

2

KORYTKA KABLOWE MARS





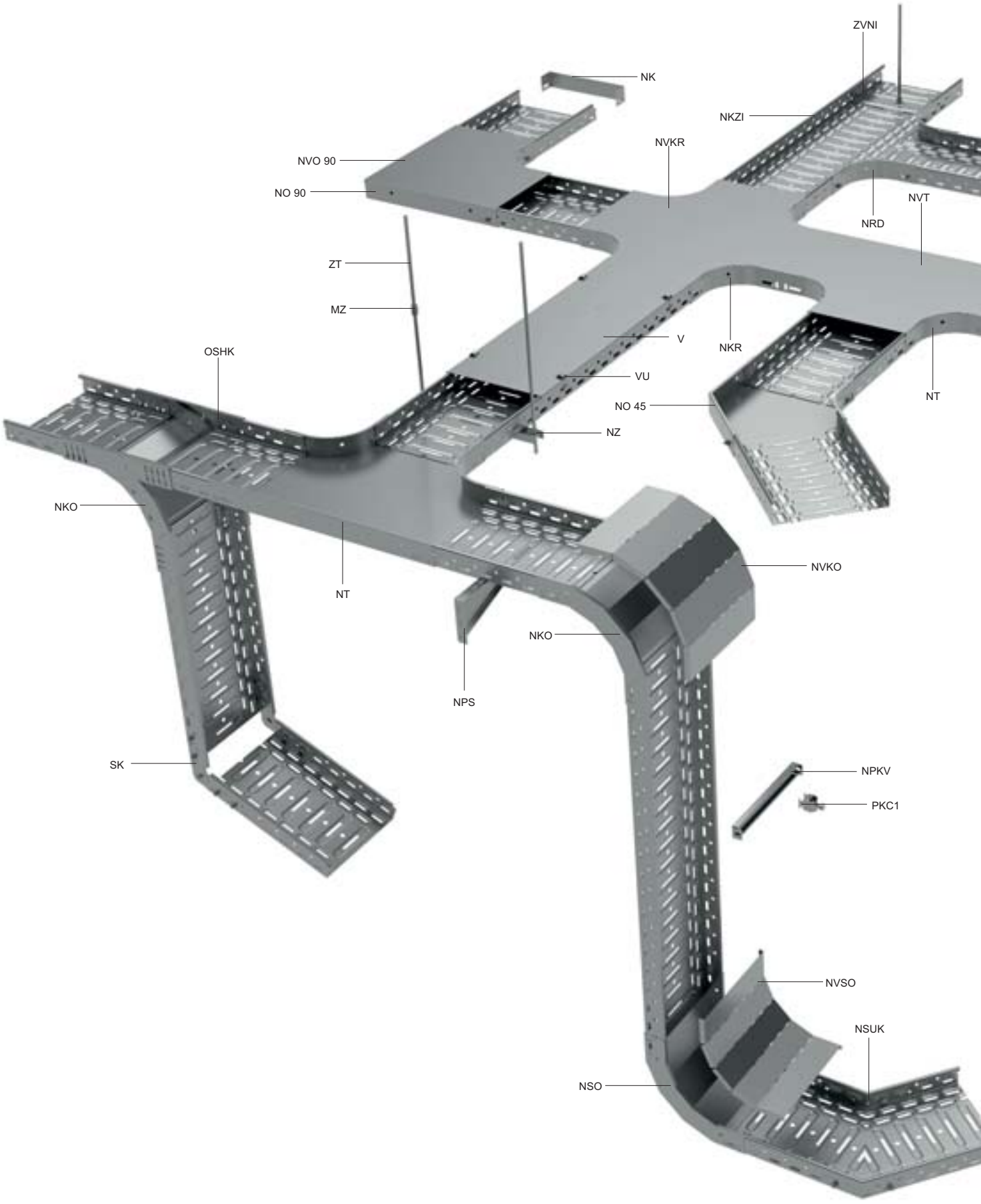




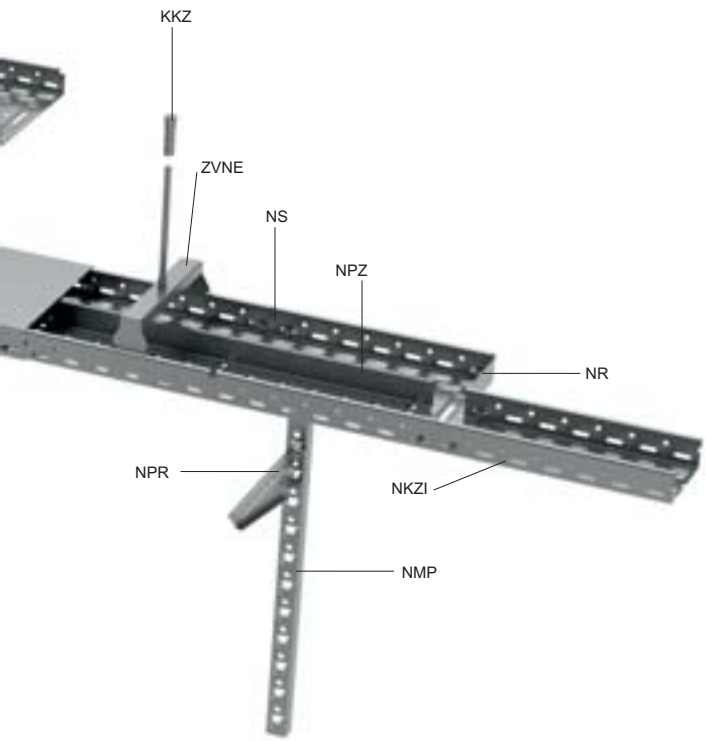




PRZEGLĄD ELEMENTÓW SYSTEMU

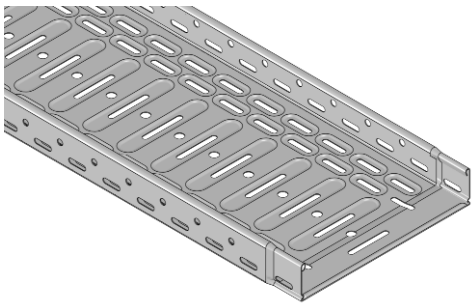


PRZEGLĄD ELEMENTÓW SYSTEMU



oznaczenie	opis	str.
KKZ	kotwa	29
MZ	nakrętka przedłużająca	24
NK	końcówka	18
NKO	opadający łuk 90°	12
NKR	krzyż	11
NKZI	korytko kablowe z zintegrowaną złączką	4
NMP	kształtownik montażowy	22
NO 45	łuk 45°	9
NO 90	łuk 90°	8
NPKV	kształtownik nośny do uchwytów kabli	26
NPR	podpora szybkozłączna	21
NPS	podpora na ścianę	21
NPZ	przegroda	17
NR	redukcja	17
NRD	element redukcyjny	15
NS	złączka	19
NSO	wznoszący się łuk 90°	13
NSUK	złączka kątowa	16
NT	element T	10
NVKO	pokrywa opadającego łuku 90°	12
NVKR	pokrywa krzyża	11
NVO 90	pokrywa łuku 90°	8
NVSO	pokrywa wznoszącego się łuku 90°	13
NVT	pokrywa elementu T	10
NZ	wieszak	24
PKC1	uchwyt kabla	26
V	pokrywa korytka kablowego	7
VU	uchwyt pokrywy	7
ZT	pręt gwintowany	24
ZVNE	wieszak zewnętrzny	25
ZVNI	wieszak wewnętrzny	25



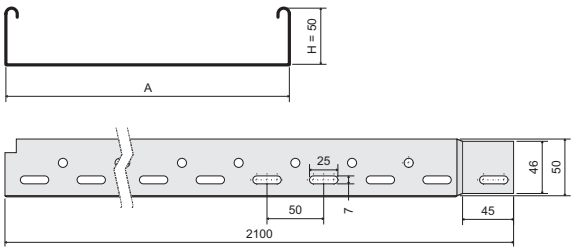


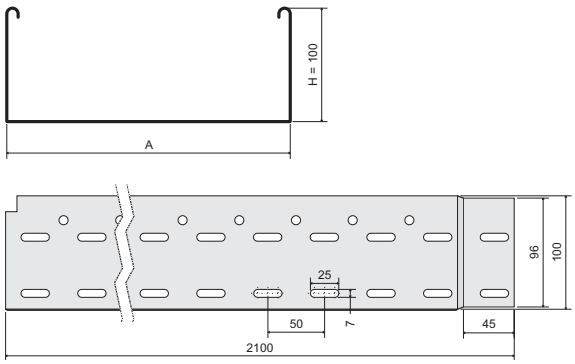
korytko kablowe z zintegrowaną złączką

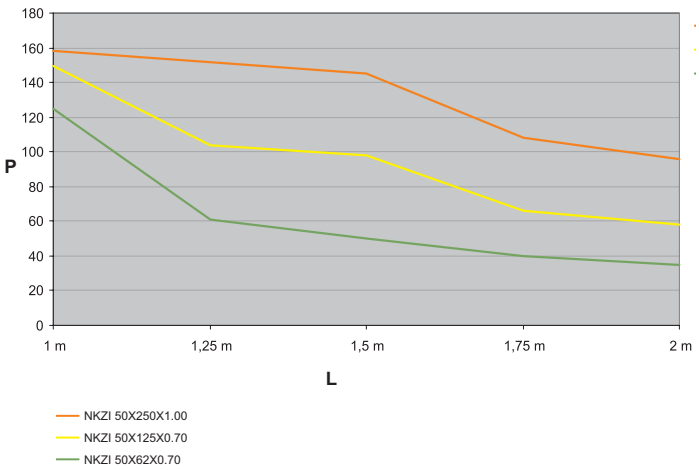
numer pozycji	A	H	↕	⫡	‡	S	F	EO	EC
NKZI 50X62X0.70	62	50	0,7	2	0,89	●	●	◷	◷
NKZI 50X125X0.70	125	50	0,7	2	1,30	●	●	◷	◷
NKZI 50X250X0.70	250	50	0,7	2	2,05	●	-	◷	◷
NKZI 50X250X1.00	250	50	1,00	2	2,50	●	●	◷	◷
NKZI 100X125X0.70	125	100	0,7	4	1,66	●	-	◷	◷
NKZI 100X125X0.80	125	100	0,8	4	2,30	-	●	-	-
NKZI 100X250X0.70	250	100	0,7	4	2,39	●	-	◷	◷
NKZI 100X250X0.80	250	100	0,8	4	3,32	-	●	-	-
NKZI 100X500X1.00	500	100	1,0	4	5,07	●	-	◷	◷
NKZI 100X500X1.25	500	100	1,25	4	7,18	-	◷	-	-

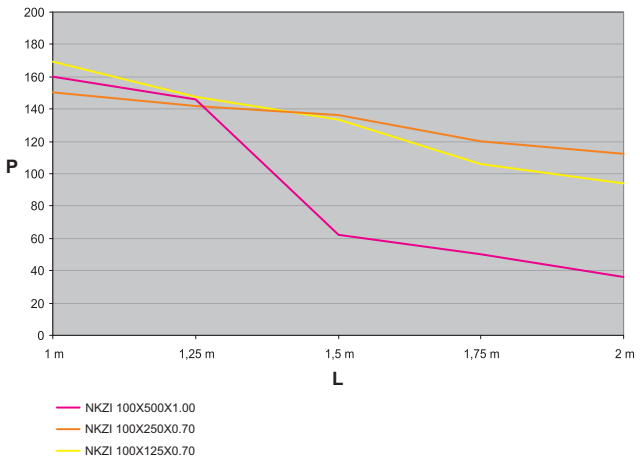
Standardowa długość korytka wynosi 2,1 m.
W celu zapewnienia połączenia korytek z zintegrowaną złączką używane są zaciski ze stali sprężynowej KSV (str. 27) lub śruby NSM 6X10 (str. 27).
Koryta kablowe kwalifikują sie do systemu zachowującego funkcjonalność podczas pożaru - więcej informacji w katalogu "Systemy odporne na działanie pożaru".
Na zamówienie możliwe jest wykonanie koryt w innych konfiguracjach - ięcej u naszego przedstawiciela handlowego.

Powyższe pozycje (oprócz koryt z blach 0,8 i 1,25 mm) można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.









Wykresy przedstawiają maksymalne dozwolone równomierne obciążenie korytek w zależności od odległości podpór.

