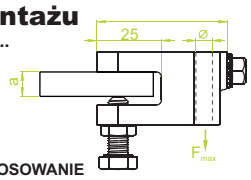


Przykład montażu śrubki młotkowej SMH z ceownikiem CTMC40H40



Zacisk szybkiego montażu

ZSM...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie prętów do:
dwuteowników, kątowników itd.

ZSM...

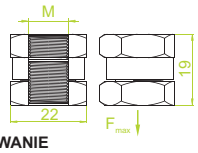
SYMBOL	otwór ø mm	wymiar a mm	obciążenie maksymalne F_a [kN]	1 szt kg	nr katalogowy	szt.
ZSMM8	M8	3-9 9,5-11	1,10 1,40	0,13	**752307**	100
ZSSM10	M10	3-9 9,5-11	1,10 2,20	0,13	**752308**	100



MATERIAŁ
Odkuwka stalowa, cynkowana galwanicznie.

Nakrętka szybkiego montażu

NSM...



ZASTOSOWANIE
Pomija proces nakręcania na gwint. Skraca czas instalacji o 50%.

NSM...

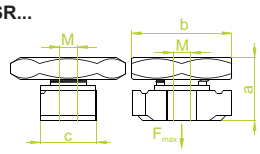
SYMBOL	wymiar M mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
NSMM6	6	1,65	**650170**	100
NSMM8	8	4,50	**650270**	100
NSMM10	10	6,00	**650470**	100
NSMM12	12	10,00	**650570**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Nakrętka rombowa szybkiego montażu

NSR...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie elementów systemu do otwartej strony ceowników wzmocnionych i montażowych.

NSR...

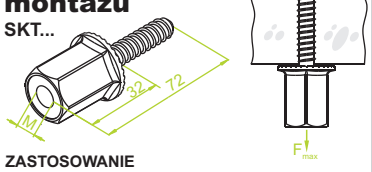
SYMBOL	wymiar M mm	wymiar a mm	wymiar b mm	wymiar c mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
NSRM8	8	23	35	13	2,75	**650670**	100
NSRM10	10	23	35	13	3,75	**650770**	100



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Śruba kotwiąca szybkiego montażu

SKT...



ZASTOSOWANIE
Pozwala na montaż pręta gwintowanego z lekko uszkodzonym gwintem i niewielkim zadziorem.
Skraca czas montażu nawet o 35%.

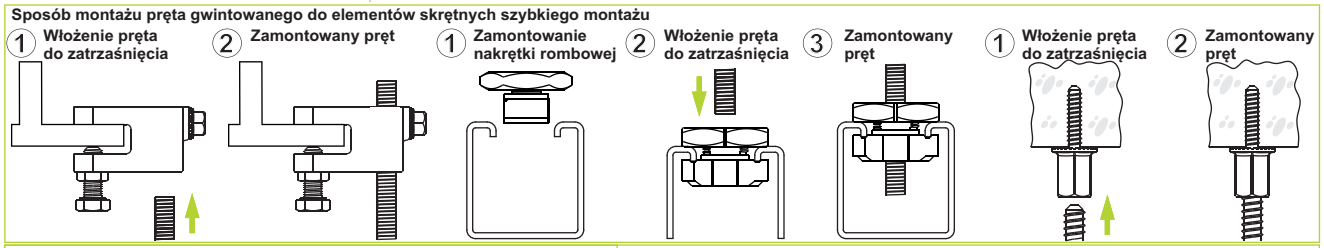
SKT...

SYMBOL	wymiar M mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
SKTM8	8	2,90	**650870**	100
SKTM10	10	2,90	**650970**	100

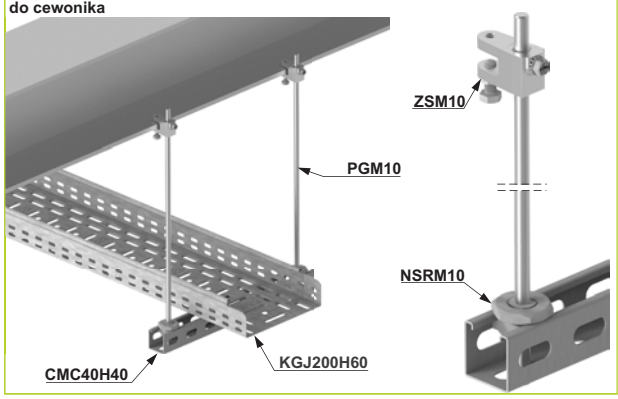


MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

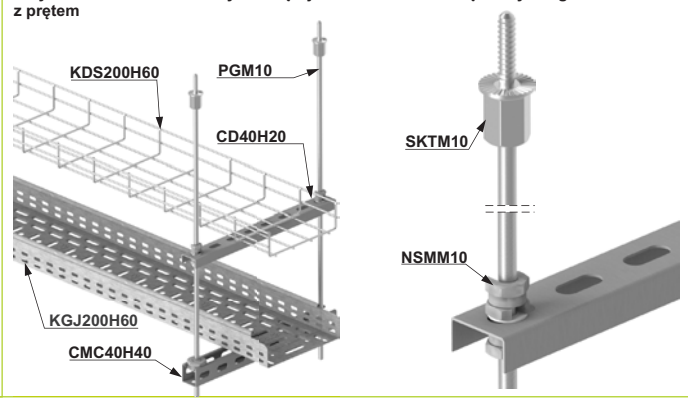
Sposób montażu pręta gwintowanego do elementów skrętnych szybkiego montażu



Przykład zastosowania zacisku ZSM do dwutoewnika i nakrętki rombowej NSR do cewonika

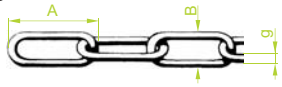


Przykład zastosowania śruby kotwiącej SKT do sufitu i nakrętki szybkiego montażu NSM z prętem



Łańcuszek prosty

LNP



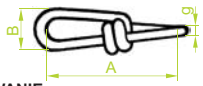
LNP...

SYMBOL	wymiar g mm	wymiar AxB mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	mb.
LNP2,2	2,2	29x10	30	0,20	**650111**	30
LNP2	2	18x9	150	0,30	**650211**	150
LNP3	3	23x12,5	100	0,50	**650311**	100
LNP5	5	31x19	38	1,95	**650411**	38



Łańcuszek skrętny

LNS



ZASTOSOWANIE
Podwieszanie tras kablowych.

LNS...

SYMBOL	wymiar g mm	wymiar AxB mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	mb.
LNS1,4	1,4	21x6,5	30	0,15	**650213**	30
LNS2	2	28x9	30	0,40	**650113**	30



Ogniwko skręcane

OS

OS...

SYMBOL	wymiar Ø mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
OS4	4	0,40	**650115**	100
OS5	5	0,75	**650215**	100
OS6	6	1,00	**650315**	100



Ogniwko klepane

OG

OG...

SYMBOL	wymiar Ø mm	nr katalogowy	szt.
OG4	4	**650117**	100
OG5	5	**650217**	100
OG6	6	**650317**	100



Haczyk

HS

ZASTOSOWANIE
Łączenie łańcuszków.

