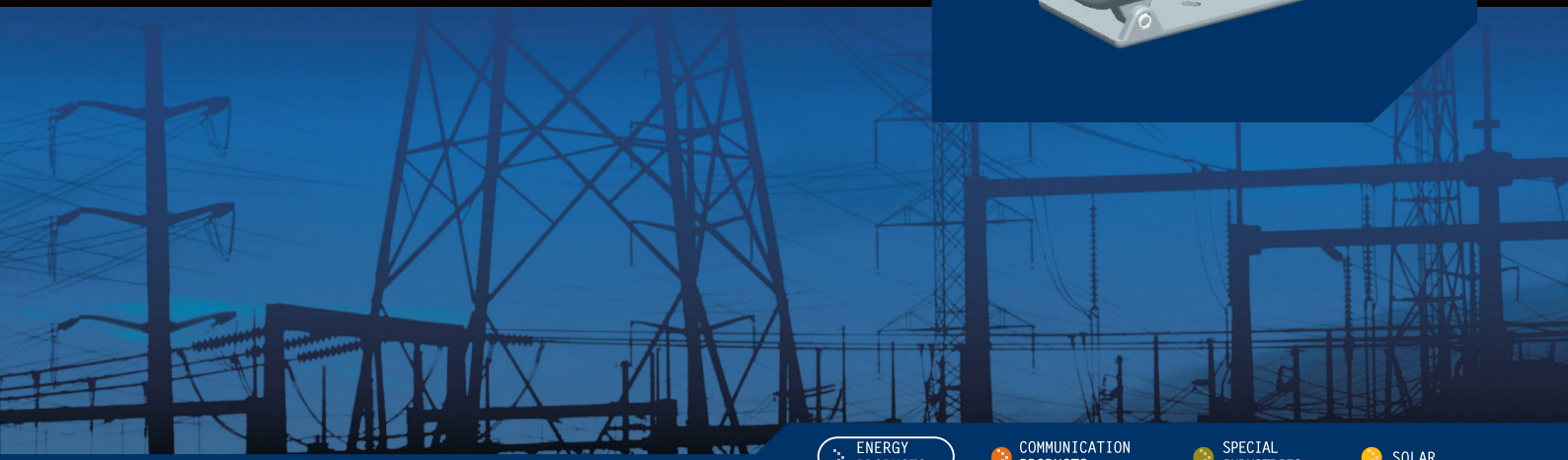
BELOS-PLP

PREFORMED LINE PRODUCTS

OSPRZĘT ENERGETYCZNY
OSPRZĘT TELEKOMUNIKACYJNY
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE
SYSTEMY SOLARNE



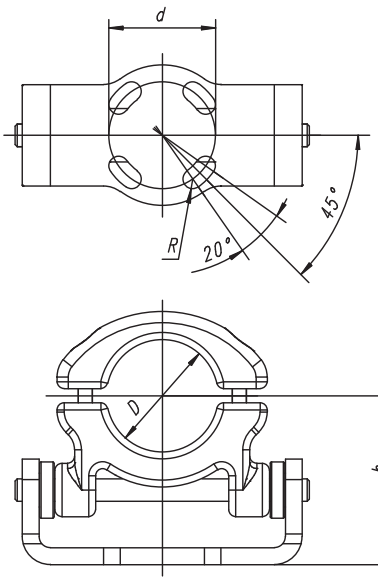
ENERGY PRODUCTS
COMMUNICATION PRODUCTS
SPECIAL INDUSTRIES
SOLAR