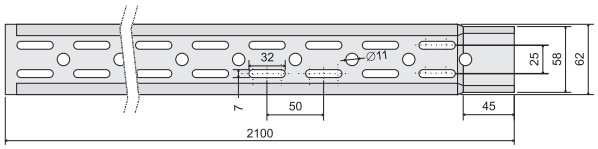
L = odległość podpór (m)
P = dozwolone równomierne obciążenie (waga kg/m)

↕ grubość blachy (mm)
‡ waga kg/m
● standard
◷ na zamówienie
⫡ ilość KSV / NSM potrzebnych do połączenia
S cynkowanie Sendzimir
F cynkowanie ogniowe
EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
EC lakier epoksydowy

schemat perforowania dna korytka NKZI

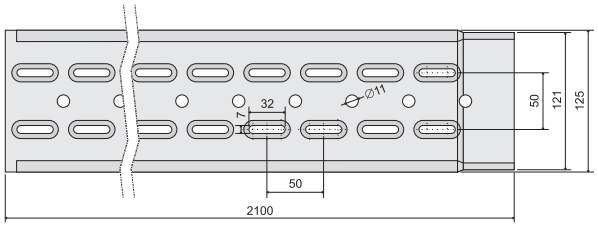
szerokość dna **62** mm

NKZI 50X62X...



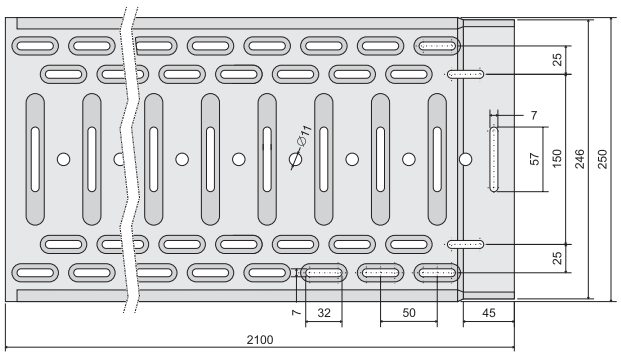
szerokość dna **125** mm

NKZI 50X125X...
NKZI 100X125X...



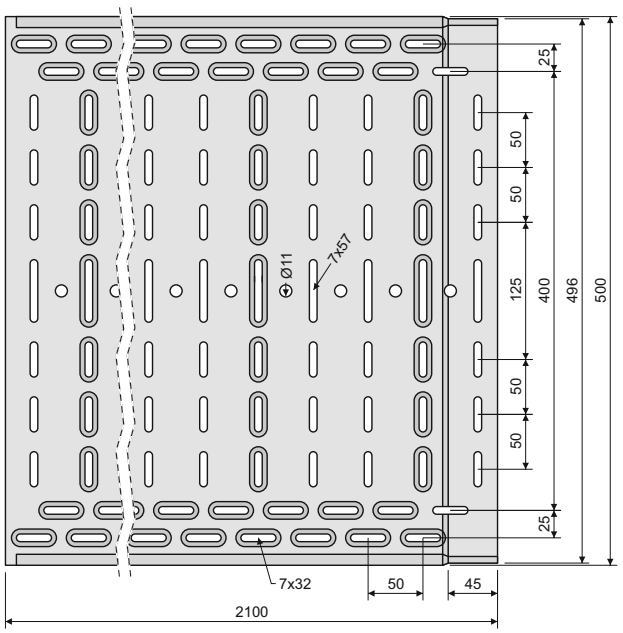
szerokość dna **250** mm

NKZI 50X250X...
NKZI 100X250X...



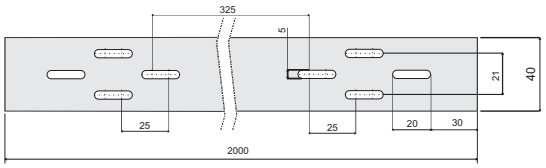
szerokość dna **500** mm

NKZI 100X500X...

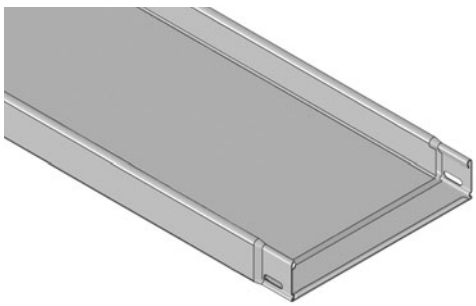


szerokość dna **40** mm

NKZ 20X40







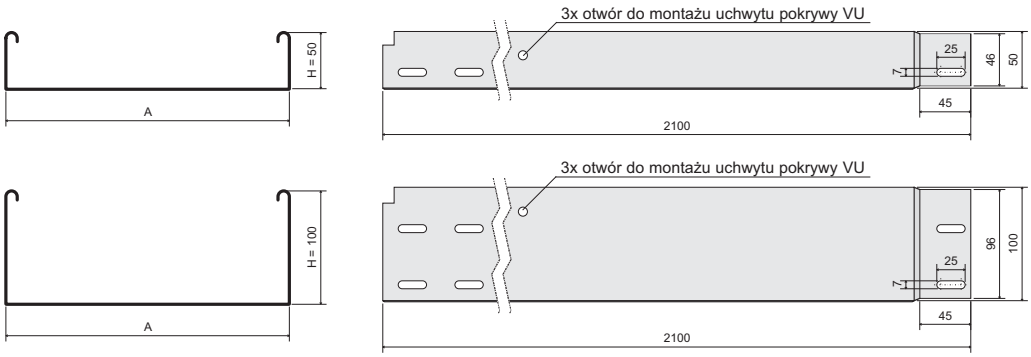
korytko kablowe nie perforowane z zintegrowaną złączką

numer pozycji	A	H	↕	⫰	‡	S	F	EO	EC
NKZIN 50X62X0.70	62	50	0,7	2	0,98	●	◷	◷	◷
NKZIN 50X125X0.70	125	50	0,7	2	1,48	●	◷	◷	◷
NKZIN 50X250X0.70	250	50	0,7	2	2,28	●	-	◷	◷
NKZIN 50X250X1.00	250	50	1,0	2	3,00	●	◷	◷	◷
NKZIN 100X125X0.70	125	100	0,7	4	1,75	●	-	◷	◷
NKZIN 100X125X0.80	125	100	0,8	4	2,50	-	◷	-	-
NKZIN 100X250X0.70	250	100	0,7	4	2,56	●	-	◷	◷
NKZIN 100X250X0.80	250	100	0,8	4	3,51	-	◷	-	-
NKZIN 100X500X1.00	500	100	1,0	4	5,68	●	-	◷	◷
NKZIN 100X500X1.25	500	100	1,25	4	8,04	-	◷	-	-

Standardowa długość korytka wynosi 2,1 m.
W celu zapewnienia połączenia korytek z zintegrowaną złączką używane są zaciski ze stali sprężynowej KSV (str. 27) lub śruby NSM 6X10 (str. 27).
Koryta kablowe kwalifikują sie do systemu zachowującego funkcjonalność podczas pożaru - więcej informacji w katalogu "Systemy odporne na działanie pożaru".

Na zamówienie możliwe jest wykonanie koryt w innych konfiguracjach - ięcej u naszego przedstawiciela handlowego.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.





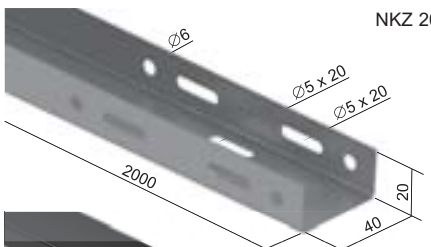
korytko kablowe perforowane, korytko kablowe nie perforowane

numer pozycji	↕	‡	⫰	S	F	EO	EC
NKZ 20X40	0,7	0,43	2	●	◷	◷	◷
NKZN 20X40	0,7	0,43	2	●	◷	◷	◷

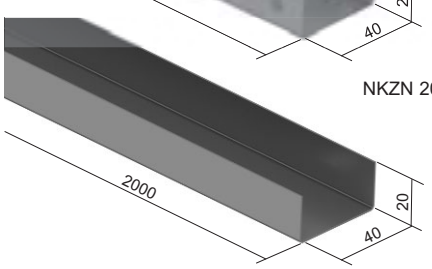
Standardowa długość korytka wynosi 2 m.
Połączenie korytek wykonuje się za pomocą złączki NS 40 (str. 19) i dwóch śrub NSMP 5X10 (str. 27).

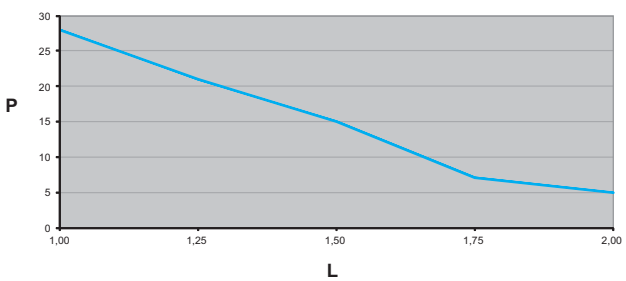
Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

NKZ 20X40



NKZN 20X40

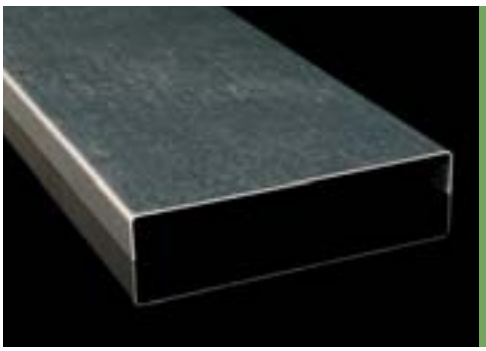




Wykresy przedstawiają maksymalne dozwolone równomierne obciążenie korytek w zależności od odległości podpór.

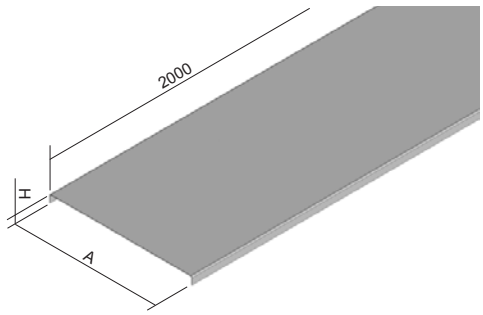
L = odległość podpór (m)
P = dozwolone równomierne obciążenie (waga kg/m)

↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/m ● standard S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
⫰ ilość KSV / NSM potrzebnych do połączenia ◷ na zamówienie F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



pokrywa korytka kablowego

numer pozycji	A	H	↕	‡	S	F	EO	EC
V 40	40	10	0,55	0,26	●	◷	◷	◷
V 62	62	11	0,55	0,36	●	●	◷	◷
V 125	125	11	0,55	0,64	●	●	◷	◷
V 250	250	11	0,55	1,20	●	●	◷	◷
V 500	500	14	1,00	4,22	●	◷	◷	◷



Standardowa długość pokrywy korytka kablowego wynosi 2 metry.
Pokrywy ocynkowane ogniowo produkowane są z blachy 0,8 do 1 mm.
Standardowo pokrywy są dostarczane z blachy o podanej grubości. Producent może dostarczyć pokrywy z grubszej blachy bez uprzedzenia.
Zamocowanie pokrywy do korytka wykonywane jest przy pomocy uchwytu pokrywy VU (2 sztuki na metr), poza V 40. W przypadku pokrywy V 40 możliwe jest zamocowanie alternatywne przy pomocy taśmy ściągającej.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

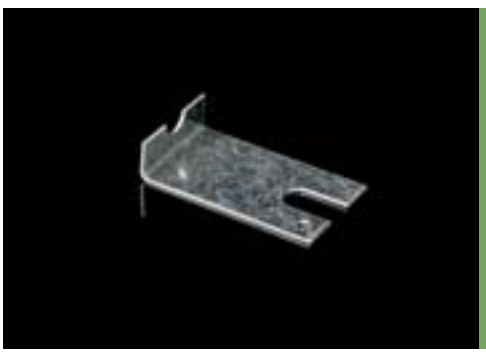


uchwyt pokrywy

numer pozycji	‡	GMT
VU	0,005	●

Służy do przymocowania pokrywy do korytka i osprzętu bez użycia śrub.
Uchwyt pokrywy należy przyłożyć do pokrywy o ściany bocznej w miejscu otworu i lekko na niego nacisnąć tak, aby zamek uchwytu zaskoczył w otworze.
Uchwyt pokrywy stosuje się do kanałów perforowanych i pełnych.
W korytach pełnych wykonane są specjalne otwory do tych uchwytów.
Więcej informacji na www.kopos.pl - pomoc techniczna - filmy instruktażowe.