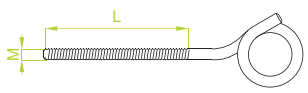
HS...

SYMBOL	wymiar Ø mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
HS3	3	0,08	**650119**	100
HS4	4	0,23	**650219**	100
HS5	5	0,30	**650319**	100
HS6	6	0,50	**650419**	100
HS7	7	0,73	**650519**	100
HS8	8	1,00	**650619**	100



Śruba huśtawkowa

SH



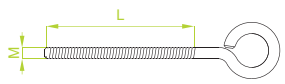
SH...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SHM6x80	6	80	**650127**	100
SHM8x100	8	100	**650227**	100
SHM10x120	10	120	**650327**	50



Śruba hakowa zamknięta

SHZ



SHZ...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SHZM6x80	6	80	**650129**	100
SHZM8x100	8	100	**650229**	100
SHZM10x120	10	120	**650329**	50

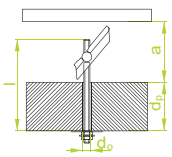


ZASTOSOWANIE
Podwieszanie lamp i tras kablowych.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

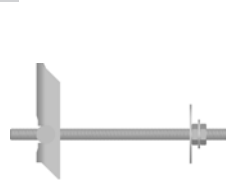
Śruba zapadkowa

SZ

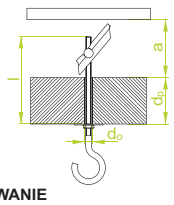


SZ...

SYMBOL	wiertło-Ø d_o mm	max. gr. płyty d_p mm	min. przestrzeń a mm	długość kołka l mm	nr katalogowy	szt.
SZM5x100	16	63	70	100	**650150**	25
SZM6x100	16	63	70	100	**650250**	25
SZM8x100	20	55	75	100	**650300**	20

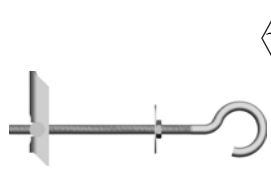


SZH



SZH...

SYMBOL	wiertło-Ø d_o mm	max. gr. płyty d_p mm	min. przestrzeń a mm	długość kołka l mm	nr katalogowy	szt.
SZHM5x90	16	60	70	130	**650450**	20
SZHM6x100	16	60	70	130	**650550**	20
SZHM8x100	20	55	75	130	**650650**	20



ZASTOSOWANIE
Mocowanie do stropów z pustymi przestrzeniami i do blachy trapezowej.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Kausza

KU

ZASTOSOWANIE
Zabezpiecza linkę przed przetarciem.

KU...

SYMBOL	wymiar Ø mm	nr katalogowy	szt.
KU3	3	**650125**	100
KU4	4	**650225**	100
KU5	5	**650325**	100
KU6	6	**650425**	100
KU8	8	**650525**	100
KU10	10	**650625**	100



Zacisk linki

ZL

ZASTOSOWANIE
Do zaciskania linek stalowych.

ZL...

SYMBOL	wymiar Ø mm	pasuje do linek o przekroju Ø mm	nr katalogowy	szt.
ZL3	3	1,5; 2; 3	**650123**	100
ZL5	5	4; 5	**650323**	100
ZL6	6,5	6	**650423**	100
ZL8	8	8	**650523**	50
ZL10	10	10	**650623**	50



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna

Linka stalowa

LS

LS...

SYMBOL	wymiar Ø mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	mb.
LS1,5	1,5	300	0,19	**650021**	300
LS2	2	250	1,00	**650121**	250
LS3	3	200	1,36	**650221**	200
LS4	4	150	2,65	**650321**	150
LS5	5	150	4,00	**650421**	150
LS6	6	100	5,32	**650521**	100
LS8	8	100	8,55	**650621**	50
LS10	10	50	14,00	**650721**	50



MATERIAŁ
Stal cynkowana
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna

Linka stalowa w powłoce PVC

LSP

LSP...

SYMBOL	wymiar Ø mm	splot	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	mb.
LSP1,6	3	1x7	1,00	**650122**	200
LSP2	3	1x19	1,36	**650222**	250
LSP3	4	6x7	2,65	**650322**	200
LSP4	5	6x7	4,00	**650422**	100
LSP5	6	6x7	5,32	**650522**	100
LSP6	8	6x7	8,55	**650622**	100
LSP8	10	6x19	14,00	**650722**	50



MATERIAŁ
Stal cynkowana w powłoce PVC.
W standardzie powłoka bezbarwna.
Na zamówienie kolory:
niebieski, czerwony i zielony

Linka z hakiem

LH1

LH1...

SYMBOL	wymiar Ø mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
LH1/1	1,5	1	0,19	**650161**	20
LH1/2	1,5	2	0,19	**650261**	20
LH1/3	1,5	3	0,19	**650362**	20
LH1/5	1,5	5	0,19	**650461**	20
LH1/10	1,5	10	0,19	**650561**	20



LH2

LH2...

SYMBOL	wymiar Ø mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
LH2/1	2,0	1	0,44	**650661**	10
LH2/2	2,0	2	0,44	**650761**	10
LH2/3	2,0	3	0,44	**650861**	10
LH2/5	2,0	5	0,44	**650961**	10
LH2/10	2,0	10	0,44	**651061**	5

LH3

LH3...

SYMBOL	wymiar Ø mm	długość L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	szt.
LH3/1	3,0	1	0,88	**651161**	10
LH3/2	3,0	2	0,88	**651261**	10
LH3/3	3,0	3	0,88	**651361**	10
LH3/5	3,0	5	0,88	**651461**	10
LH3/10	3,0	10	0,88	**651561**	5



Zacisk linki mały

ZLM

ZASTOSOWANIE
Zacisk zapewnia stabilność i umożliwia dodatkową regulacje linki po jej założeniu.

ZLM

SYMBOL	nr katalogowy	szt.
ZLM	**652261**	1

Uwaga! Zacisk pasuje do linki LS1,5. Możliwość zakupu linki LS1,5 w krążkach.



Zacisk linki duży

ZLD

ZASTOSOWANIE
Zacisk zapewnia stabilność i umożliwia dodatkową regulacje linki po jej założeniu.

ZLD

SYMBOL	nr katalogowy	szt.
ZLD	**652361**	1

Uwaga! Zacisk pasuje do linek LS2 i LS3. Możliwość zakupu linek LS2 i LS3 w krążkach.



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Nożyce do linki

NDL

ZASTOSOWANIE
Cięcie linek stalowych.

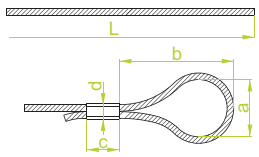
NDL

SYMBOL	nr katalogowy	szt.
NDL	**651661**	1



Linka z pętelką

LSO



ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do owinięcia wokół płatwi, belek, wiązarów dachowych i innych elementów konstrukcyjnych. Może służyć do podwieszania drabinek kablowych

LSO...