OSPRZĘT RUROWY
Tube fittings

5

Uchwyt krańcowy ø80	5.1	Support clamp ø80
Uchwyt krańcowy kompensacyjny ø80	5.1	Compensatory support clamp ø80
Uchwyty krańcowe ø80-150	5.2	Slidable suport clamps for AL tube ø80-150
Uchwyty krańcowe kompensacyjne	5.3	Compensatory support clamps
Uchwyty krańcowe ø80-250	5.4	Slidable suport clamps for AL tube ø80-250
Uchwyt krańcowy sztywny	5.5	Support clamp
Uchwyty środkowe kompensacyjne	5.5	Compensatory middle clamps
Uchwyty środkowe ø80-150	5.6	Middle clamps for AL tube ø80-150
Zacisk mostkowy ø250	5.7	Jumper terminals ø120-250
Zaciski kompensacyjne proste ø80-250	5.7	Compensatory clamps, straight ø80-250
Zaciski kompensacyjne proste	5.8	Compensatory clamps, straight /angular
Zaciski kompensacyjne kątowe	5.9	Compensatory clamps, angular
Zacisk kompensacyjny kątowy	5.10	Compensatory clamp, angular
Zacisk przyłączeniowy kątowy	5.10	Connecting clamp, angular
Zaciski przyłączeniowe proste ø80-250	5.11	Connecting clamps, straight ø80-250
Zacisk przyłączeniowy prosty	5.12	Connecting clamp, straight
Zaciski przyłączeniowe kątowe 90° ø80	5.12	Connecting clamps, angular 90° ø80
Zacisk przyłączeniowy kątowy	5.13	Connecting clamp, angular
Uchwyt kątowy 90° ø80	5.13	AL-clamp, angular 90° ø80
Uchwyt uziemnika kompensacyjny ø120	5.14	Compensatory clamp for earthing switch ø120
Zacisk przyłączeniowy do uziemiaczy przenośnych	5.14	Connecting clamps for movable earthing switch
Zaciski odgałęźne ø80-250	5.15	Branch clamps ø80-250
Zacisk odgałęźny ø250	5.16	AL Straight Duplex Connector
Wkładki czołowe	5.17	Frontal inserts
Wkładki czołowe ø80-250	5.18	Frontal inserts ø80-250
Zaciski linki tłumiącej	5.19	Clamps of damper line
Zaciski AL proste i kątowe 90°	5.20	AL clamps, straight and 90° AL
Wkładki spawalnicze ø80-250	5.21	Welding inserts ø80-250
Rura aluminiowa ø80-250	5.22	Al tube ø80-250

Uchwyt krańcowy ø80
Support clamp ø80



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]			Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		d	R	h		
21003	80	ø76	7	120	5,00	5-75

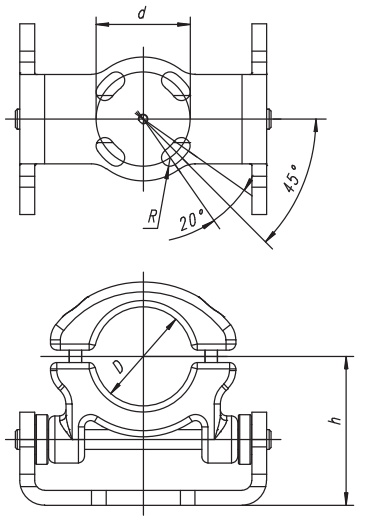
Materiał:
Podstawa - stal cynkowana ogniowo wg PN-EN ISO 1461

Zastosowanie:
Do zamocowania końca przewodu rurowego na izolatorze wsporczym SN.

Material:
Body, band – aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:
These clamps are used for immovable fixation on the tube conductor end of the support insulator

Uchwyt krańcowy kompensacyjny ø80
Compensatory support clamp ø80



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]			Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		d	R	h		
21004	80	ø76	7	120	5,00	5-76

Materiał:
Korpus, obejma - stop aluminium
Podstawa - stal cynkowana ogniowo wg PN-EN ISO 1461

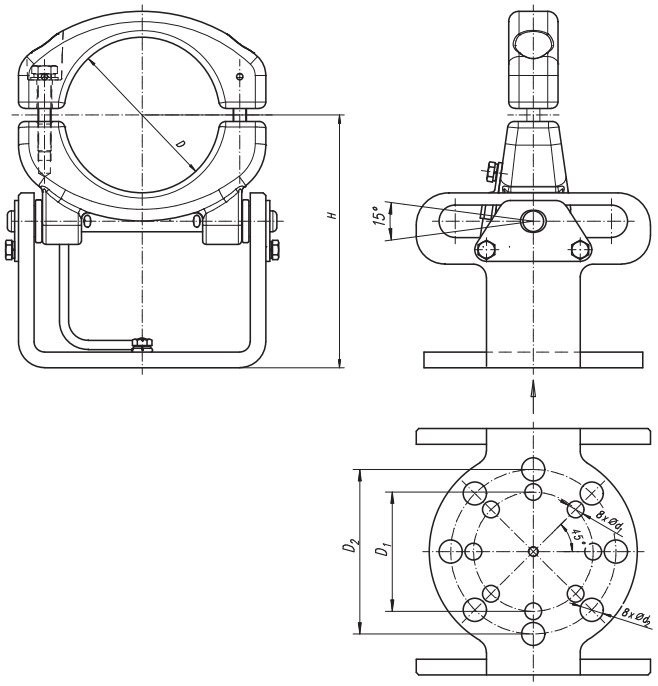
Zastosowanie:
Do przesuwnego (kompensującego) zamocowania końca przewodu rurowego na izolatorze wsporczym SN.