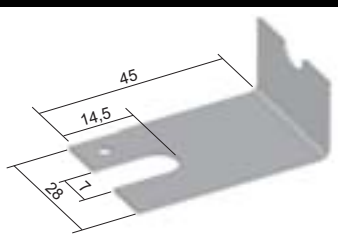
uchwyt pokrywy

numer pozycji	‡	S	F	EC
NUV	0,01	●	◷	◷

Służy do przymocowania pokrywy do korytka za pomocą śruby.
W kanałach nieperforowanych NKZIN montowanie uchwytu pokrywy możliwe jest w miejscach łączenia kanału z akcesoriami. W tym przypadku można użyć śrub służących do łączenia koryt z akcesoriami. W kanałach perforowanych możliwe jest zamocowanie uchwytu na całej długości kanału. Śruby NSM 6X10 (str. 27) potrzebne do tego montażu należy zamówić oddzielnie.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.





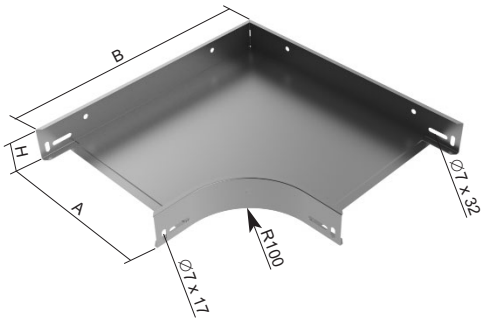
↕ grubość blachy (mm) ● standard
‡ waga kg/m | waga kg/szt. ◷ na zamówienie

S cynkowanie Sendzimir
GMT metalizacja nie elektrolityczna
F cynkowanie ogniowe
EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
EC lakier epoksydowy



łuk 90°

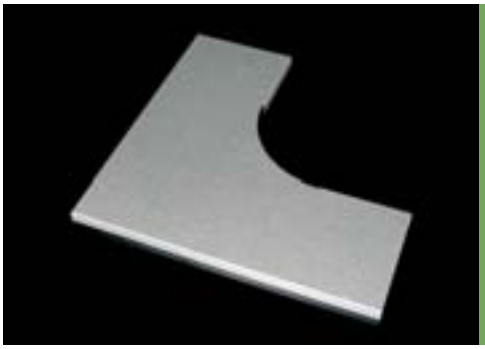
numer pozycji	A	H	B	↕	⊥T	↕	S	F	EO	EC
NO 90X50X62	62	50	222	0,7	4	0,40	●	●	◷	◷
NO 90X50X125	125	50	285	0,7	4	0,60	●	●	◷	◷
NO 90X50X250	250	50	410	0,7	4	1,10	●	●	◷	◷
NO 90X100X125	125	100	285	0,7	8	0,80	●	●	◷	◷
NO 90X100X250	250	100	410	0,7	8	1,40	●	●	◷	◷
NO 90X100X500	500	100	660	0,7	8	2,60	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).
W przypadku łuku NO 90X100X500 zewnętrzny kąt prosty bocznych stron zastąpiono skosem.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



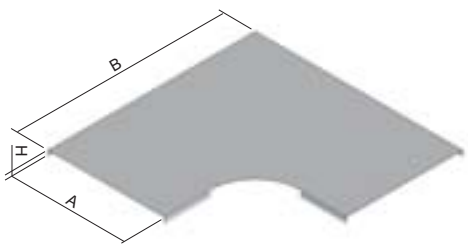


pokrywa łuku 90°

numer pozycji	A	H	B	↕	↕	S	F	EO	EC
NVO 90X62	62	12	222	0,55	0,10	●	◷	◷	◷
NVO 90X125	125	12	285	0,55	0,30	●	◷	◷	◷
NVO 90X250	250	12	410	0,55	0,70	●	◷	◷	◷
NVO 90X500	500	15	660	0,7	2,00	●	◷	◷	◷

Do umocowania pokrywy łuku NVO 90X62 i NVO 90X125 potrzebne są 3 szt. uchwytu pokrywy VU (str. 7).
Do umocowania pokrywy łuku NVO 90X250 i NVO 90X500 potrzebne jest 5 szt. uchwytu pokrywy VU (str. 7).
W przypadku łuku NVO 90X500 zewnętrzny kąt prosty zastąpiono skosem.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



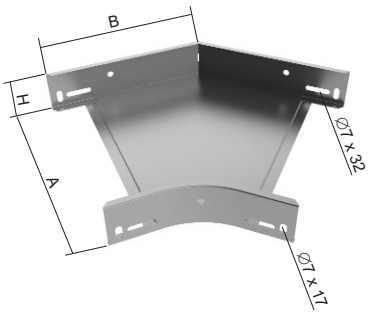
↕ grubość blachy (mm) ↕ waga kg/szt. ● standard
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie

S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



łuk 45°

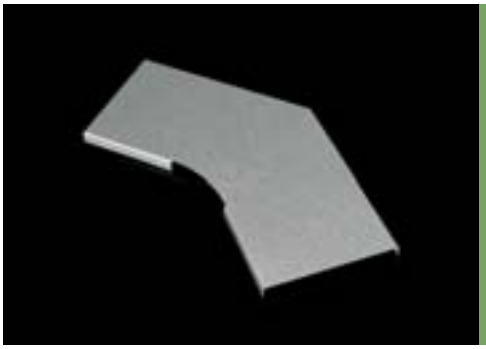
numer pozycji	A	H	B	↕	⚓	⇞	S	F	EO	EC
NO 45X50X62	62	50	125	0,7	4	0,20	●	◷	◷	◷
NO 45X50X125	125	50	151	0,7	4	0,30	●	◷	◷	◷
NO 45X50X250	250	50	203	0,7	4	0,50	●	◷	◷	◷
NO 45X100X125	125	100	151	0,7	8	0,40	●	◷	◷	◷
NO 45X100X250	250	100	203	0,7	8	0,70	●	◷	◷	◷
NO 45X100X500	500	100	307	0,7	8	1,40	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



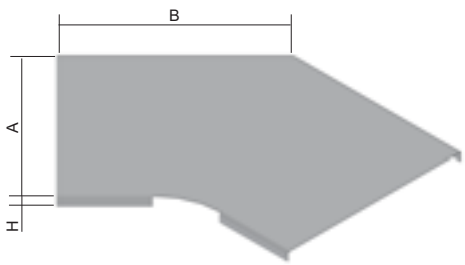


pokrywa łuku 45°

numer pozycji	A	H	B	↕	⇞	S	F	EO	EC
NVO 45X62	62	12	125	0,55	0,10	●	◷	◷	◷
NVO 45X125	125	12	151	0,55	0,20	●	◷	◷	◷
NVO 45X250	250	12	203	0,55	0,40	●	◷	◷	◷
NVO 45X500	500	15	307	0,7	1,20	●	◷	◷	◷

W celu zamocowania pokrywy użyto 3 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

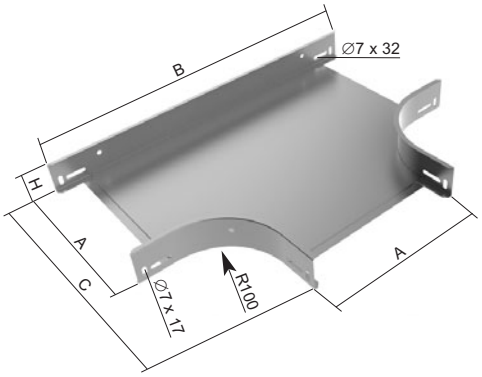


↕ grubość blachy (mm)
⚓ liczba śrub do połączenia
⇞ waga kg/szt.
● standard
◷ na zamówienie
S cynkowanie Sendzimir
F cynkowanie ogniowe
EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
EC lakier epoksydowy



element T

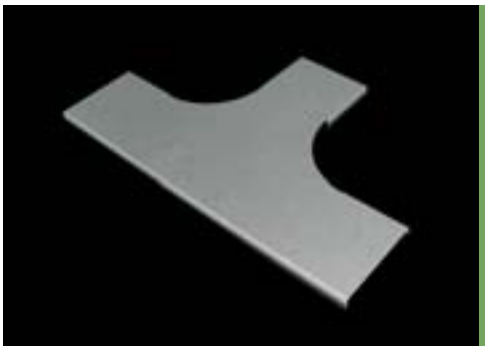
numer pozycji	A	H	B	C	↕	‡	⊥T	S	F	EO	EC
NT 50X62	62	50	379	222	0,7	0,50	6	●	◷	◷	◷
NT 50X125	125	50	442	285	0,7	0,70	6	●	◷	◷	◷
NT 50X250	250	50	567	410	0,7	1,20	6	●	◷	◷	◷
NT 100X125	125	100	442	285	0,7	1,00	12	●	◷	◷	◷
NT 100X250	250	100	567	410	0,7	1,50	12	●	◷	◷	◷
NT 100X500	500	100	817	660	0,7	3,20	12	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).
Dla utworzenia odgałęzienia o różnej szerokości można zastosować element redukcyjny NRD (str. 15).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



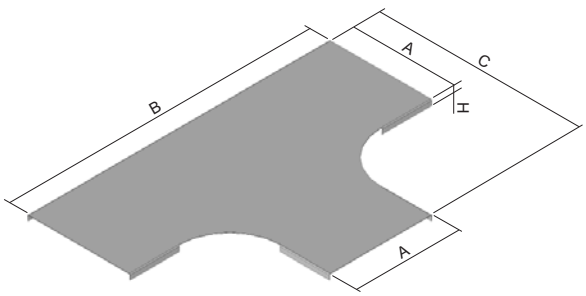


pokrywa elementu T

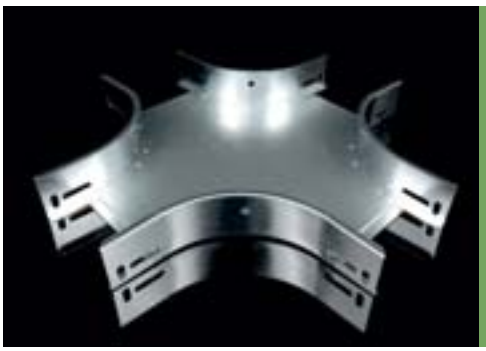
numer pozycji	A	H	B	C	↕	‡	S	F	EO	EC
NVT 62	62	12	379	222	0,55	0,20	●	◷	◷	◷
NVT 125	125	12	442	285	0,55	0,40	●	◷	◷	◷
NVT 250	250	12	567	410	0,55	0,80	●	◷	◷	◷
NVT 500	500	15	817	660	0,7	2,80	●	◷	◷	◷

W celu zamocowania pokrywy używa się 4 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

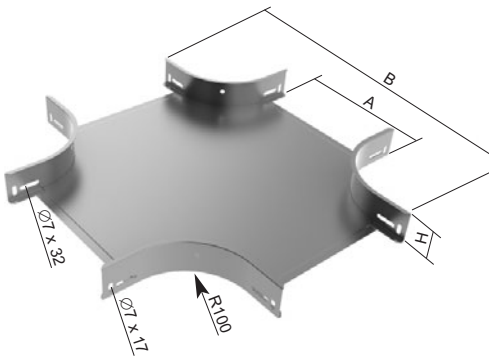


↕ grubość blachy (mm) | ‡ waga kg/szt. | ● standard | S cynkowanie Sendzimir | EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
⊥T liczba śrub do połączenia | ◷ na zamówienie | F cynkowanie ogniowe | EC lakier epoksydowy



krzyż

numer pozycji	A	H	B	↕	‡	⊥T	S	F	EO	EC
NKR 50X62	62	50	379	0,7	0,60	8	●	◷	◷	◷
NKR 50X125	125	50	442	0,7	0,80	8	●	◷	◷	◷
NKR 50X250	250	50	567	0,7	1,40	8	●	◷	◷	◷
NKR 100X125	125	100	442	0,7	1,10	16	●	◷	◷	◷
NKR 100X250	250	100	567	0,7	1,70	16	●	◷	◷	◷
NKR 100X500	500	100	817	0,7	3,40	16	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).
Dla utworzenia odgałęzienia o różnej szerokości można zastosować element redukcyjny NRD (str. 15).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



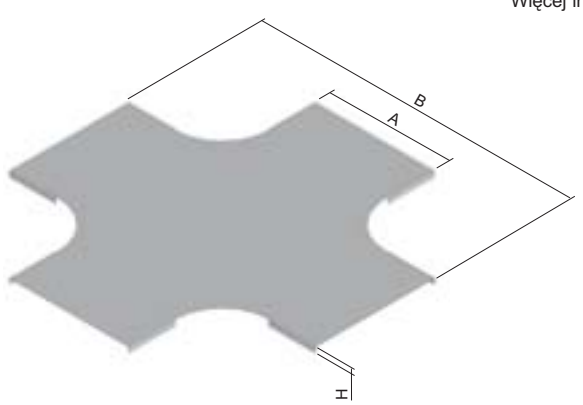


pokrywa krzyża

numer pozycji	A	H	B	↕	‡	S	F	EO	EC
NVKR 62	62	12	379	0,55	0,20	●	◷	◷	◷
NVKR 125	125	12	442	0,55	0,50	●	◷	◷	◷
NVKR 250	250	12	567	0,55	1,00	●	◷	◷	◷
NVKR 500	500	15	817	0,7	3,20	●	◷	◷	◷