SYMBOL	Ø linki mm	wymiar L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LSO12	1,50	2	0,10	**650007**	1
LSO15	1,50	5	0,10	**650017**	1
LSO110	1,50	10	0,10	**650027**	1
LSO22	2,00	2	0,45	**650037**	1
LSO25	2,00	5	0,45	**650047**	1
LSO210	2,00	10	0,45	**650057**	1
LSO32	3,00	2	0,90	**650067**	1
LSO35	3,00	5	0,90	**650077**	1
LSO310	3,00	10	0,90	**650087**	1
LSO42	4,75	2	2,25	**650097**	1
LSO45	4,75	5	2,25	**650107**	1
LSO410	4,75	10	2,25	**650117**	1
LSO52	6,00	2	3,25	**650127**	1
LSO55	6,00	5	3,25	**650137**	1
LSO510	6,00	10	3,25	**650147**	1

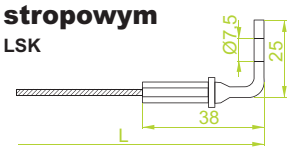
Tablica wymiarów w odniesieniu do średnic linek

Ø linki mm	wymiar ~a mm	~b mm	c mm	d mm
1	25	60	11	6
2	29	60	13	8
3	29	60	15	12
4	38	85	24	16
5	48	90	28	20



Linka z uchwytem stropowym

LSK



ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do mocowania do betonu, stali lub drewna za pomocą śrub

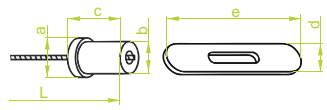
LSK...

SYMBOL	Ø linki mm	wymiar L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LSK12	1,50	2	0,10	**653002**	1
LSK15	1,50	5	0,10	**650167**	1
LSK110	1,50	10	0,10	**650177**	1
LSK22	2,00	2	0,45	**650187**	1
LSK25	2,00	5	0,45	**650197**	1
LSK210	2,00	10	0,45	**653003**	1
LSK32	3,00	2	0,90	**653004**	1
LSK35	3,00	5	0,90	**653005**	1
LSK310	3,00	10	0,90	**653006**	1



Linka z zapadką

LSZP



ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do podwieszania do poszyć dachowych, do blach trapezowych, itp.

LSZP...

SYMBOL	Ø linki mm	wymiar L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LSZP12	1,50	2	0,10	**653007**	1
LSZP15	1,50	5	0,10	**653008**	1
LSZP110	1,50	10	0,10	**650267**	1
LSZP22	2,00	2	0,45	**650277**	1
LSZP25	2,00	5	0,45	**650287**	1
LSZP210	2,00	10	0,45	**650297**	1
LSZP32	3,00	2	0,90	**653009**	1
LSZP35	3,00	5	0,90	**653010**	1
LSZP310	3,00	10	0,90	**653011**	1

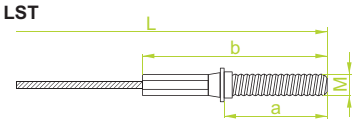
Tablica wymiarów w odniesieniu do średnic linek

Ø linki mm	średnica a mm	wymiar b mm	wymiar c mm	wymiar d mm	wymiar e mm
1	5,9	4,2	8	5,8	40
2	7,9	6,2	12	7,8	40
3	9,9	6,2	18	9,6	50



Linka z trzpieniem gwintowanym i kotwą

LST



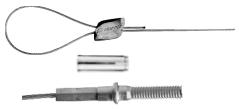
ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do mocowania w stropach betonowych poprzez kotwę dołączoną do kompletu

LST...

SYMBOL	Ø linki mm	rozmiar M mm	wymiar L m	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LST1M62	1,50	M6	2	0,10	**653012**	1
LST1M65	1,50	M6	5	0,10	**650347**	1
LST1M610	1,50	M6	10	0,10	**653013**	1
LST2M82	2,00	M8	2	0,45	**650367**	1
LST2M85	2,00	M8	5	0,45	**653014**	1
LST2M810	2,00	M8	10	0,45	**650387**	1
LST3M82	3,00	M8	2	0,90	**650397**	1
LST3M85	3,00	M8	5	0,90	**653015**	1
LST3M810	3,00	M8	10	0,90	**650417**	1
LST4M102	4,75	M10	2	2,25	**650427**	1
LST4M105	4,75	M10	5	2,25	**653016**	1
LST4M1010	4,75	M10	10	2,25	**650447**	1

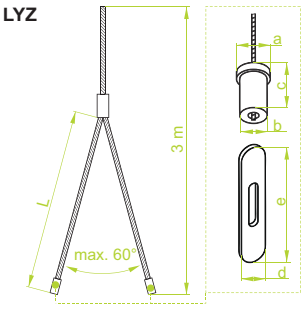
Tablica wymiarów w odniesieniu do rozmiaru gwintu trzpienia

rozmiar M mm	wymiar a mm	wymiar b mm
M6	20	48
M8	45	70
M10	50	100



Zawiesie linkowe z zapadkami

LYZ



ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do podwieszania do poszyć dachowych, do blach trapezowych, itp.

LYZ...

SYMBOL	Ø linki mm	długość L mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LYZ115	1,50	150	0,10	**650547**	1
LYZ130	1,50	300	0,10	**650557**	1
LYZ150	1,50	500	0,10	**650567**	1
LYZ215	2,00	150	0,45	**650577**	1
LYZ230	2,00	300	0,45	**650587**	1
LYZ250	2,00	500	0,45	**650597**	1
LYZ315	3,00	150	0,90	**650607**	1
LYZ330	3,00	300	0,90	**650617**	1
LYZ350	3,00	500	0,90	**650627**	1

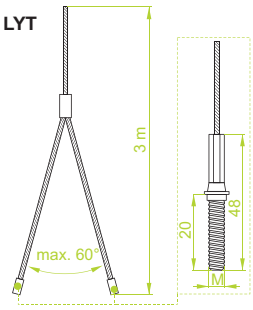
Tablica wymiarów w odniesieniu do średnic linek

Ø linki mm	średnica a mm	wymiar b mm	wymiar c mm	wymiar d mm	wymiar e mm
1	5,9	4,2	8	5,8	40
2	7,9	6,2	12	7,8	40
3	9,9	6,2	18	9,6	50



Zawiesie linkowe z trzpieniami gwintowanymi

LYT



ZASTOSOWANIE
Doskonale nadaje się do mocowania w stropach betonowych poprzez kotwę dołączoną do kompletu

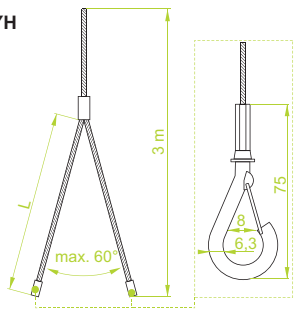
LYT...