Material:
Body, band – aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:
These clamps are used for movable fixation on the tube conductor end of the support insulator (movable displacement ±60mm compensates the thermal elongation)

Uchwyty krańcowe ø80 - 150

Slidable support clamps for AL tube ø 80 - 150



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]					Obciążalność Short-circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		d_1	d_2	D_1	D_2	H			
21009	80	-	18	-	127	142	I_z,I_{cc}=20÷40kA, 1 s	5,80	5-01
21010	100	13	18	92	127	195	I_z,I_{cc}=30kA, 1 s	11,45	5-02
21011	120	13	18	92	127	195	I_z,I_{cc}<50kA, 1 s	11,37	
21012	150	13	18	92	127	215	I_z,I_{cc}<50kA, 1 s	13,30	

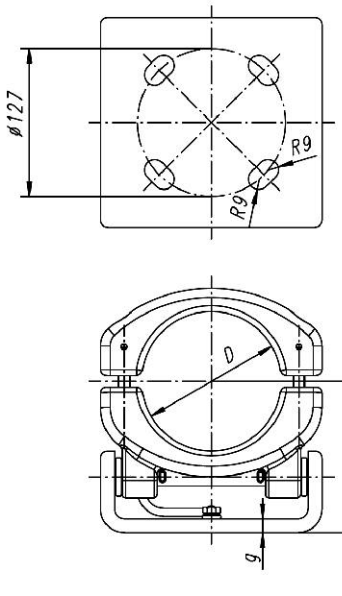
Materiał:
Korpus, obejma - stop aluminium
Podstawa, płytki blokujące i części złączne – stal cynkowana ogniowo

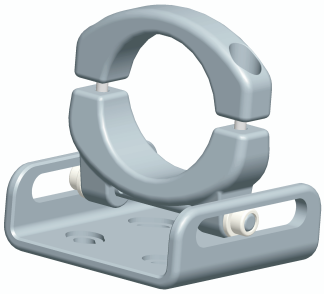
Zastosowanie:
Do mocnego lub przesuwnego ± 40mm (kompensującego wydłużenie termiczne) zamocowania końca przewodu rurowego na izolatorze wsporczym

Material:
Body, band - aluminium alloy
Base, blocking plates and jointing parts – steel, hot dip galvanized

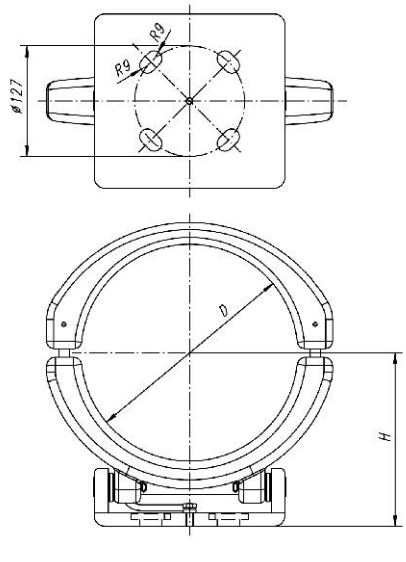
Application:
These clamps are used for immovable or movable fixation of the tube conductor end on the support insulator (movable displacement ± 40mm compensates the termal elongation

Uchwyty krańcowe kompensacyjne
Compensatory support clamps





1 ø120



2 ø200, ø250

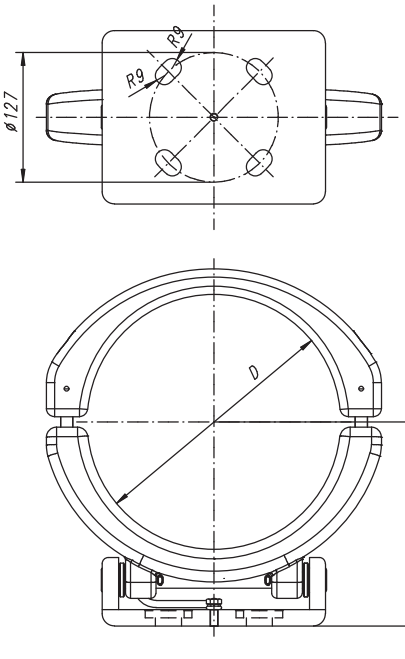
Rys. Draw.	**Nr kat.** Cat. No.	**Zastosowanie do rury D** Tube diameter **[mm]**	**Wymiary** Dimensions **[mm]**			**Obciążalność** Short-circuit current	**Masa** Mass **[kg]**	**Karta kat.** Cat. card
			H	**g**	**L**			
1	**210110**	120	130	12	120	I_z, I_{cc} = 50kA, 1 s	5,95	5-53
2	**210128**	200	200	16	120	I_z, I_{cc} = 50kA, 1 s	10,0	5-54
	210130	250	200	16	120	I_z, I_{cc} = 50kA, 1 s	11,1	

Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Podstawa, części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do podparcia przewodu rurowego w stacjach elektroenergetycznych. Uchwyt montowany na izolatorze wsporczym. Kompensacja wydłużenia termicznego przewodu rurowego ±60 mm

Material:
Body, band - aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used for movable fixation of the tube conductor end on the support insulator (movable displacement ± 60mm compensates the thermal elongation)

Uchwyty krańcowe ø80 - 250

Slidable support clamps for AL tube ø 80 - 250

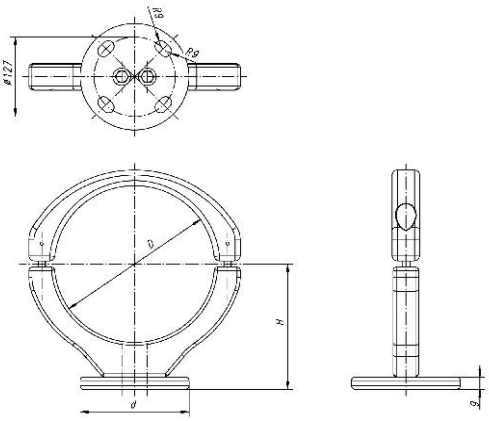


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]		I_z [kA/1s]	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		H	g			
21008	80	140	12	40	4,50	5-67
210111	120	135	12	50	5,40	
210112	120	195	12	50	4,60	
210127	200	200	16	50	8,70	
210129	250	200	16	50	10,00	

Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Podstawa, części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do podparcia przewodu rurowego w stacjach elektroenergetycznych. Uchwyt montowany na izolatorze wsporczym

Material:
Body, band - aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
This clamp is used for immovable fixation of the tube conductor end on the support insulator.

Uchwyt krańcowy sztywny
Support clamp

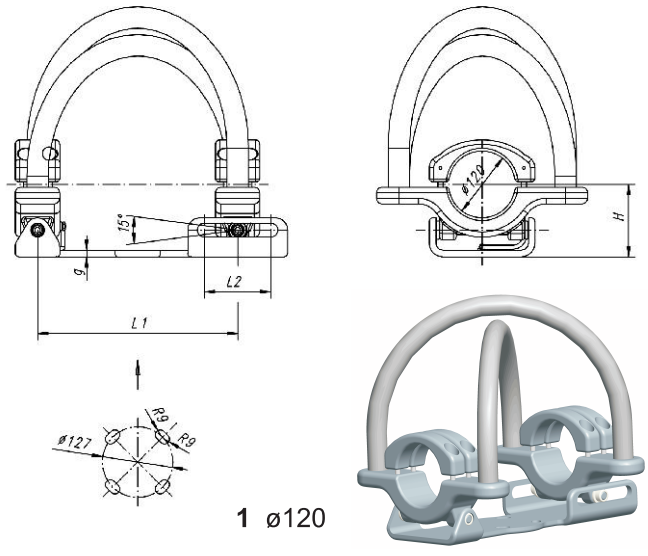


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]				Obciążalność Short-circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		H	g	L	d			
210131	250	200	20	120	170	I_z,I_{cc} = 50kA, 1 s	6,85	5-55

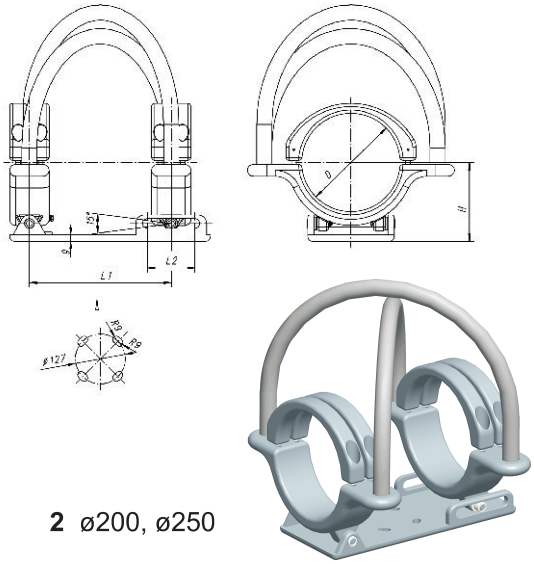
Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Podstawa, części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do podparcia przewodu rurowego w stacjach elektroenergetycznych. Uchwyt montowany na izolatorze wsporczym

Material:
Body, band - aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
This clamp is used for immovable fixation of the tube conductor end on the support insulator.