W celu zamocowania pokrywy używa się 4 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

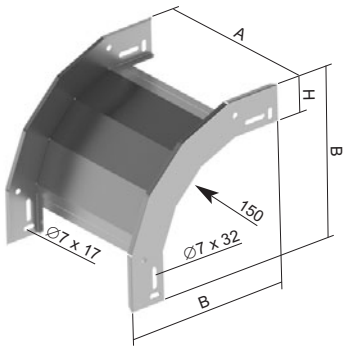


↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard ◷ na zamówienie
⊥T liczba śrub do połączenia
S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



opadający łuk 90°

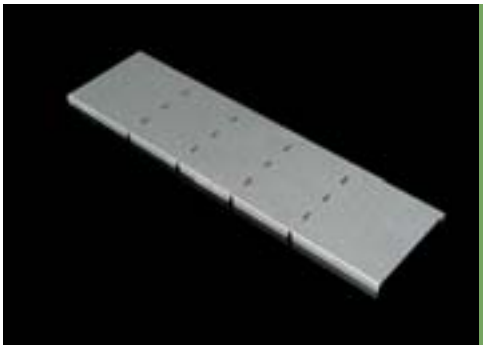
numer pozycji	A	H	B	↕	‡	⊥T	S	F	EO	EC
NKO 90X50X62	62	50	241	0,7	0,30	4	●	◷	◷	◷
NKO 90X50X125	125	50	241	0,7	0,40	4	●	◷	◷	◷
NKO 90X50X250	250	50	241	0,7	0,60	4	●	◷	◷	◷
NKO 90X100X125	125	100	291	0,7	0,70	8	●	◷	◷	◷
NKO 90X100X250	250	100	291	0,7	0,80	8	●	◷	◷	◷
NKO 90X100X500	500	100	291	0,7	1,10	8	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



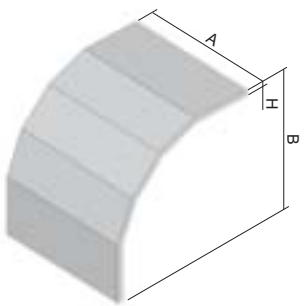


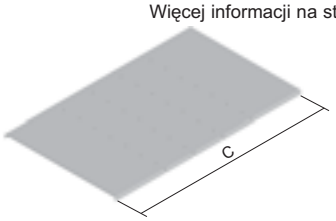
pokrywa opadającego łuku 90°

numer pozycji	A	H	B	C	↕	‡	S	F	EO	EC
NVKO 90X50X62	62	12	241	400	0,55	0,20	●	◷	◷	◷
NVKO 90X50X125	125	12	241	400	0,55	0,30	●	◷	◷	◷
NVKO 90X50X250	250	12	241	400	0,55	0,50	●	◷	◷	◷
NVKO 90X100X125	125	12	291	479	0,55	0,30	●	◷	◷	◷
NVKO 90X100X250	250	12	291	479	0,55	0,60	●	◷	◷	◷
NVKO 90X100X500	500	15	291	479	0,7	1,40	●	◷	◷	◷

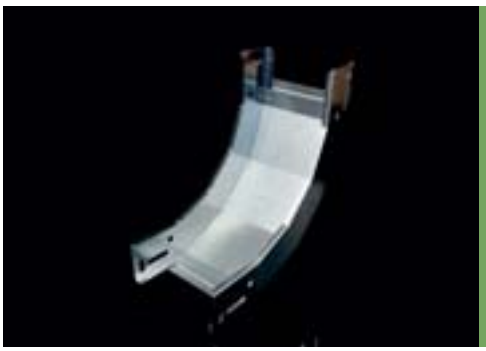
W celu zamocowania pokrywy używa się 4 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).
Dostarczane są proste pokrywy. Skonstruowane są z jednego kawałka blachy z pociętymi ścianami bocznymi, które następnie zagina się przy montażu.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



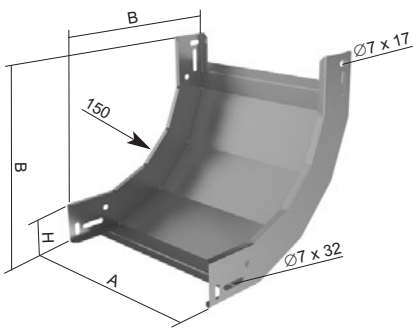


↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



wznoszący się łuk 90°

numer pozycji	A	H	B	↕	‡	⊥T	S	F	EO	EC
NSO 90X50X62	62	50	241	0,7	0,40	4	●	◷	◷	◷
NSO 90X50X125	125	50	241	0,7	0,50	4	●	◷	◷	◷
NSO 90X50X250	250	50	241	0,7	0,70	4	●	◷	◷	◷
NSO 90X100X125	125	100	291	0,7	0,80	8	●	◷	◷	◷
NSO 90X100X250	250	100	291	0,7	1,00	8	●	◷	◷	◷
NSO 90X100X500	500	100	291	0,7	1,60	8	●	◷	◷	◷



Połączenie wykonuje się przez bezpośrednie wsunięcie korytka kablowego do kształtki a następnie zabezpieczenie śrubami NSM 6X10 (str. 27).

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



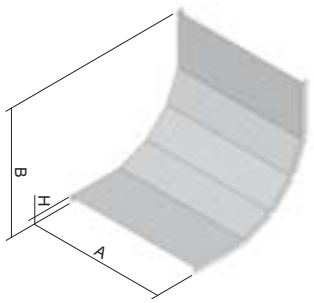


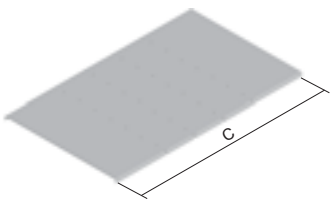
pokrywa wznoszącego się łuku 90°

numer pozycji	A	H	B	C	↕	‡	S	F	EO	EC
NVSO 90X62	62	12	203	316	0,55	0,10	●	◷	◷	◷
NVSO 90X125	125	12	203	316	0,55	0,20	●	◷	◷	◷
NVSO 90X250	250	12	203	316	0,55	0,40	●	◷	◷	◷
NVSO 90X500	500	15	203	316	0,7	0,90	●	◷	◷	◷

W celu zamocowania pokrywy używa się 4 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).
Dostarczane są proste pokrywy. Skonstruowane są z jednego kawałka blachy z pociętymi ścianami bocznymi, które następnie zagina się przy montażu.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



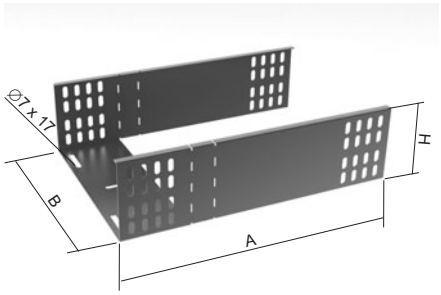


↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard ◷ na zamówienie
⊥T liczba śrub do połączenia
S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



odgałęzienie pionowo-poziome

numer pozycji	A	H	B	↕	↨	S	F
OSHK 50X62	300	50	62	0,8	0,23	●	◷
OSHK 50X125	300	50	125	0,8	0,28	●	◷
OSHK 50X250	300	50	250	1,0	0,43	●	◷
OSHK 100X125	372	100	125	0,8	0,54	●	◷
OSHK 100X250	372	100	250	1,0	0,76	●	◷
OSHK 100X500	372	100	500	1,2	1,10	●	◷



Odgałęzienie pozwala na odejście przewodem z trasy poziomej do pionowej i na odwrót.
Jest to korzystne w sytuacji gdy z głównej trasy kablowej musimy zrobić odejścia kablowe, np. do maszyn lub innych urządzeń.
Stosować z opadającym łukiem.
Chronione patentem.



↕ grubość blachy (mm)
↨ waga kg/szt.
● standard
◷ na zamówienie
S cynkowanie Sendzimir
F cynkowanie ogniowe

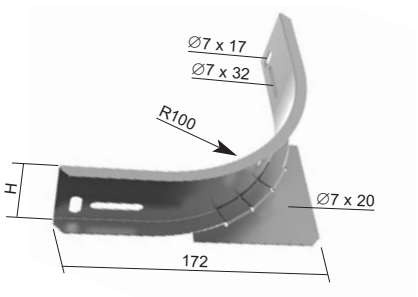


element redukcyjny

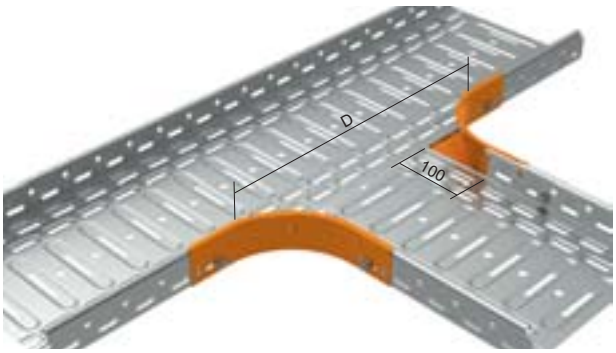
numer pozycji	H	↕	‡	⊥T	S	F	EC
NRD 50	50	0,7	0,1	2	●	◷	◷
NRD 100	100	0,7	0,2	4	●	◷	◷

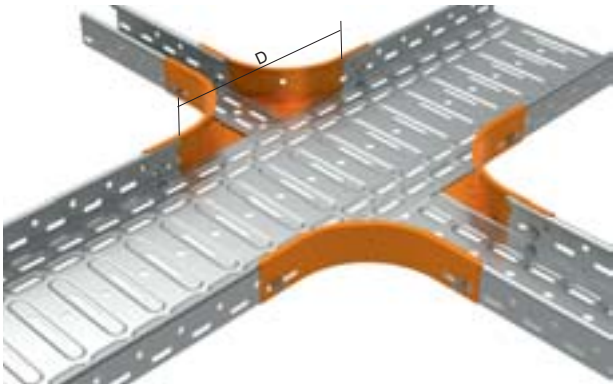
Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27).
Służy dla utworzenia dodatkowego odgałęzienia lub nierównoramiennego odgałęzienia T albo krzyża.
Używa się zawsze parami.

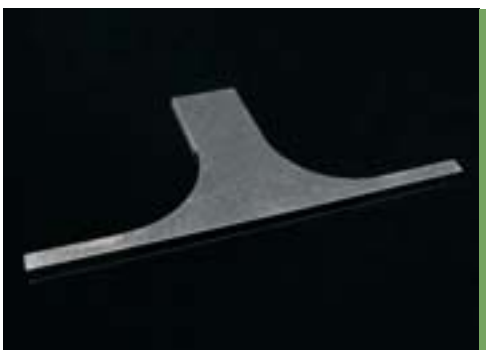
Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



długość odcięcia ściany bocznej korytka	
odgałęzienie do kanału	D
NKZI 50X62	262
NKZI 50X125	325
NKZI 100X125	325
NKZI 50X250	450
NKZI 100X250	450
NKZI 100X500	700





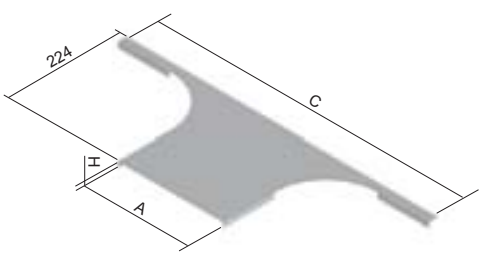


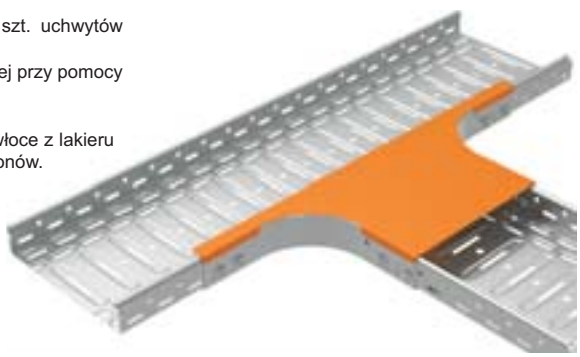
pokrywa odgałęzienia poziomego

numer pozycji	A	H	C	↕	S	F	EO	EC
VOH 62	62	12	379	0,55	●	◷	◷	◷
VOH 125	125	12	442	0,55	●	◷	◷	◷
VOH 250	250	12	567	0,7	●	◷	◷	◷
VOH 500	500	15	903	1,0	●	◷	◷	◷

W celu zamocowania pokrywy użyto 4 szt. uchwytów pokrywy VU (str. 7).
Pokrywa służy do zakrycia trasy utworzonej przy pomocy elementów redukcyjnych.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.





↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir EO lakier epoksydowy, warstwa zewnętrzna
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy





złączka przegubowa

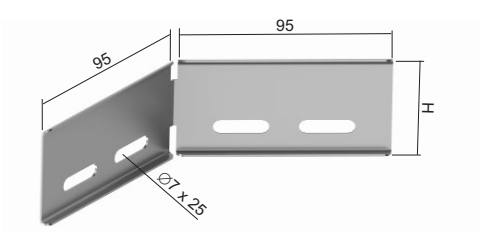
numer pozycji	H	↕	‡	⊥T	S	GMT	EC
SK 50	43	0,8	0,04	4	●	◷	◷
SK 100	93	1,2	0,19	8	●	◷	◷

Do połączenia złączki przegubowej z korytkiem stosowane są śruby NSM 6X10 (str. 27).
Złączka dostarczana jest po 1 sztuce, do wykonania zagięcia trasy potrzebne są 2 szt.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.







złączka kątowa

numer pozycji	H	↕	‡	S	GMT	EC
NSUK 50	47	1,0	0,06	●	◷	◷
NSUK 100	97	1,0	0,12	●	◷	◷

Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27).
Złączki kątowe stosowane są głównie do łączenia w miejscach łagodnego załamania trasy albo dla wyciągnięcia łuków o dużych średnicach albo w celu obejścia słupów i filarów.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir GMT metalizacja nie elektrolityczna
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie EC lakier epoksydowy

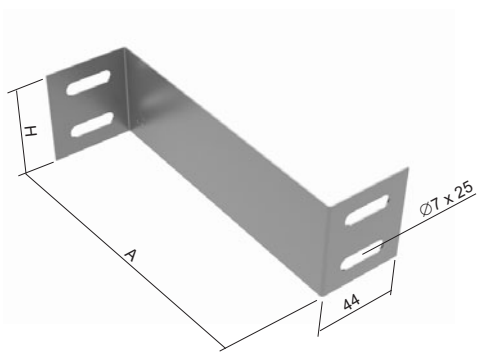


redukcja

numer pozycji	A	H	↕	‡	⊥T	S	F	EC
NR 50X62	63	40	0,8	0,03	2	●	◷	◷
NR 50X125	126	40	0,8	0,05	2	●	◷	◷
NR 100X125	126	90	0,8	0,11	4	●	◷	◷
NR 100X250	251	90	0,8	0,18	4	●	◷	◷

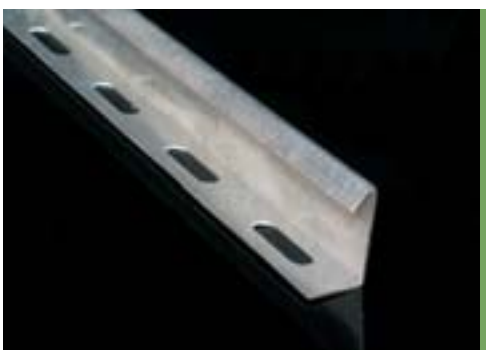
Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27).
Redukcja służy do przejścia pomiędzy różnymi szerokościami korytek o takiej samej wysokości ścian bocznych.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.









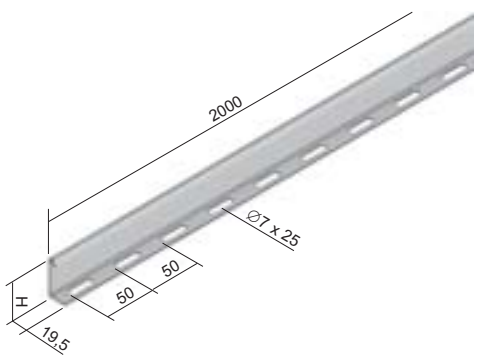
przegroda

numer pozycji	H	↕	‡	S	F	EC
NPZ 50	44	0,7	0,47	●	◷	◷
NPZ 100	94	0,8	0,75	●	◷	◷

Standardowa długość przegrody wynosi 2 metry.
Zamocowanie przegrody wykonuje się za pomocą śrub NSMP 6X10 (str. 27).
Przegroda służy do przestrzennego odseparowania kabli oraz prowadzenia różnych sieci i funkcji.
Jednocześnie przegroda ta służy dla odseparowania poszczególnych rodzajów przewodów w aspekcie kompatybilności elektrycznej. Dla tego celu zalecane jest stosowanie pokrywy a tym samym stworzenie zamkniętej przestrzeni ekranowanej.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



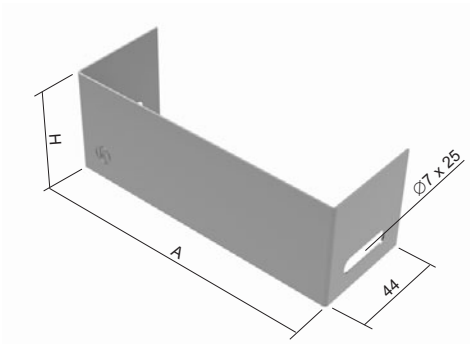


↕ grubość blachy (mm) ‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir F cynkowanie ogniowe
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie EC lakier epoksydowy



końcówka

numer pozycji	A	H	↕	‡	⊥T	S	F	EC
NK 50X62	62	45	0,8	0,04	2	●	◷	◷
NK 50X125	125	45	0,8	0,06	2	●	◷	◷
NK 50X250	250	45	0,8	0,09	2	●	◷	◷
NK 100X125	125	95	0,8	0,12	4	●	◷	◷
NK 100X250	250	95	0,8	0,20	4	●	◷	◷
NK 100X500	500	95	0,8	0,44	4	●	◷	◷



Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27).
Końcówka służy do zaślepienia końca trasy.

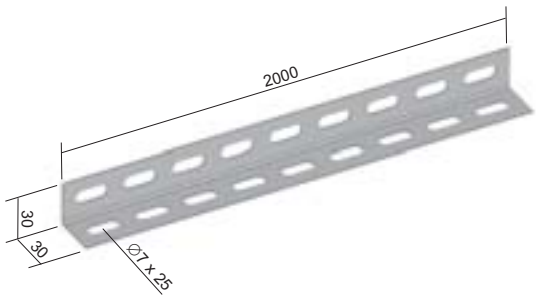
Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów. Więcej informacji na stronie 7-2.





kątownik

numer pozycji	↕	‡	S	F	EC
NU 30X30	1,0	0,72	●	◷	◷



↕ grubość blachy (mm) | ‡ waga kg/m | waga kg/szt. | ● standard | S cynkowanie Sendzimir | F cynkowanie ogniowe
⊥T liczba śrub do połączenia | ◷ na zamówienie | EC lakier epoksydowy

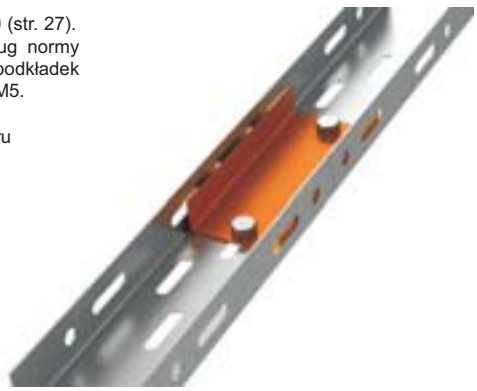


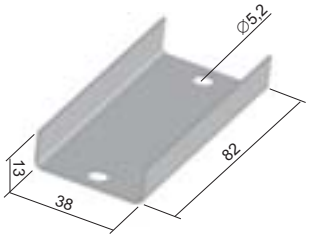
złączka

numer pozycji	↕	‡	⊥T	S	GMT	EC
NS 40	1,0	0,04	2	●	◷	◷

Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSMP 5X10 (str. 27). W celu zapewnienia połączeń przewodzących według normy ČSN 33 2000-4-41 konieczne jest zawsze użycie podkładek wachlarzowych pod głowicą śruby oraz pod nakrętką M5.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.







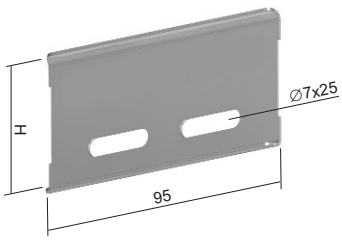
złączka

numer pozycji	H	↕	‡	⊥T	S	GMT	EC
NS 50	47	1,0	0,03	2	●	●	◷
NS 100	97	1,0	0,06	4	●	●	◷

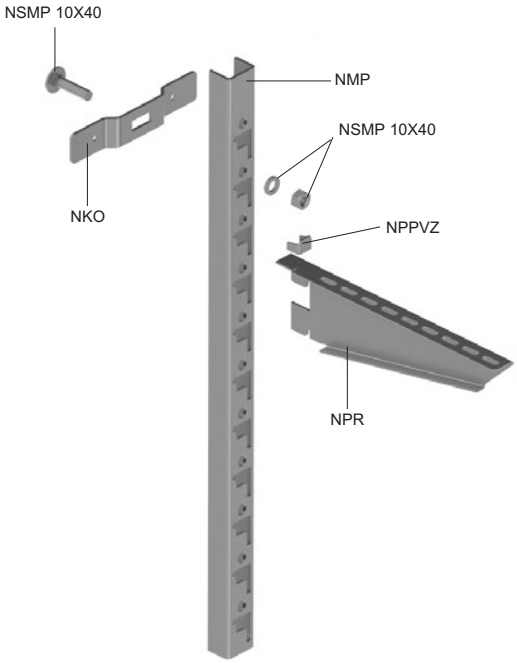
Połączenie wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27). Aby zapewnić przewodność elektryczną połączenia zgodną z normą ČSN 33 2000-4-41 należy użyć śrub NSMP 6X10 wraz z podkładkami wachlarzowymi.

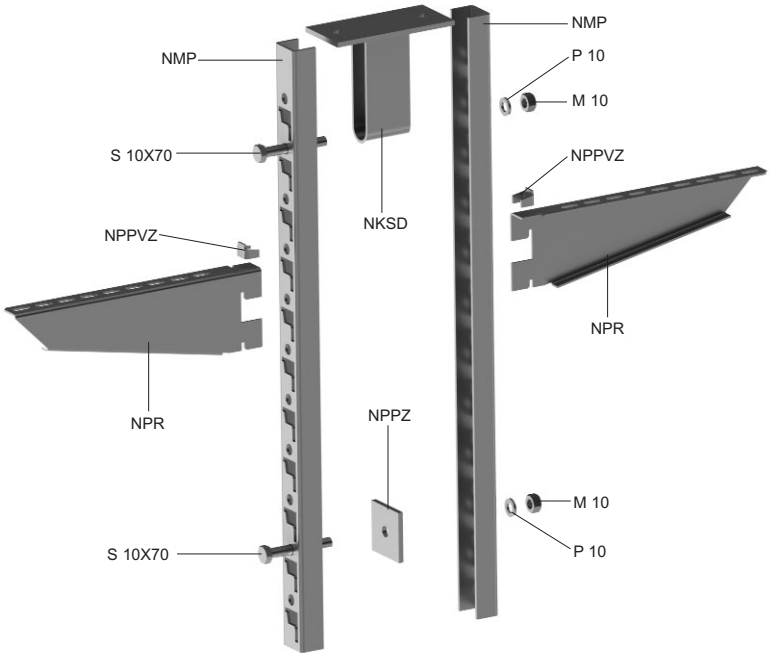
Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