SYMBOL	Ø linki mm	rozmiar M mm	wymiar L mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LYT1M615	1,50	M6	150	0,10	**653017**	1
LYT1M630	1,50	M6	300	0,10	**650467**	1
LYT1M650	1,50	M6	500	0,10	**650477**	1
LYT2M615	2,00	M6	150	0,45	**650487**	1
LYT2M630	2,00	M6	300	0,45	**650497**	1
LYT2M650	2,00	M6	500	0,45	**650507**	1
LYT3M615	3,00	M6	150	0,90	**650509**	1
LYT3M630	3,00	M6	300	0,90	**650512**	1
LYT3M650	3,00	M6	500	0,90	**650513**	1



Zawiesie linkowe z hakami

LYH



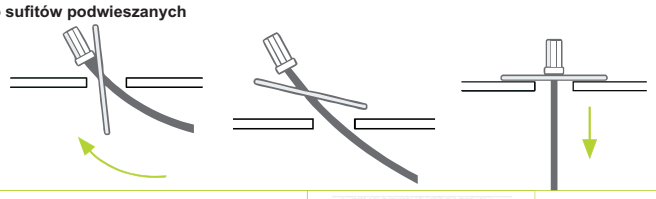
ZASTOSOWANIE
Szybkie i łatwe podwieszanie korytek siatkowych i opraw oświetleniowych

LYH...

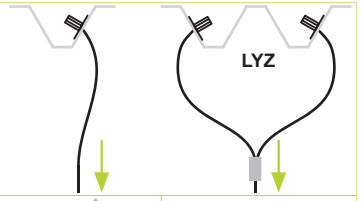
SYMBOL	Ø linki mm	długość L mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	nr katalogowy	kpl.
LYH115	1,50	150	0,10	**653018**	1
LYH130	1,50	300	0,10	**650647**	1
LYH150	1,50	500	0,10	**650657**	1
LYH215	2,00	150	0,45	**650667**	1
LYH230	2,00	300	0,45	**650677**	1
LYH250	2,00	500	0,45	**650687**	1
LYH315	3,00	150	0,90	**650697**	1
LYH330	3,00	300	0,90	**650707**	1
LYH350	3,00	500	0,90	**650717**	1



Montaż do sufitów podwieszanych



Montaż do blachy trapezowej



Zalety zastosowania:

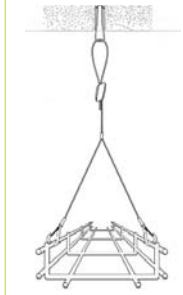
- ☑ do 6 razy szybsza instalacja
- ☑ montaż nie wymaga wcześniejszego przygotowania
- ☑ montaż nie wymaga użycia narzędzi
- ☑ szybkie ustawienie żądanej wysokości
- ☑ poprawia stabilność
- ☑ łatwy demontaż
- ☑ posiada wiele niezależnych certyfikatów





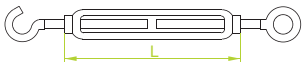
Zalety zastosowania:

- ☑ do 6 razy szybsza instalacja
- ☑ z jednego punktu „wychodzą dwa zawiesia"
- ☑ montaż nie wymaga wcześniejszego przygotowania
- ☑ montaż nie wymaga użycia narzędzi
- ☑ szybkie ustawienie żądanej wysokości
- ☑ poprawia stabilność
- ☑ łatwy demontaż
- ☑ posiada wiele niezależnych certyfikatów



Śruba rzymska hak-oko

KHO



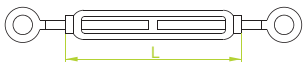
KHO...

SYMBOL	długość L mm	nr katalogowy	szt.
KHO6x90	90	**650154**	100
KHO8x110	100	**650254**	60
KHO10x130	123	**650354**	50
KHO12x140	123	**650454**	30



Śruba rzymska oko-oko

KOO



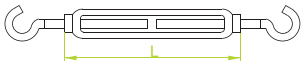
KOO...

SYMBOL	długość L mm	nr katalogowy	szt.
KOO6x90	110	**651154**	100
KOO8x110	110	**651254**	60
KOO10x130	125	**651354**	50
KOO12x140	125	**651454**	30



Śruba rzymska hak-hak

KHH



KHH...

SYMBOL	długość L mm	nr katalogowy	szt.
KHH6x90	110	**652054**	100
KHH8x110	110	**652154**	60
KHH10x130	125	**652254**	50
KHH12x140	125	**652354**	30

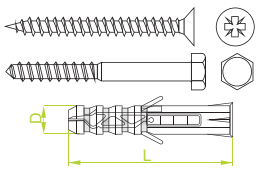


ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna w gat. A4

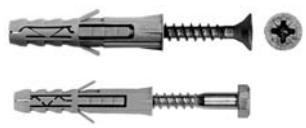
Kołek rozporowy plastikowy

KR



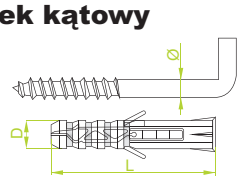
KR...

SYMBOL	kształt główki wkręta	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
KRØ6/3,5x35	⊕	6	30	**650139**	100
KRØ6/3,5x50	⊕	6	30	**650239**	100
KRØ8/4x40	⊕	8	40	**650339**	100
KRØ8/4x60	⊕	8	40	**650439**	100
KRØ10/5x50	⊕	10	50	**650539**	100
KRØ10/6x60	⬡	10	60	**650639**	100
KRØ10/6x80	⬡	10	60	**650739**	100
KRØ10/6x100	⬡	10	60	**650839**	100
KRØ10/6x120	⬡	10	60	**650939**	100
KRØ12/8x60	⬡	12	60	**651039**	100
KRØ12/8x80	⬡	12	60	**651139**	100
KRØ12/8x100	⬡	12	80	**651239**	100
KRØ12/8x120	⬡	12	80	**651339**	100
KRØ14/10x120	⬡	14	80	**651439**	100
KRØ14/10x140	⬡	14	80	**651539**	100
KRØ14/10x160	⬡	14	80	**651639**	100



Kołek kątowy

KHK



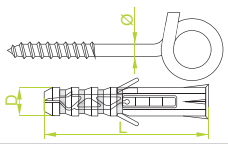
KHK...

SYMBOL	wymiar Ø mm	wymiar D mm	wymiar L mm	nr katalogowy	szt.
KHKØ6/3	2,5	6	30	**650157**	100
KHKØ8/4,5	3,5	8	40	**650257**	100
KHKØ10/5,5	4	10	50	**650357**	100
KHKØ10/6	5	10	65	**650457**	100



Kołek huśtawkowy rozporowy

KHR



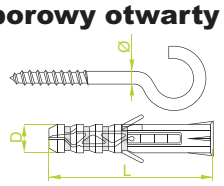
KHR...

SYMBOL	wymiar Ø mm	wymiar D mm	wymiar L mm	nr katalogowy	szt.
KHRØ12/8	6	12	60	**650458**	100



Kołek hakowy rozporowy otwarty

KHRO



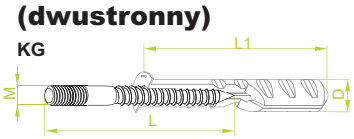
KHRO...

SYMBOL	wymiar Ø mm	wymiar D mm	wymiar L mm	nr katalogowy	szt.
KHROØ6/4	3	6	30	**650159**	100
KHROØ8/4,5	3,5	8	40	**650259**	100



Kołek gwintowany (dwustronny)

KG



KG...