Uchwyty środkowe kompensacyjne
Compensatory middle clamps



1 ø120



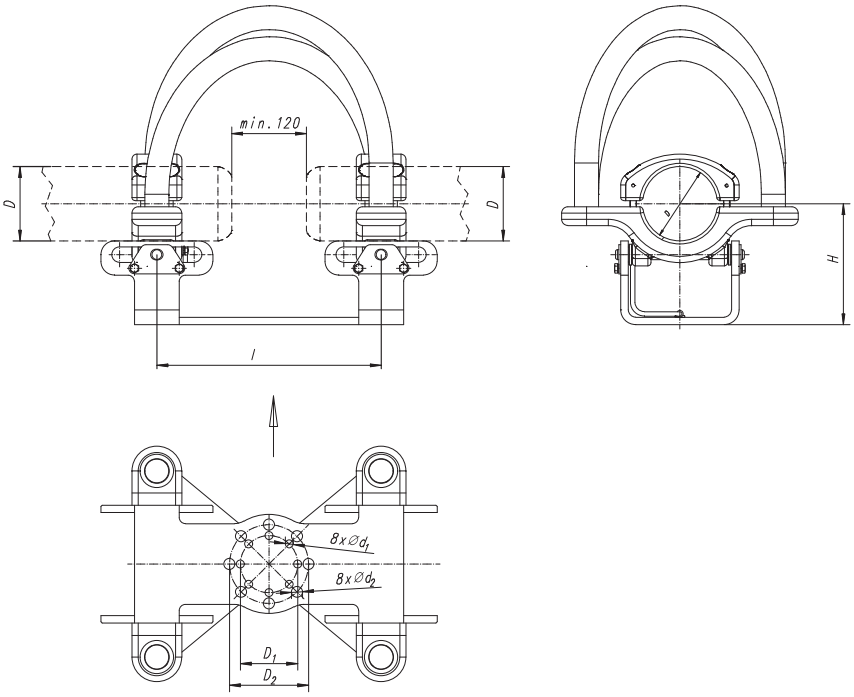
2 ø200, ø250

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]				Obciążalność Short-circuit current		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			H	g	L1	L2	Nominal current	Short circuit current		
1	**210210**	120	130	12	360	120	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	11,95	5-56
2	**210227**	200	200	16	360	120	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	37,00	5-57
	210230	250	200	16	360	120	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	39,00	

Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Podstawa, części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego w stacjach elektroenergetycznych. Uchwyt montowany na izolatorze wsporczym. Kompensacja wydłużenia termicznego jednego końca przewodu rurowego ±60 mm

Material:
Body, band - aluminium
Base, jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect tube conductor in substation. The clamps are mounted on the support insulator (movable displacement ± 60mm compensates the thermal elongation

Uchwyty środkowe ø80 - 150
Middle clamps for AL tube ø 80 - 150

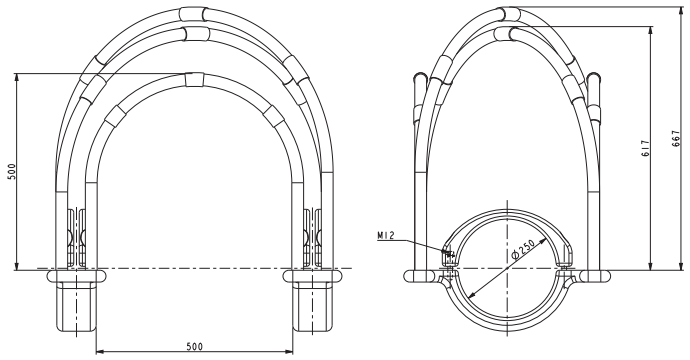


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]								Obciążalność Short-circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		D_1	D_2	d	d_1	d_2	H	H_1	l			
21019	80	127	-	M16	-	18	142	360	320	I_z, I_{cc}=20÷40kA, 1 s	17,90	5-03
21020	100	92	127	M20	13	18	195	380	360	I_z, I_{cc}<30kA, 1 s	31,15	5-04
21021	120	92	127	M20	13	18	195	380	360	I_z, I_{cc}<50kA, 1 s	31,00	
21022	150	92	127	M20	13	18	215	380	360	I_z, I_{cc}=50kA, 1 s	34,00	

Materiał:
Korpus, obejma - stop aluminium
Podstawa, płytki blokujące i części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do mocnego lub przesuwnego ± 40mm (kompensującego wydłużenie termiczne) zamocowania końca przewodu rurowego na izolatorze wsporczym

Material:
Body, band - aluminium alloy
Base, blocking plates and jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used for immovable or movable fixation of the tube conductor end on the support insulator (movable displacement ± 40mm compensates the termal elongation