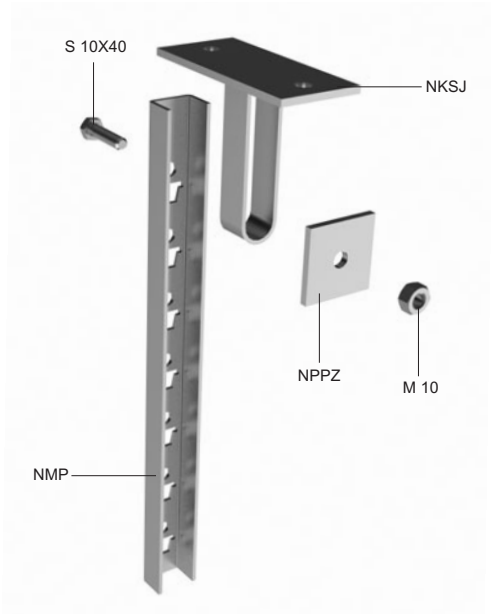


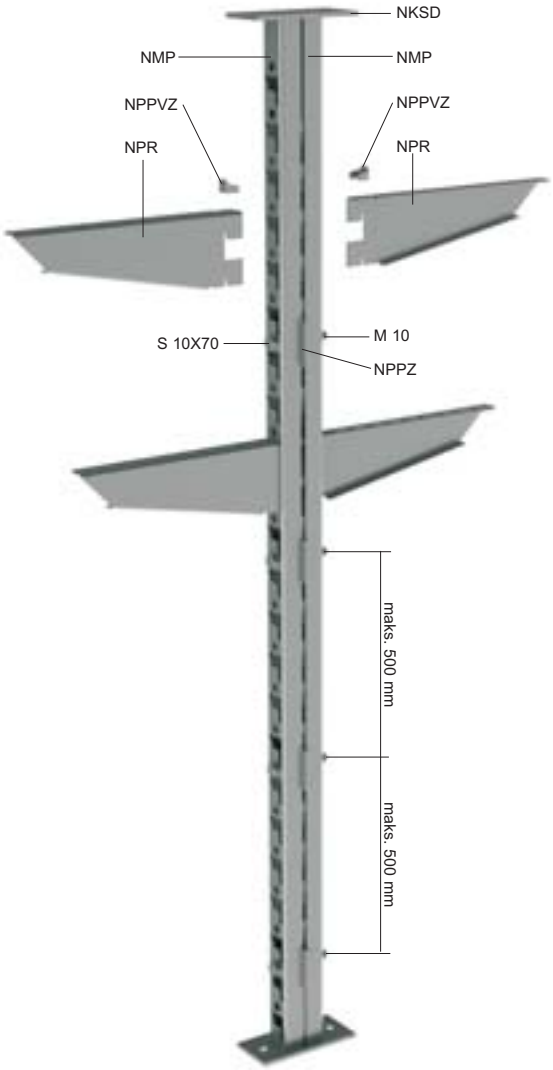


przykłady montażu – kształtowniki montażowe, podpory, wsporniki





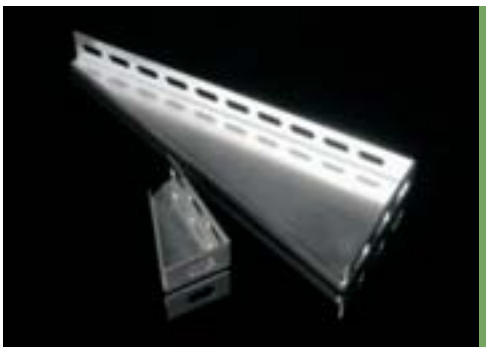




oznaczenie	opis	str.
NKO	wspornik	23
NKSD	podwójny wspornik pionowy	23
NKSJ	pojedynczy wspornik pionowy	23
NMP	kształtownik montażowy	22
NPPVZ	element zabezpieczający	22
NPPZ	podkładka	22
NPR	podpora szybkozłączna	21
NSMP 10X40	śruba + nakrętka + podkładki	28
S 10X40	śruba	28
S 10X70	śruba	28
M 10	nakrętka	28
PD 10	podkładki	28

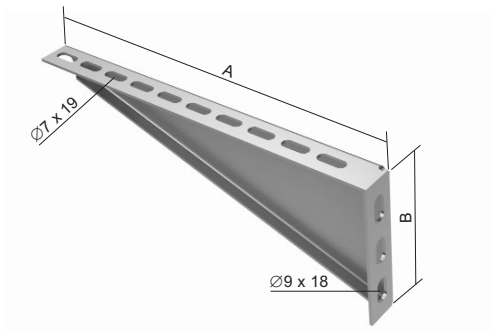
Odległość zawieszonych kształtowników montażowych określana jest przez materiał stropu, nośność elementu mocującego i wagę położonych kabli.

Przymocowanie wsporników do stropu i podłogi jest identyczne.



podpora na ścianę

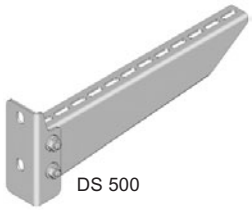
numer pozycji	A	B	↕	⭳	‡	ZNCR	S	F	EC
NPS 62	82	42	1,5	120	0,08	●	-	●	◷
NPS 125	145	70	2,0	180	0,17	●	-	●	◷
NPS 250	270	100	2,0	200	0,38	●	-	●	◷
DS 500	518	140	2,0	160	1,00	-	●	-	◷



Mocowanie koryta do podpory odbywa się za pomocą 2 szt. NSM 6X10 (str. 27) - NPS 62 tylko 1 szt.
Mocowanie podpory na ścianę odbywa się za pomocą 2 szt. kotew 8 mm (NPS 62 tylko 1 kotwa).
Podpora DS 500 przeznaczona jest do korytka o szerokości 500 mm.



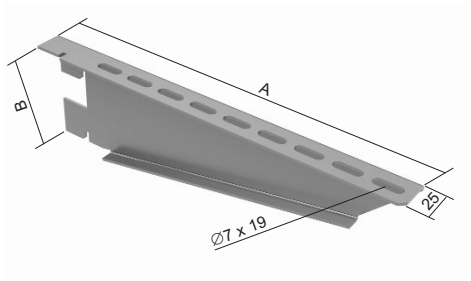
Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.


DS 500



podpora szybkozłączna

numer pozycji	A	B	↕	‡	S	F	EC
NPR 125	148	78	2,0	0,17	●	◷	◷
NPR 250	273	78	2,0	0,35	●	◷	◷
NPR 500	523	78	2,0	0,69	●	◷	◷



Przymocowanie korytka do podpory wykonuje się za pomocą śrub NSM 6X10 (str. 27).
Podporę należy przy montażu do kształtownika montażowego zabezpieczyć elementem zabezpieczającym NPPVZ (str. 22).
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

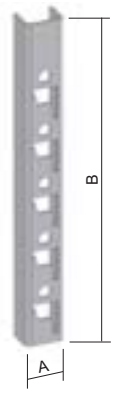


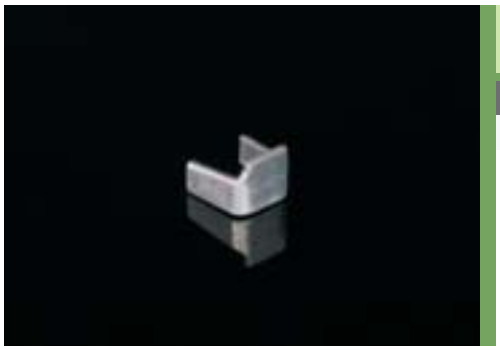
kształtownik montażowy

numer pozycji	A	B	‡	⊥T	F	EC
NMP 300	35	300	0,45	2	●	◷
NMP 600	35	600	0,94	2	●	◷
NMP 800	35	800	1,24	3	●	◷
NMP 1200	35	1200	1,84	3	●	◷
NMP 2000	35	2000	3,08	4	●	◷

Do przymocowania kształtownika montażowego używany jest wspornik NKO (str. 23).
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

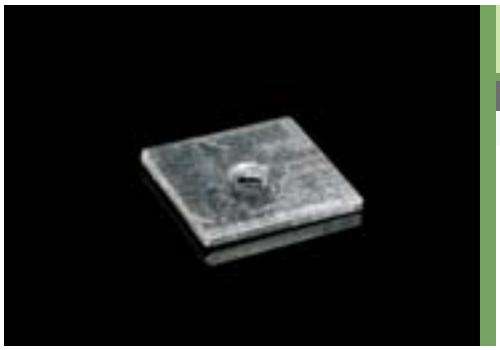




element zabezpieczający

numer pozycji	‡	S
NPPVZ	0,008	●

Element zabezpieczający przeznaczony jest do zabezpieczenia podpór szybkozłącznych typu NPR (str. 21) w kształtowniku montażowym.
Przykład montażu - patrz str. 20.

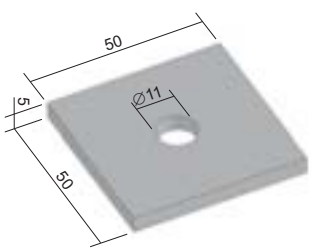


podkładka

numer pozycji	‡	F	EC
NPPZ	0,09	●	◷

Przymocowanie wykonywane jest przy pomocy śruby S 10X40 dla montażu jednostronnego lub śruby S 10X70 dla montażu dwustronnego (str. 28).
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir F cynkowanie ogniowe
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie EC lakier epoksydowy

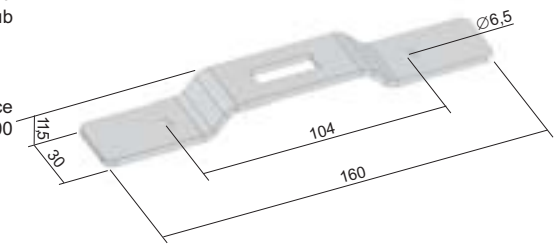


wspornik

numer pozycji	↕	‡	F	EC
NKO	3,0	0,11	●	◷

Przymocowanie kształtownika montażowego do wspornika wykonuje się za pomocą śruby NSMP 10X40 (str. 28).
Przymocowanie konsoli do ściany można wykonać przy pomocy kotwic ∅ 6 mm lub poprzez wstrzelenie.
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



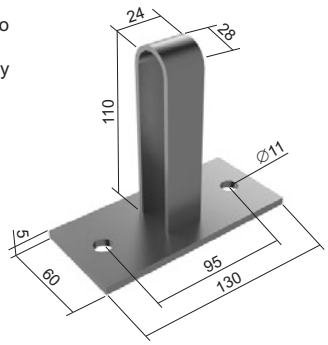


pojedynczy wspornik pionowy

numer pozycji	‡	F	EC
NKSJ	0,58	●	◷

Konsola przeznaczona jest do zakotwiczenia profilu montażowego do stropu albo do podłogi.
Przymocowanie do profilu montażowego wykonywane jest przy pomocy śrub S 10X40 (str. 28).
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.



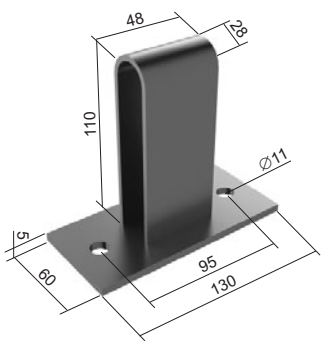


podwójny wspornik pionowy

numer pozycji	‡	F	EC
NKSD	0,46	●	◷

Konsola przeznaczona jest do zakotwiczenia profilu montażowego do stropu albo do podłogi.
Przymocowanie do profilu montażowego wykonywane jest przy pomocy śrub S 10X70 (str. 28).
Przykład montażu - patrz str. 20.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.

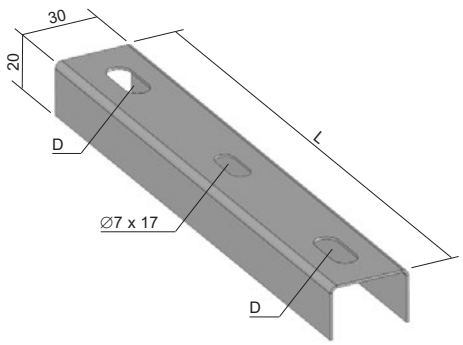


‡ waga kg/szt. ● standard ◷ na zamówienie F cynkowanie ogniowe EC lakier epoksydowy



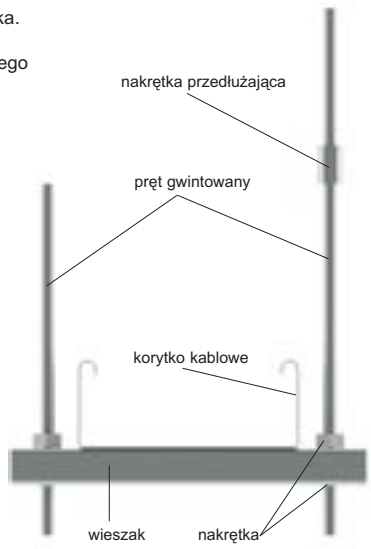
wieszak

numer pozycji	L	D	↕	↧	S	EC
NZ 62	107	∅9 x 18	1,0	0,06	●	◷
NZ 125	170	∅9 x 18	1,0	0,10	●	◷
NZ 250	295	∅9 x 18	1,0	0,16	●	◷
NZ 500	545	∅11 x 20	1,0	0,29	●	◷



W kombinacji z prętami gwintowanymi służy do zawieszenia korytka.