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar D mm	długość L mm	długość L1 mm	nr katalogowy	szt.
KGØ12/8x60	8	12	60	58	**650156**	100
KGØ12/8x80	8	12	80	60	**650256**	100
KGØ12/8x100	8	12	40	60	**650356**	100
KGØ12/8x120	8	12	60	60	**650456**	100



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

DANE TECHNICZNE ŚRUB I TULEI ROZPOROWYCH

Wszystkie dane techniczne podane są dla klasy betonu B ≥ 20

DANE TECHNICZNE ŚRUB ROZPOROWYCH TYPU **STR** i **STS**

Parametry techniczne	**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Dopuszczalne obciążenie siłą wyrywającą Fmax [kN]	2,0	6,0	9,0	12,0	14,0 20,0
Minimalny rozstaw złączy dla Fmax [mm]	120	160	200	240	280
Minimalna odległość od krawędzi dla Fmax [mm]	60	80	100	120	140
Wielkość otworu wierconego [mm]	10,5	12,5	16,5	18,6	25,6
Minimalna wielkość otworu w elemencie mocowanym [mm]	7,0	9,0	11,0	13,0	17,0

DANE TECHNICZNE ŚRUB ROZPOROWYCH TYPU **PSR**

Parametry techniczne	**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Dopuszczalne obciążenie siłą wyrywającą Fmax [kN]	2,25	5,0	5,4	10,1	15,8
Minimalny rozstaw złączy dla Fmax [mm]	180	240	300	360	420
Minimalna odległość od krawędzi dla Fmax [mm]	90	120	150	180	210
Wielkość otworu wierconego [mm]	6,4	8,45	10,5	12,5	16,6
Minimalna wielkość otworu w elemencie mocowanym [mm]	7,0	9,0	11,0	13,0	17,0

DANE TECHNICZNE TULEI ROZPOROWYCH TYPU **TRS**

Parametry techniczne	**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Dopuszczalne obciążenie siłą wyrywającą Fmax [kN]	2,0	2,8	4,4	6,2	8,2
Minimalny rozstaw złączy dla Fmax [mm]	70	75	100	125	165
Minimalna odległość od krawędzi dla Fmax [mm]	95	100	135	175	230
Wielkość otworu wierconego [mm]	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0
Minimalna wielkość otworu w elemencie [mm]	7,0	9,0	11,0	13,0	17,0

DANE TECHNICZNE TULEI ROZPOROWYCH TYPU **TRM**

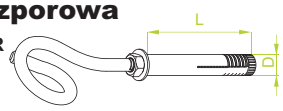
Parametry techniczne	**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Dopuszczalne obciążenie siłą wyrywającą Fmax [kN]	0,65	1,1	1,6	2,2	3,3
Minimalny rozstaw złączy dla Fmax [mm]	70	75	100	125	165
Minimalna odległość od krawędzi dla Fmax [mm]	95	100	135	175	230
Wielkość otworu wierconego [mm]	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0
Minimalna wielkość otworu w elemencie [mm]	7,0	9,0	11,0	13,0	17,0

WYBÓR ELEMENTÓW DLA RÓŻNYCH POWIERZCHNI MOCOWANIA

Materiał	Śruba tulejowa rozporowa **STR**	Śruba rozporowa pierścieniowa **STS**	Tuleja rozporowa stalowa **TRS**	Tuleja rozporowa mosiężna **TRM**	Śruba rozporowa pierścieniowa **PSR**
Kamień	+	+	+	+	+
Beton	+	+	+	+	+
Cegła pełna	+	+	+	+	+
Gazobeton	-	-	-	-	-
Pustak	-	-	-	-	-
Cegła dziurawka	-	-	-	-	-

Śruba huśtawkowa rozporowa

SHR



SHR...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SHRM6/10x80	10	80	**650131**	100
SHRM8/12x100	12	100	**650231**	100
SHRM10/14x120	14	120	**650331**	50



Śruba hakowa rozporowa zamknięta

SHRZ



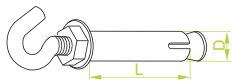
SHRZ...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SHRZM6/10x80	10	80	**650133**	100
SHRZM8/12x100	12	100	**650233**	100
SHRZM10/14x120	14	120	**650333**	50



Śruba hakowa rozporowa otwarta

SHRO



ZASTOSOWANIE
Podwieszanie korytek, lamp, itp.

SHRO...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SHROM6/10x80	10	80	**650135**	100
SHROM8/12x100	12	100	**650235**	100
SHROM10/14x120	14	120	**650335**	50



Śruba tulejowa rozporowa

STR



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego

STR...

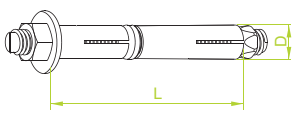
SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
STRM6/10x60	10	60	**650137**	100
STRM6/10x100	10	100	**650237**	100
STRM8/12x60	12	60	**650337**	100
STRM8/12x80	12	80	**650437**	100
STRM8/12x100	12	100	**650537**	100
STRM8/12x120	12	120	**650637**	100
STRM10/16x80	16	80	**650737**	50
STRM10/16x100	16	100	**650837**	50
STRM10/16x120	16	120	**650937**	50
STRM12/18x100	18	100	**651037**	50
STRM12/18x120	18	120	**651137**	25
STRM16/25x120	25	120	**651237**	25



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Śruba rozporowa pierścieniowa

STS

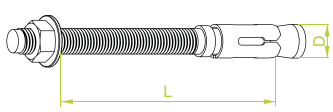


STS...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
STSM6/10x100	10	100	**650155**	100
STSM6/10x150	10	150	**650255**	50
STSM8/12x100	12	100	**650355**	100
STSM8/12x150	12	150	**650455**	50
STSM8/12x180	12	180	**650555**	50
STSM10/16x100	16	100	**650655**	50
STSM10/16x150	16	150	**650755**	50
STSM10/16x210	16	210	**650855**	25
STSM12/18x120	18	120	**650955**	50
STSM12/18x160	18	160	**651055**	25
STSM12/18x200	18	200	**651155**	25



PSR



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego.

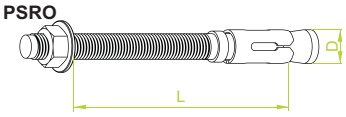
PSR...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
PSRM6x65	6	65	**650153**	200
PSRM6x100	6	100	**650253**	100
PSRM8x75	8	75	**650353**	100
PSRM8x115	8	115	**650453**	100
PSRM10x65	10	65	**650553**	100
PSRM10x90	10	90	**650653**	100
PSRM10x120	10	120	**650753**	50
PSRM12x90	12	90	**651353**	50
PSRM12x110	12	110	**650953**	50
PSRM12x140	12	140	**651053**	50



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
F - stal ocynkowana ogniowo
E - stal w gat. A2 lub A4.

PSRO



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego.

PSRO...

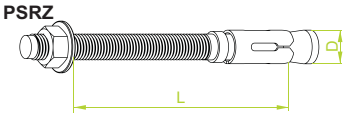
	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
PSROM6x45	6	45	**651351**	100
PSROM6x50	6	50	**651352**	100
PSROM8x75	8	75	**804000**	100
PSROM10x80	10	80	**804100**	100
PSROM12x100	12	100	**804200**	50

E-90



MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A2 lub A4.