Zacisk mostkowy ø250
Compensator clamp for earthing switch ø 250

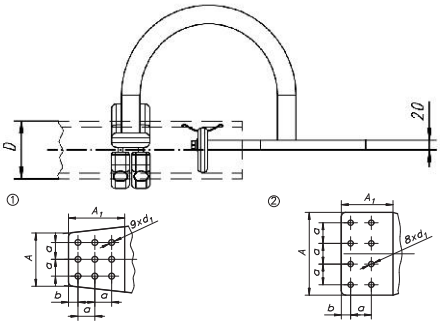


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Obciążalność Nominal current / Short circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
260131	250	I_n=5000A / $I_z I_{cc}$=50 kA, 1s	28,00	5-71

Materiał:
Korpus, obejma - stop aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do elektrycznego połączenia przewodów rurowych mostkiem giętkim

Material:
Body, band - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These jumper terminals are used to connect tube conductors

Zaciski kompensacyjne proste ø 80 – 250
Compensatory clamps, straight ø80 – 250



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Płytka stykowa	Wymiary / Dimensions [mm]						Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			d_1	a	b	A	A_1	g	Nominal current	Short circuit current		
260194	80 x 4	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	7,65	5-7
260195	80 x 6	②	13	50	22,5	200	125	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	8,25	
260196	80 x 6	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	7,65	
260197	80 x 8	②	13	50	22,5	200	125	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	8,25	
260198	80 x 8	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	7,65	
260199	80 x 10	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=20-40 kA, 1s	7,65	
26020	100 x 6	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=30 kA, 1s	11,52	5-8
260221	150 x 8	①	13	40	22,5	125	130	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=63 kA, 1s	15,00	5-9a
260222	150 x 8	②	13	50	22,5	200	110	20	I_n=3150A	$I_z I_{cc}$=63 kA, 1s	17,00	
260225	200 x 8	①	13	40	22,5	125	125	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=63 kA, 1s	20,60	5-10
260226	200 x 8	②	13	50	25	200	125	20	I_n=2000A	$I_z I_{cc}$=63 kA, 1s	20,64	

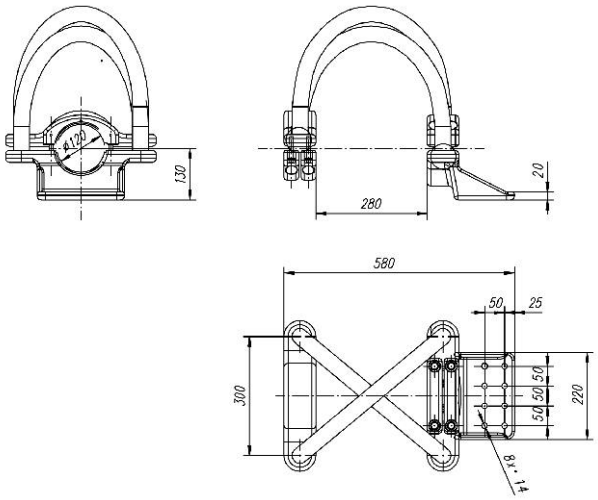
Materiał:
Korpus, obejma, płytka stykowa - stop aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowych z wypustem płaskim aparatu z kompensacją wydłużeń termicznych ±40mm

1) Maksymalny moment dokręcenia śruby M12 -40Nm
2) Maksymalny moment dokręcenia nakrętki M16 – 60Nm, M20 -90Nm,
3) Ustawienie przy 20°C

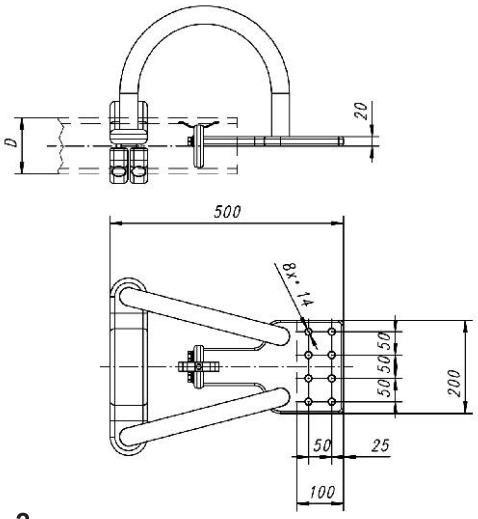
Material:
Body, band, contact plate - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus. Movable displacement ±40mm compensates the termal elongation

1) Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
2) Admissible torque for the nuts: M16 – 60 Nm, M20 - 90Nm
3) Setting at 20°C

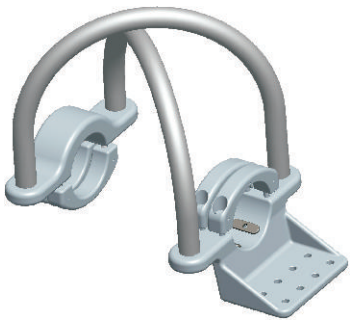
Zaciski kompensacyjne proste
Compensatory clamps straight