Powyższe pozycje można zamówić w powłoce z lakieru poliestrowego o grubości 60 lub 100 mikronów.
Więcej informacji na stronie 7-2.





pręt gwintowany

numer pozycji	Ø	↧*	↧	ZNCR	ZNC3
ZT 6	M 6	2250	0,17	●	-
ZT 8	M 8	4060	0,31	●	◷
ZT 10	M 10	6490	0,46	●	◷

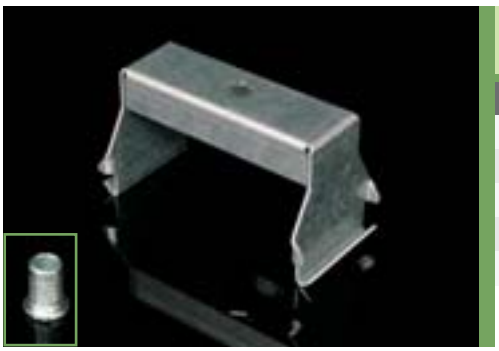
Długość pręta gwintowanego w konfiguracji ZNCR wynosi 2m, w konfiguracji ZNC3 wynosi 3m.
* dopuszczalna nośność - obciążenie spoczynkowe



nakrętka przedłużająca

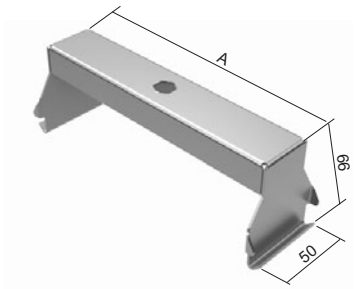
numer pozycji	Ø	↧	ZNCR
MZ 6	M 6	0,01	●
MZ 8	M 8	0,02	●
MZ 10	M 10	0,04	●

Nakrętka służy do połączenia i przedłużenia dwóch prętów gwintowanych.



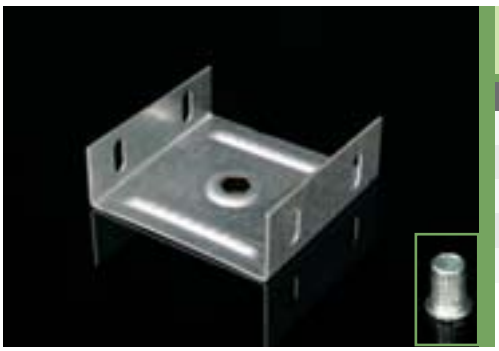
wieszak zewnętrzny

numer pozycji	A	‡	S	F	ZNCR
ZVNE 62	42	0,10	●	◷	-
ZVNE 125	105	0,16	●	◷	-
ZVNE 250	230	0,25	●	◷	-
MN 8	-	0,01	-	-	●
MN 10	-	0,01	-	-	●



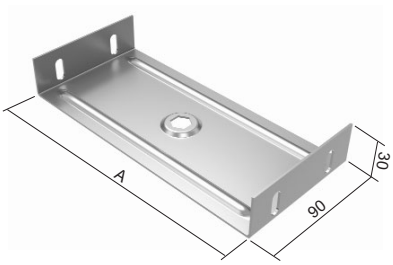
Maksymalne obciążenie wynosi 90 kg.
Wieszak montowany jest przy pomocy pręta gwintowanego ZT 8 albo ZT 10.
Nakrętka MN nie jest częścią wieszaka.
Rozmiar nakrętki wybierany jest wg średnicy pręta gwintowanego.
Wieszak nadaje się do zawieszenia korytek z przegrodą.



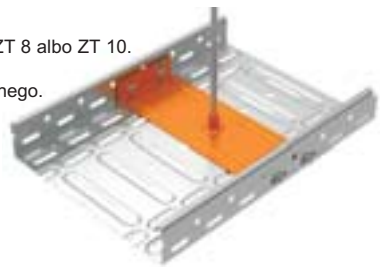


wieszak wewnętrzny

numer pozycji	A	‡	⊥T	S	F	ZNCR
ZVNI 50X62	57	0,10	4	●	◷	-
ZVNI 50X125	120	0,18	4	●	◷	-
ZVNI 50X250	245	0,31	4	●	◷	-
MN 8	-	0,01	-	-	-	●
MN 10	-	0,01	-	-	-	●



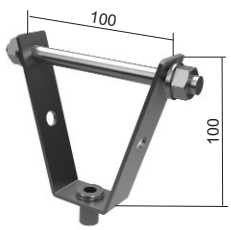
Maksymalne obciążenie wynosi 90 kg.
Wieszak montowany jest przy pomocy pręta gwintowanego ZT 8 albo ZT 10.
Nakrętka MN nie jest częścią wieszaka.
Rozmiar nakrętki wybierany jest wg średnicy pręta gwintowanego.



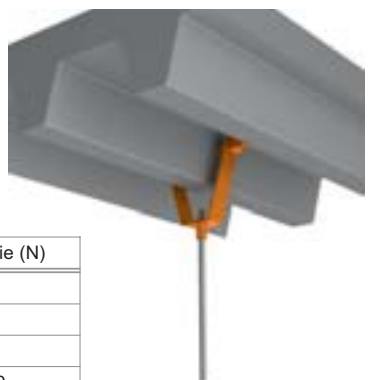


uchwyt do stropów trapezowych

numer pozycji	‡	ZNCR
DSOS 8	0,17	●
DSOS 10	0,17	●



Uchwyt DSOS jest przeznaczony do montażu prętów gwintowanych podwieszanych do stropów trapezowych.
Elementem uchwytu DSOS jest nakrętka zawieszana M 8 lub M 10.
DSOS 8 lub DSOS 10 dobieramy w zależności od prętu gwintowanego jaki zostanie użyty ZT 8 lub ZT 10.
Do montażu na stropie trapezowym uchwyt posiada poprzeczną śrubę M8 x 120 mm.
Na każdej stronie śruby poprzecznej znajduje się podkładka i nakrętka.



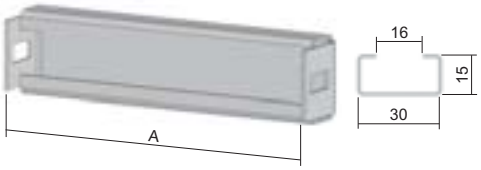
grubość blachy sufitu trapezowego (mm)	obciążenie (N)
0,63-0,70	630
0,70-0,80	740
0,80-1,00	850
1,00-1,20	1050
1,20-1,50	1250
>1,50	1550
Podane wartości odnoszą się tylko dla obciążenia stałego.	

‡ waga kg/szt. ● standard S cynkowanie Sendzimir F cynkowanie ogniowe
⊥T liczba śrub do połączenia ◷ na zamówienie ZNCR cynkowo-chromowy



kształtownik nośny do uchwytów kabli

numer pozycji	A	B	C	D	‡	S	F
NPKV 125	122,5	30	15	23	0,081	●	◷
NPKV 250	247,5	30	15	23	0,159	●	◷
NPKV 500	497,5	30	15	23	0,313	●	◷



Kształtownik nośny przeznaczony jest do korytek kablowych.
Instaluje się na dnie korytka kablowego i mocuje za pomocą dwóch śrub NSM 6X10 (str. 27) do ścian bocznych korytka.
Służy do montażu uchwytów kabli i tym samym do przymocowania kabli wewnątrz korytka.
Swoje miejsce znajduje przede wszystkim w trasach pionowych w celu odciążenia naciąganych kabli.
W przypadku użycia pokrywy należy się liczyć z wysokością uchwytów.

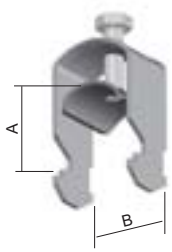




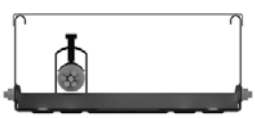
uchwyt kabla na 1 cable

numer pozycji	A min	B	‡	F	NKZI 50	NKZI 100
PKC1 1198	6	12	0,03	●	nie	tak
PKC1 1199	7	16	0,03	●	nie	tak
PKC1 1200	10	19	0,04	●	nie	tak
PKC1 1201	14	23	0,04	●	nie	tak
PKC1 1202	20	26	0,04	●	nie	tak
PKC1 1203	24	30	0,06	●	nie	tak
PKC1 1204	25	34	0,07	●	nie	tak
PKC1 1205	29	38	0,08	●	nie	tak
PKC1 1206	32	43	0,09	●	nie	tak
PKC1 1207	42	46	0,10	●	nie	nie
PKC1 1208	44	50	0,10	●	nie	nie
PKC1 1209	50	54	0,11	●	nie	nie
PKC1 1210	52	58	0,14	●	nie	nie
PKC1 1211	55	63	0,16	●	nie	nie
PKC1 1212	59	69	0,16	●	nie	nie

Możliwość zakrycia trasy pokrywą przy zastosowaniu kabla o średnicy maksymalnej do uchwytu kabla.



TAK



NIE



Kolumna A podaje minimalną, a kolumna B maksymalną średnicę mocowanego kabla.
Podane rozmiary służą dla podstawowej orientacji dla wyboru uchwytu do kabli.
Podstawowe, dostarczane wykończenie powierzchniowe uchwytów umożliwia ich zastosowanie również do środowisk bardzo wymagających pod względem oddziaływań atmosferycznych.



‡ waga kg/szt.
● standard
◷ na zamówienie
S cynkowanie Sendzimir
F cynkowanie ogniowe



zacisk

numer pozycji	GMT
KSV	●

Służy do zabezpieczenia połączeń korytek kablowych.
Wykończenie GMT sprawia, że zaciski można wykorzystać w korytach ocynkowanych ogniowo.





śruba bramowa + nakrętka zabezpieczająca

numer pozycji	‡	↺	ZNCR	GMT
NSM 6X10	0,009	100	●	-
NSM 6X10-GMT	0,009	100	-	●

Wykorzystuje się w celu zapewnienia połączeniu koryta przewodności elektrycznej do 25 A.
Śruby w konf. GMT stosuje się do koryt kablowych ocynkowanych ogniowo (konf. F).
Można także stosować do koryt ocynkowanych (konf. S).





śruba + nakrętka + podkładki wachlarzowe

numer pozycji	‡	↺	ZNCR	GMT
NSMP 5X10	0,006	100	●	-
NSMP 6X10	0,005	100	●	-

Służy do zapewnienia połączenia przewodzącego - zalecane do koryt lakierowanych.



śruba bramowa + nakrętka + płaska podkładka

numer pozycji	↺	ZNCR
NSMP 10X40	50	●

Służy do zamocowania profilu montażowego NMP przy pomocy wspornika NKO (viz str. 20).



śruba z głowicą sześciokątną

numer pozycji	ZNCR
S 10X40	●
S 10X70	●

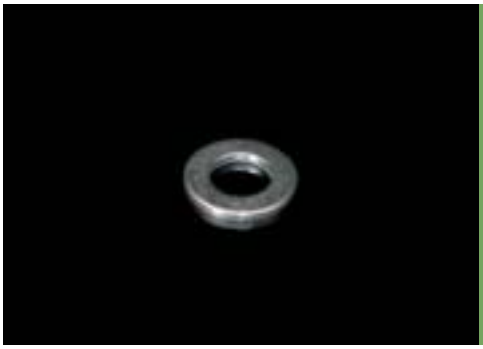
S 10X40 - służy do przymocowania profilu montażowego NMP do pojedynczej wspornika NKSJ.
Montaż wykonywany jest przy pomocy podkładki NPPZ i nakrętki M 10 (patrz str. 20).
S 10X70 - służy do przymocowania profilu montażowego NMP do podwójnej wspornika NKSD.
Montaż wykonywany jest przy pomocy podkładki D 10 i nakrętki M 10. Ponadto służy do zamocowania dwóch profili montażowych NMP razem.
Montaż wykonywany jest przy pomocy podkładki NPPZ, podkładki PD 10 i nakrętki M 10 (patrz str. 20).



nakrętka sześciokątna

numer pozycji	ZNCR
M 6	●
M 8	●
M 10	●

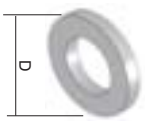
Uniwersalna nakrętka z gwintem metrycznym.



podkładka

numer pozycji	D	ZNCR
PD 6	12	●
PD 8	17	●
PD 10	20	●

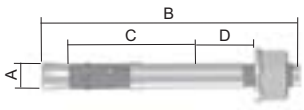
Uniwersalna podkładka do śrub lub prętów o odpowiedniej średnicy.





kotwy

numer pozycji	A	B	C	D	E	wątku	‡	PO
KPO 6X50	6	52	30	5	45	M6	0,01	●
KPO 6X70	6	67	40	10	55	M6	0,02	●
KPO 8X77	8	75	44	10	65	M8	0,03	●
KPO 8X97	8	95	44	30	65	M8	0,04	●
KPO 10X95	10	95	48	20	70	M10	0,06	●
KPO 10X115	10	120	48	45	70	M10	0,07	●
KPO 12X120	12	115	65	20	90	M12	0,11	●