PSRZ



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji i podwieszanie tras kablowych do betonu zarysowanego i niezarysowanego C20/25-C50/60, C12/15, oraz kamienia naturalnego o zbitej strukturze

PSRZ...

	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
PSRZM8x75	8	75	**807000**	50
PSRZM10x80	10	85	**807100**	50
PSRZM12x100	12	110	**807200**	20

N

E-90

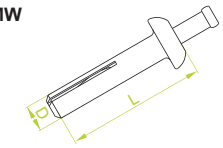


MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A4

E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Kołek metalowy

KMW

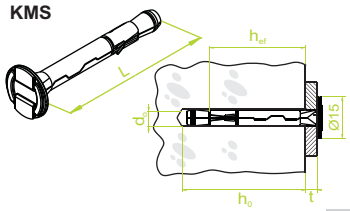


KMW...

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
KMW6x30	6	30	**652030**	100
KMW6x40	6	40	**652040**	100
KMW6x50	6	50	**652050**	50



KMS



KMS

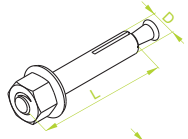
SYMBOL	długość L mm	wiertło - Ø d_o mm	min. gł. otworu h_o mm	efekt. gł. kotwienia h_{ef} mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
KMS6x5	45	6	40	32	5	**651070**	100
KMS6x32	75	6	40	32	35	**651170**	100



N

Śruba rozporowa

SRO



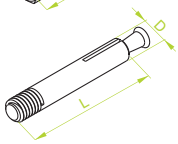
SRO

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SROM6x30	6	30	**803900**	200



E-90

SRBO



SRBO

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SRBOM6x30	6	30	**803912**	200

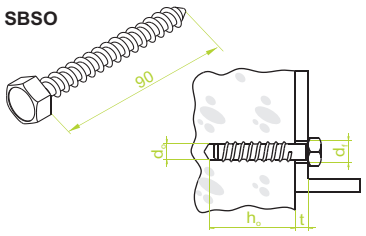


E-90

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.
Na zamówienie:
E - stal w gat. A4

Śruba do betonu

SBSO



SBSO...

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	otwór w ele. mocow. d_f mm	głębokość wiercenia h_o mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
SBSOM8x90	8	12	100	5	**803916**	100
SBSOM10x90	10	14	100	5	**803917**	50

SBSO...E

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	otwór w ele. mocow. d_f mm	głębokość wiercenia h_o mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
SBSOM10x95	10	14	105	10	**803919**	50



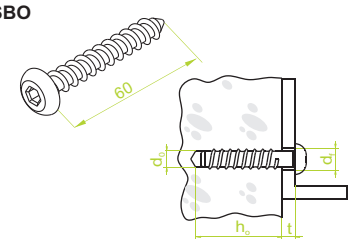
E-90

MATERIAŁ dla SBSO
Stal cynkowana galwanicznie.

MATERIAŁ dla SBSOE
Stal w gat. A4

Śruba do betonu

SBO



SBO...

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	otwór w ele. mocow. d_f mm	głębokość wiercenia h_o mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
SBOM5x60	5	7	65	5	**803914**	100
SBOM6x60	6	8	65	5	**803915**	100

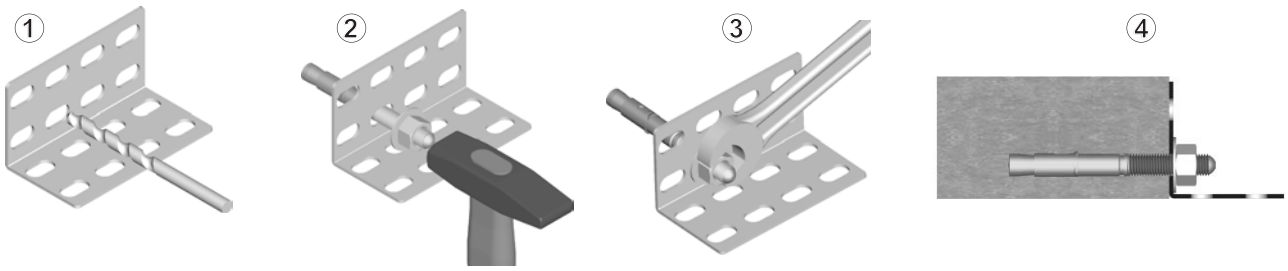


E-90

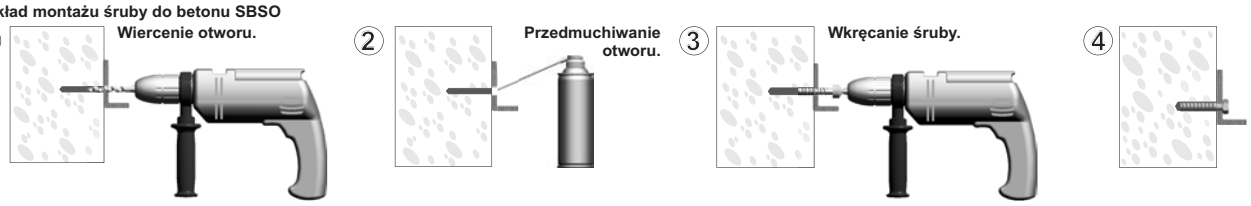
ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji, podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego.

MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

Wskazówki montażowe



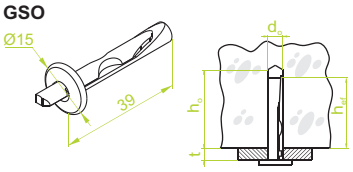
Przykład montażu śruby do betonu SBSO



E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Kotwa rozprężna

GSO



GS...

SYMBOL	wymiar D mm	nr katalogowy	szt.
GS6x40	6	652060	100

GSO

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	min. gł. otworu h_o mm	efekt. gł. kotwienia h_{ef} mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
GSO6x40	6	45	32	4,5	803929	100

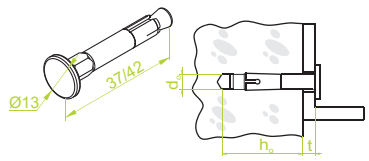


MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

E-90

Kotwa gwoździowa

KWBO



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji, podwieszanie tras kablowych do podłoża betonowego.

KWBO...

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	średnica główki mm	min gł. kotwienia h_{ef} mm	głębokość wiercenia h_o mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
KWBO6x35	6	13	25	40	5	803920	100
KWBO6x40	6	13	30	45	5	803921	100

KWBO...E

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	średnica główki mm	min gł. kotwienia h_{ef} mm	głębokość wiercenia h_o mm	max. dł. użytkowa t mm	nr katalogowy	szt.
KWBO6x40E	6	13	30	45	5	803922	100



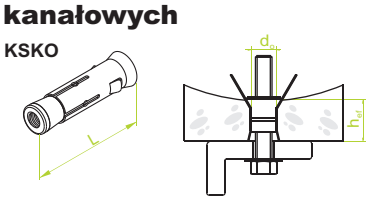
MATERIAŁ dla KWBO
Stal cynkowana galwanicznie.