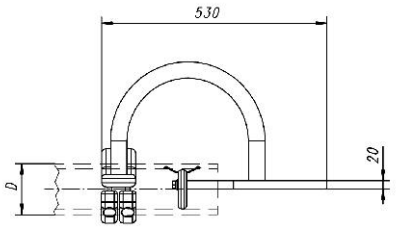


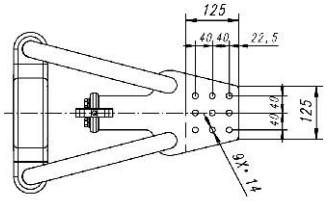
1



2







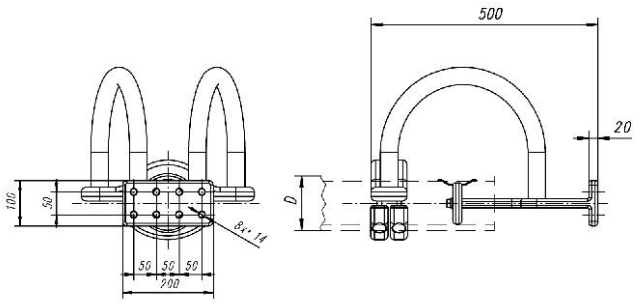
3

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			Nominal current	Short circuit current		
1	**260214**	120	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	14,50	5-58
2	**260210**	120 x 6	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	10,70	5-59
	260212	120 x 8	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	10,70	
	260216	120 x 12	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	10,70	
3	**26021**	120 x 6	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=63 kA, 1s	10,50	5-69
	260211	120 x 8	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=63 kA, 1s	12,10	

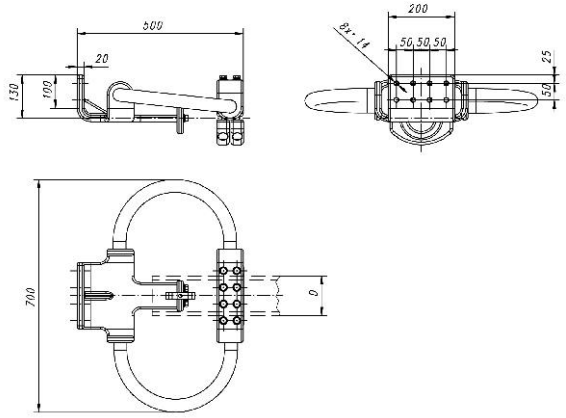
Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego z wypustem płaskim aparatu z kompensacją wydłużeń termicznych ±60mm

Material:
Body, band - aluminium
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus. Movable displacement ±60mm compensates the thermal elon ation

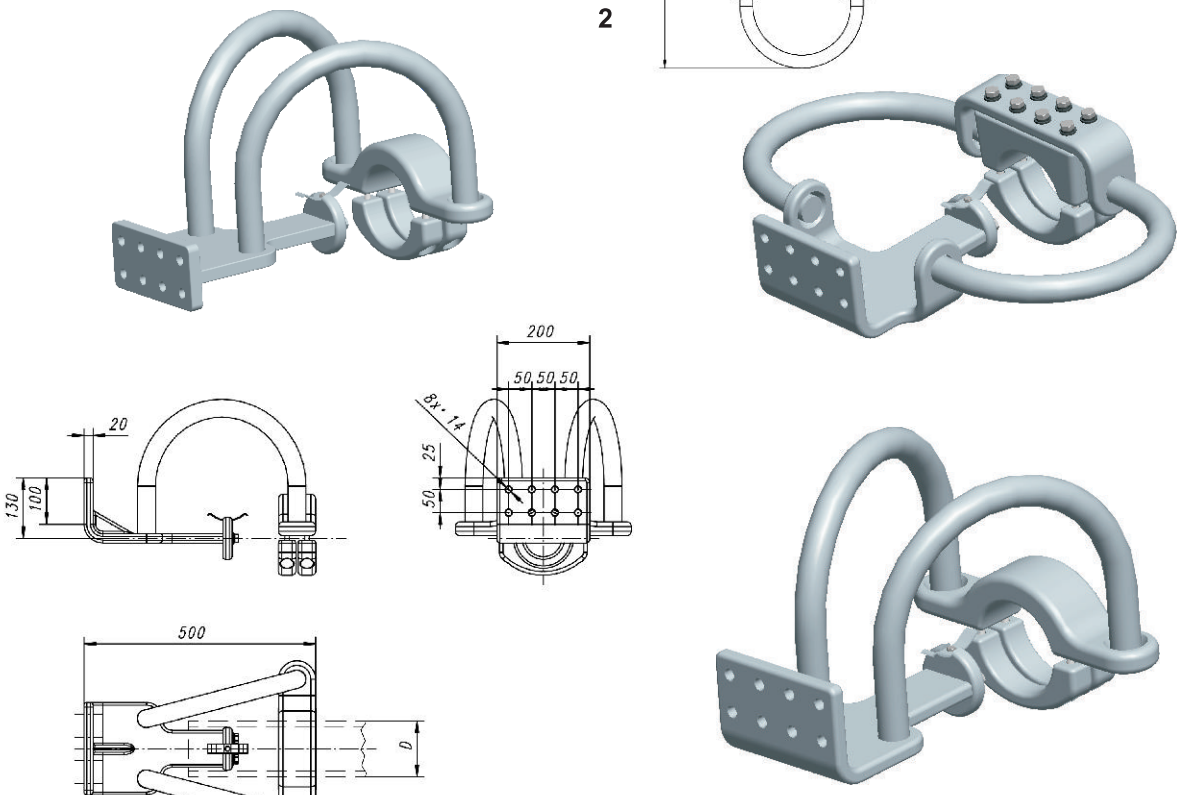
Zaciski kompensacyjne kątowe
Compensatory clamps angular