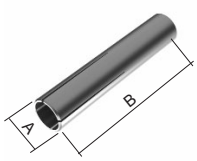


A - rozmiar wiertła
B - całkowita długość kotwy
C - głębokość kotwy
D - maksymalna grubość mocowanego materiału
E - minimalna głębokość wierconego otworu
Kotwy służą do zamocowania elementów konstrukcyjnych do podłoża (beton, kamień naturalny).



kotwy stalowe oporowe

numer pozycji	A	B	C	wątku	‡	ZNCR
KKZ 6	8	25	27	M6	0,01	●
KKZ 8	10	30	32	M8	0,01	●
KKZ 10	12	40	42	M10	0,02	●
KKZ 12	15	50	52	M12	0,05	◷

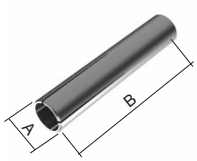


A - rozmiar wiertła
B - całkowita długość kotwy
C - minimalna głębokość wierconego otworu
Kotwa wbijana KKZ służy do bezpośredniego zamocowania prętów gwintowanych.
W kotwie znajduje się bolec rozporowy, który musi być osadzony w odpowiednim położeniu przed montażem pręta gwintowanego.
Kotwa przeznaczona jest do mocowania w betonie lub kamieniu naturalnym.
KKZ 8, KKZ 10 oraz KKZ 12 posiadają kołnierz.



kotwy mosiężne oporowe

numer pozycji	A	B	C	wątku	‡	XX
KKZM 8	10	30	35	M8	0,01	●
KKZM 10	12	35	40	M10	0,01	●



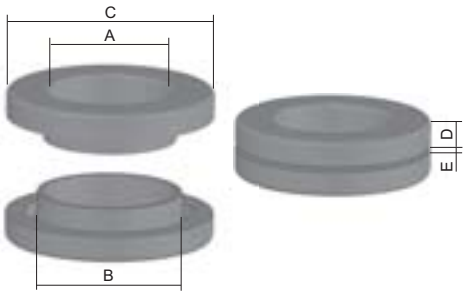
A - rozmiar wiertła
B - całkowita długość kotwy
C - minimalna głębokość wierconego otworu
Kotwa wbijana KKZM służy do bezpośredniego zamocowania prętów gwintowanych.
Mosiężna kotwa posiada wewnętrzny gwint stożkowy, który rozszerza się podczas montażu pręta gwintowanego lub śruby.
Pręt gwintowany (śruba) musi być wprowadzona na całą długość kotwy.
Ten element jest przeznaczony do mocowania w betonie, kamieniu naturalnym, drewnie, płytach wiórowych i cegle.

‡ waga kg/szt.
● standard
◷ na zamówienie
XX brass
PO cynkowo-chromowy
ZNCR cynkowo-chromowy



przepust

numer pozycji	A	B	C	D	E	‡	
NKP 9	10	15	24	5	0,5 - 5	0,002	●
NKP 11	12	18,5	26	5	0,5 - 5	0,004	●
NKP 13	16	20	31	6	0,5 - 5	0,006	●
NKP 16	17	22	33	6	0,5 - 5	0,006	●
NKP 21	24	28	40	7	0,5 - 5	0,010	●
NKP 29	31	37	53	7	0,5 - 5	0,018	●



Przepusty służą do bezpiecznego przechodzenia kabli przez blachę. Do wykonanego otworu w dnie lub ścianie bocznej korytka z jednej strony wsuwa się jedną część przepustu, drugą część wsuwa się z drugiej strony i ściskając jednocześnie obie części przepustu łączymy je ze sobą.
B - średnica wierconego otworu





osłona krawędzi

numer pozycji	‡	
NCH	0,06	●

Osłona krawędzi z tworzywa sztucznego z wkładką stalową; służy do ochrony krawędzi korytek kablowych.
Opakowanie = 10 metrów.
Towar może być dostarczany tylko w ilości będącej wielokrotnością 10 m.
Osłonę można instalować na blachy o grubości maksymalnie 2 mm.





sprej cynkowy

numer pozycji	‡	
WEICON 375 (farba)	0,50	●
GZS (sprej)	0,45	●

Ochrona antykorozyjna przeznaczona do naprawy uszkodzonych miejsc na powierzchni ocynkowanej.
Farba nanoszona jest przy pomocy szczotki, techniką punktową.

konstrukcja - wygięcie albo odgięcie trasy

Dla odgięcia poziomego stosowane są łuki O 90 (O 45), zapewniające kąt 90° (45).
Wykonane w ten sposób wygięcie zapewnia wszelkie korzyści, oferowane przez akcesoria proponowane do systemu korytek kablowych. Chodzi głównie o sztywność połączenia, dokładnie zdefiniowany kąt lub ochronę zainstalowanych kabli poprzez wytłoczenie w krawędzi akcesoriów.





Dla utworzenia poziomego wygięcia trasy można zastosować również złączkę NSUK. Złączka ta pozwala na stworzenie poziomego wygięcia trasy odpowiednio do potrzeb klienta a to poprzez odcięcie łączonych korytek pod wymaganym kątem. Złączka zostaje następnie wygięta i przykręcona do korytek przy pomocy śrub.





Dla utworzenia pionowego odgięcia trasy przeznaczony jest łuk wznoszący oraz łuk opadający. Elementy te służą dla uzyskania zmiany kierunku trasy o 90° w kierunku pionowym.





Dla uzyskania innego kąta w kierunku pionowym służy złączka przegubowa. Złączka ta pozwala na zmianę kierunku trasy o kąt od 1°do 75°. Zastosowanie tego typu złączki jest korzystne dla uzyskiwania mniejszych kątów, przy czym zaletą złączki przegubowej jest możliwość ustawienia dowolnego kąta w danym zakresie.



Zalecaną alternatywą jest taka modyfikacja korytek, aby w jak najmniejszym stopniu eliminowana była pusta przestrzeń w dnach korytek.
Chodzi głównie o zastosowanie elementu redukcyjnego.
Ten element akcesoriów umożliwia uzyskanie dodatkowego odgałęzienia z trasy, przy czym możliwe jest odgałęzienie na dowolnie wybieraną szerokość korytka. Pierwszym krokiem jest usunięcie ściany bocznej korytka, z którego następuje odgałęzienie.
Następnie przy pomocy śrub instalowane są dwie sztuki elementów redukcyjnych w odległości odpowiadającej szerokości odgałęzianego korytka. Dla wyeliminowania pustej przestrzeni w dnie korytka możliwe jest wycięcie ściany bocznej odgałęzianego korytka.





dane techniczne

Norma
Korytka kablowe “MARS” zostały poddane próbom w EZÚ (Instytut Doświadczalny Elektrotechniki) według normy numer ČSN EN 61537:02 – Prowadzenie kabli – systemy pomostów kablowych oraz systemy krat kablowych.

Obróbka powierzchniowa:
Wersja podstawowa korytek - ocynkowane metodą Sendzimira według normy ČSN EN 10327 oraz ČSN EN 10143.
Cynkowanie ogniowe - tego typu obróbka powierzchniowa zapewnia większą ochronę przed korozją w wyniku grubszej warstwy powierzchniowej cynku.
Lakierowanie - z powodów estetycznych lub dla uzyskania większej odporności na korozje można zastosować lakierowanie proszkowe lakierem poliestrowym lub epoksydowym.

Zakres temperaturowy zastosowanych korytek kablowych sięga od -50 do 150°C.

wewnętrzny przekrój kanałów możliwy do wykorzystania

Typowa liczba	cm^2	50% wykorzystanie (przekrój cm^2)	CYKY 3x1,5	CYKY 5x1,5	CYKY 3x2,5	CYKY 5x2,5	CYKY 3x4	CYKY 5x4	CYKY 5x6	CYKY 5x10	CYKY 5x16	CYKY 5x25	CYKY 4x35	CYKY 4x50	CYKY 3x70 +50	CYKY 3x95 +70	CYKY 3x120 +95	CYKY 3x240 +120
			Ø 8,6	Ø 10,1	Ø 9,5	Ø 11,2	Ø 11,2	Ø 13,8	Ø 15,1	Ø 18	Ø 20,4	Ø 26,1	Ø 24,8	Ø 31,3	Ø 33,6	Ø 39,3	Ø 43	Ø 56,4
NKZ 20X40	8	4	5	4	4	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NKZI 50X62X0.70	31	15,5	21	15	17	12	12	8	7	5	4	2	3	2	1	1	1	0
NKZI 50X125X0.70	62,5	31,25	42	31	35	25	25	16	14	10	8	5	5	3	3	2	2	0
NKZI 100X125X0.70	125	62,5	85	61	69	50	50	33	27	19	15	9	10	6	6	4	3	2
NKZI 50X250X0.70	125	62,5	85	61	69	50	50	33	27	19	15	9	10	6	6	4	3	0
NKZI 100X250X0.70	250	125	169	123	139	100	100	66	55	39	30	18	20	13	11	8	7	4
NKZI 100X500X1.00	500	250	338	245	277	199	199	131	110	77	60	37	41	26	22	16	14	8

Wartości określające liczbę kabli przy 50% zapełnieniu korytek. Orientacyjne średnice kabli oparte są na kablach CYKY.
Wartości obliczone są na podstawie wyliczenia matematycznego. W przypadku wartości skrajnych (małe korytko x duży kabel, albo odwrotnie) konieczne jest rozpatrzenie kombinacji typu korytka i średnicy kabli; wybór dokonywany jest z uwzględnieniem warunków technicznych / parametrów.

nośność korytek kablowych

kable typu CYKY			350 N/m *		580 N/m *		960 N/m *		960 N/m *		1140 N/m *		480 N/m *	
			50X62		50X125		100X125		50X250		100X250		100X500	
CYKY	Ø	N/m	szt.	N/m	szt.	N/m	szt.	N/m	szt.	N/m	szt.	N/m	szt.	N/m
4 x 2,5	14,5	2,8	6	16,8	12	33,6	25	70	25	70	50	140	100	280
4 x 4	17	3,6	4	14,4	8	28,8	16	57,6	16	57,6	32	115	64	230
4 x 10	20	6,9	4	27,6	8	55,2	16	111	16	111	32	221	64	442
4 x 16	23,5	10,2	3	30,6	5	51	10	102	10	102	20	204	40	408
4 x 25	30,5	16	2	32	4	64	8	128	8	128	16	256	32	512
3 x 50 + 35	32,5	26	1	26	2	52	4	104	5	130	8	208	16	416
3 x 95 + 50	40	39,7	1	39,7	2	79,4	4	159	5	199	8	318	16	635
3 x 120 + 50	43	46,8	-	-	2	93,6	3	141	4	187	6	281	11	515
3 x 185 + 95	54,5	72,4	-	-	-	-	2	145	-	-	4	290	8	579
3 x 240 + 120	59	91,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	183	6	549

*Maksymalna nośność korytek kablowych. Odległość podpór = 2 m (przy ugięciu do 10 mm).

przewodność elektryczna i uziemieni

System korytek MARS jest skonstruowany w taki sposób, aby przy połączeniu poszczególnych koryt zapewnione było należyte połączenie elektryczne. Twierdzenie to opiera się na protokole z badania koryt i pomostów kablowych sklasyfikowanych zgodnie z normą ČSN EN 61357 zgodnie z art. 6.3.2 dotyczącym zapewnienia przewodności elektrycznej oraz uziemienia tras kablowych w celu ochrony przeciw przepięciowej. Zgodnie z art. 11.1.2 w testowanej próbce płynął prąd zmienny: 25A +- 1A 50Hz do 60 Hz. Wynik testu był pozytywny. Impedancja na łączeniu była niższa niż 50 mΩ. Test taki został również przeprowadzony dla pomostów kablowych. W przypadku użycia zacisku KSV poszczególne elementy (korytka, osprzęt) należy wzajemnie połączyć za pomocą dodatkowego przewodu ochronnego o odpowiednim przekroju.
Podkładki wachlarzowe są standardowo stosowane pod nakrętki połączeń śrubowych celem zwiększenia docisku bądź też w wersji E/P stosowane są również pod głowicą śruby, zawsze w zależności od konkretnych warunków i ustalonych parametrów przy rewizji stanu połączeń przewodzących w systemie korytek kablowych.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
Wzajemnie połączony system korytek należy ze względów bezpieczeństwa podłączyć na obu końcach do zacisku z zerowym potencjałem. Tego typu uziemienie wykonuje się zgodnie z wymogami punktu 543.1.2 normy ČSN332000-5-54 oraz tabeli 54 F (załącznik nr 7), który określa najmniejszy przekrój odpowiedniego przewodu ochronnego z uwzględnieniem przekroju przewodów fazowych instalacji.
Obliczenia minimalnego przekroju korytka kablowego nie obejmują dodatkowej pokrywy.