MATERIAŁ dla KWBOE
Stal w gat. A4

E-90

Kotwa do stropów kanałowych

KSKO



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji, podwieszanie tras kablowych do betonu i stropów kanałowych.

KSKO...

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	głębokość kotwienia h_{ef} mm	długość kotwy L mm	nr katalogowy	szt.
KSKOM6	10	30	37	803923	100
KSKOM8	12	35	43	803924	100
KSKOM10	16	40	52	803925	100

KSKO...E

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	głębokość kotwienia h_{ef} mm	długość kotwy L mm	nr katalogowy	szt.
KSKOM6E	10	30	37	803926	100
KSKOM8E	12	35	43	803927	100
KSKOM10E	16	40	52	803928	100



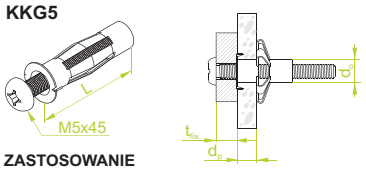
MATERIAŁ dla KSKO
Stal cynkowana galwanicznie.

MATERIAŁ dla KSKOE
Stal w gat. A4

E-90

Kołek rozporowy

KKG5



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji, podwieszanie tras kablowych do karton-gipsu.

KKG5

SYMBOL	długość L mm	wiertło Ø mm	min. głębokość otworu t mm	max. grubość płyty d_p mm	max. grubość el. moc. t_{fix} mm	nr katalogowy	szt.
KKG5x37	37	10	47	6-15	19	803940	50
KKG5x65	65	10	75	20-34	24	803943	50

Uwaga!
- mocowanie tylko do płyty z karton - gipsu

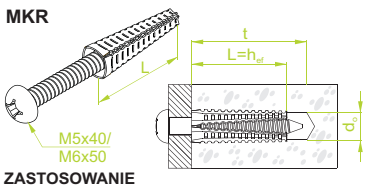


E-90

N

Kołek rozporowy

MKR



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji, podwieszanie tras kablowych do porobetonu, cegły SILKA, betonu i cegły porotherm.

MKR...

SYMBOL	wiertło - Ø d_o mm	głębokość kotwienia h_{ef} mm	min. głębokość otworu t mm	nr katalogowy	szt.
MKR6x32	8	32	38	803941	50
MKR8x38	11	38	46	803942	50

UWAGA!
- do montażu w cegle porotherm nie używać wiertarki udarowej
- do montażu w porobetonie można wbijać kołki bez wiercenia otworów



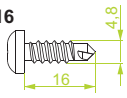
MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

E-90

N

Wkręt samowiercący

SMD4,8x16



ZASTOSOWANIE
Mocowanie uchwytów kablowych UDF... i UEF... do podłoża stalowego (płyt warstwowych, blach trapezowych

SMD4,8x16

SYMBOL	grubość el. mocowanego mm	grubość podłoża stalowego mm	nr katalogowy	szt.
SMD4,8x16	1-2	0,5-4	804043	50

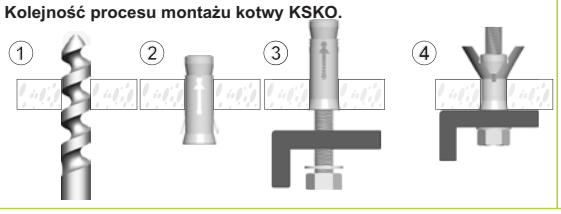


MATERIAŁ
Stal cynkowana galwanicznie.

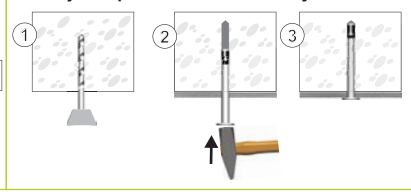
E-90

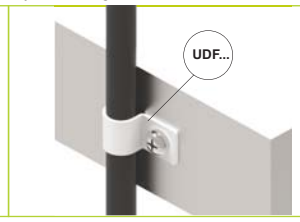
N

Kolejność procesu montażu kotwy KSKO.



Kolejność procesu montażu kotwy KWBO.

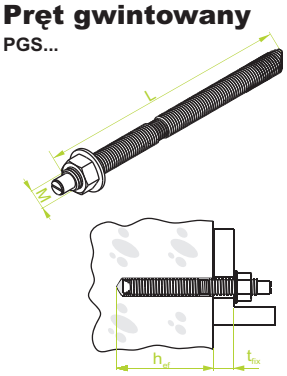




E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Pręt gwintowany

PGS...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji stalowych, szyn, konsol, drabin, tras kablowych, schodów, bram, fasad, oraz do montażu z odstępem i konstrukcji drewnianych

PGS...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	Max. długość użytkowa t_{fix} mm	Efektywna głębokość kotwienia h_{ef} mm	Max. siła wyrywająca [kN]	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
PGSM8x110	8	110	13	80	8,8	0,04	**653301**	10
PGSM10x130	10	130	20	90	12,3	0,08	**653401**	10
PGSM12x160	12	160	25	110	19,7	0,14	**653501**	10

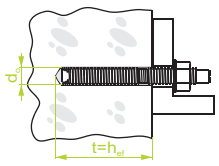
UWAGA!
Do stosowania z zaprawami ZI300 w betonie niezarysowanym



MATERIAŁ
Stal ocynkowana galwanicznie.

Ampułka szklana
(do kompletu z PGS...)

AS...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji stalowych, szyn, konsol, drabin, tras kablowych, schodów, bram, fasad, oraz do montażu z odstępem i konstrukcji drewnianych

AS...

SYMBOL	wymiar M mm	wiertło - Ø d_o mm	min. głębokość wiercenia otworu t mm	Efekt głębokość kotwienia h_{ef} mm	nr katalogowy	szt.
AS8	8	10	80	80	**653601**	10
AS10	10	12	90	90	**653701**	10
AS12	12	14	110	110	**653801**	10

Zalety
Wysokie wytrzymałości oraz niewielki skurcz żywicy zapewniają najwyższe obciążenia w betonie niezarysowanym.
Tego typu kotwienie jest wolne od naprężeń rozporowych.



MATERIAŁ
Żywica winylowo-estrowa

Zaprawa iniekcyjna

ZI300

ZAWARTOŚĆ
W skład kompletu wchodzi:
1 pojemnik **300 ml + 2** mieszalniki

ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji stalowych, szyn, regałów, konsol, bram, fasad, elementów okiennych oraz montażu z pdstępem.

ZI300

SYMBOL	Zawartość ml	1 szt. kg	nr katalogowy	kpl.
ZI300	300	0,7	**653901**	1

UWAGA!
Zaprawa iniekcyjna -- (wersja letnia) bez styrenu, do wklejania przy pomocy standardowych pistoletów do silikonu

Zalety
Wysoka wytrzymałość hybrydowa zaprawy do najwyższych obciążeń we wszystkich materiałach budowlanych.
Uniwersalny system do stosowania na palcu budowy.
Nadaje się do kotwienia prętów zbrojeniowych.
Pierwszy na świecie system iniekcyjny z aprobatą do betonu, kotwienia prętów zbrojeniowych, bloków pełnych, pustaków i gazobetonu.

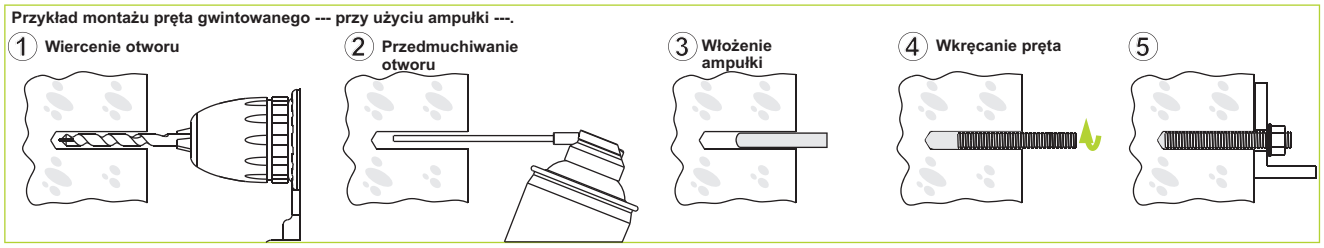
Czas wiązania

Temp. opakowania (zaprawy)	Czas żelowania (montażu)	Temperatura podłoża	Czas wiązania
+ 5°C- +10°C	20 min.	+ 5°C- +10°C	3 godz.
+10°C- +20°C	10 min.	+10°C- +20°C	2 godz.
+20°C- +30°C	6 min.	+20°C- +30°C	60 min.
+30°C- +40°C	4 min.	+30°C- +40°C	30 min.

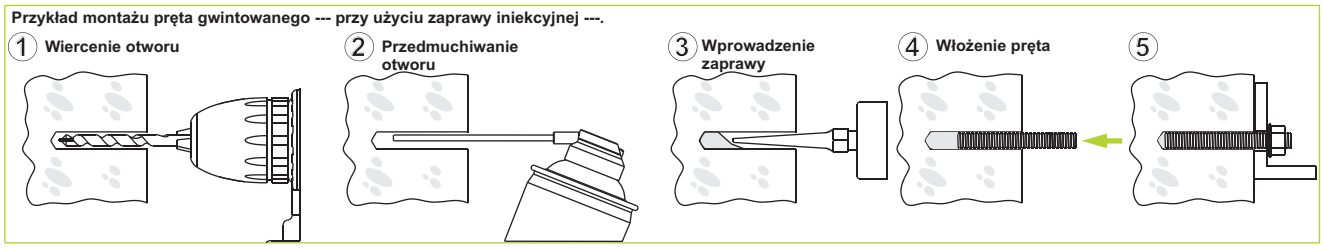


MATERIAŁ
Żywica poliestrowa

Przykład montażu pręta gwintowanego --- przy użyciu ampułki ---.



Przykład montażu pręta gwintowanego --- przy użyciu zaprawy iniekcyjnej ---.



E-90 - szczegółowe informacje w dziale XIX

Gwoździe wstrzeliwane na taśmie do mocowania w betonie

GWT

GWT...

SYMBOL	Średnica d mm	Długość L mm	nr katalogowy	ilość w pasku	ilość w opakowaniu
GWT3,7x20	3,7	20	**654001**	10	1000
GWT3,7x25	3,7	25	**654101**	10	1000
GWT3,7x30	3,7	30	**654201**	10	1000
GWT3,7x40	3,7	40	**654301**	10	1000

SYMBOL	Podłoże							Element mocowany		
	Min grubość			Całkowita głębokość osadzenia			Min rozstaw łączników	Min rozstaw łączników	Grubość		
	Beton C16/20 h_{min} [mm]	Beton C20/25 h_{min} [mm]	Beton C25/30 h_{min} [mm]	Beton C16/20 h_{nom} [mm]	Beton C20/25 h_{nom} [mm]	Beton C25/30 h_{nom} [mm]	s_{min} [mm]	c_{min} [mm]	Beton C16/20 t_{fix} [mm]	Beton C20/25 t_{fix} [mm]	Beton C25/30 t_{fix} [mm]
GWT3,7x20	80	80	80	30	25	20	50	80	-	-	-
GWT3,7x25	80	80	80	30	25	20	50	80	-	-	5
GWT3,7x30	80	80	80	30	25	20	50	80	-	5	10
GWT3,7x40	80	80	80	30	25	20	50	80	10	15	20

UWAGA!
Gwoździe wstrzeliwane pasują do nowych uchwytów pełnych typu: UDFB..., UEFB... Przy zamówieniu 1100 szt. gwoździ gaz do osadzaka gratis.

UWAGA!
Przy zamówieniu powyżej 5000 szt. gwoździ wstrzeliwanych osadzak gazowy w komplecie.



ZASTOSOWANIE
Stosowane do mocowania uchwytów pełnych.
Kompatybilne z osadzakiem gazowym.

Osadzak gazowy, bezprzewodowy

OGB



OGB

SYMBOL	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
OGB	3,5	**654401**	1

SPECYFIKACJA

Zakres łączników mm	Rodzaj łączników	Materiał podłoża	Pojemność magazynka	Czas ładowania baterii	Wydajność baterii max.	Poziom hałasu
15-40	gwoździe gładkie z okrągłym łbem	Stal/ Beton	40	2 godziny	6000	92dB

NOŚNOŚCI

	Podłoże: Beton C16/20 h_{ef} [mm]	Beton C20/25 h_{ef} [mm]	Beton C25/30 h_{ef} [mm]
Efektywna głębokość kotwienia	30,00	25,00	20,00
ROZCIĄGANI	$N_{Rk,p}$ [kN]	$N_{Rk,p}$ [kN]	$N_{Rk,p}$ [kN]
Nośność rekomendowana	0,60	0,60	0,60
ŚCINANIE	$V_{Rk,p}$ [kN]	$V_{Rk,p}$ [kN]	$V_{Rk,p}$ [kN]
Nośność rekomendowana	0,60	0,60	0,60

UWAGA!
Przy zamówieniu powyżej 10000 szt. gwoździ wstrzeliwanych osadzak w super cenie.

Zalety
Łatwa regulacja głębokości zakotwienia.
Bardzo pojemny magazynek mieści do 30 gwoździ o długościach aż do 40 mm.
Nowoczesny, chłonny i wytrzymały tylny filtr.
Pierścień magnetyczny ułatwia aplikację obejm i klipów.



WŁAŚCIWOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE
Osadzak gazowy stosowany do podłoża betonowego
- wydajność gazu: min 1100 strzałów,
- wydajność baterii: max 6000 strzałów.

ZASTOSOWANIE
Używany do mocowania uchwytów pełnych za pomocą gwoździ.

Gaz do osadzaka

GDO

GDO

SYMBOL	nr katalogowy	szt.
GDO	**650542**	1

SPECYFIKACJA

Rodzaj paliwa	Smarowanie	Pojemność	Waga	Zakres temperatur	Wydajność
Propan/ Butan	Tak	68ml	34g	-5 do 35°C	min. 1000 mocowań



ZASTOSOWANIE
Gaz do osadzaków gazowych i gwoździarek gazowych.