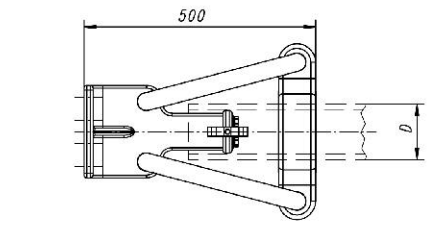


1



2





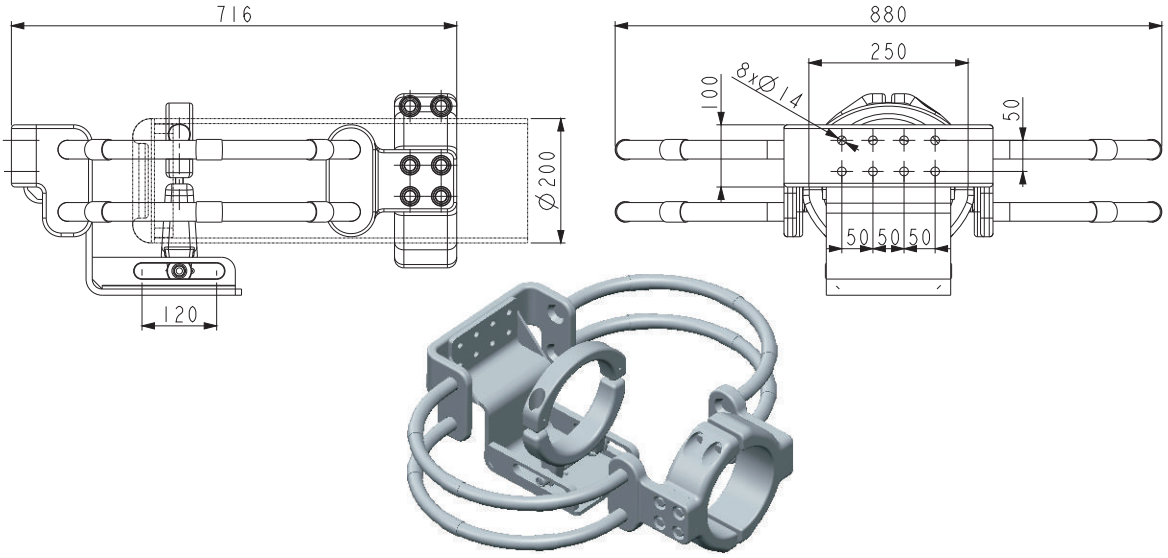
3

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			Nominal current	Short circuit current		
1	**263217**	120 x 6	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	11,0	5-60
	262217	120 x 8	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	11,0	
	260217	120 x 12	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	11,0	
2	**263218**	120 x 6	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	5-61
	262218	120 x 8	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	
	260218	120 x 12	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	
3	**262319**	120 x 6	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	5-62
	262219	120 x 8	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	
	260219	120 x 12	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	12,2	

Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego z wypustem płaskim aparatu z kompensacją wydłużeń termicznych ±60mm

Material:
Body, band - aluminium
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus. Movable displacement ±60mm compensates the thermal elon ation

Zacisk kompensacyjny kątowy
Compensatory clamp angular



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		Nominal current	Short circuit current		
260238	200	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	35,00	5-73

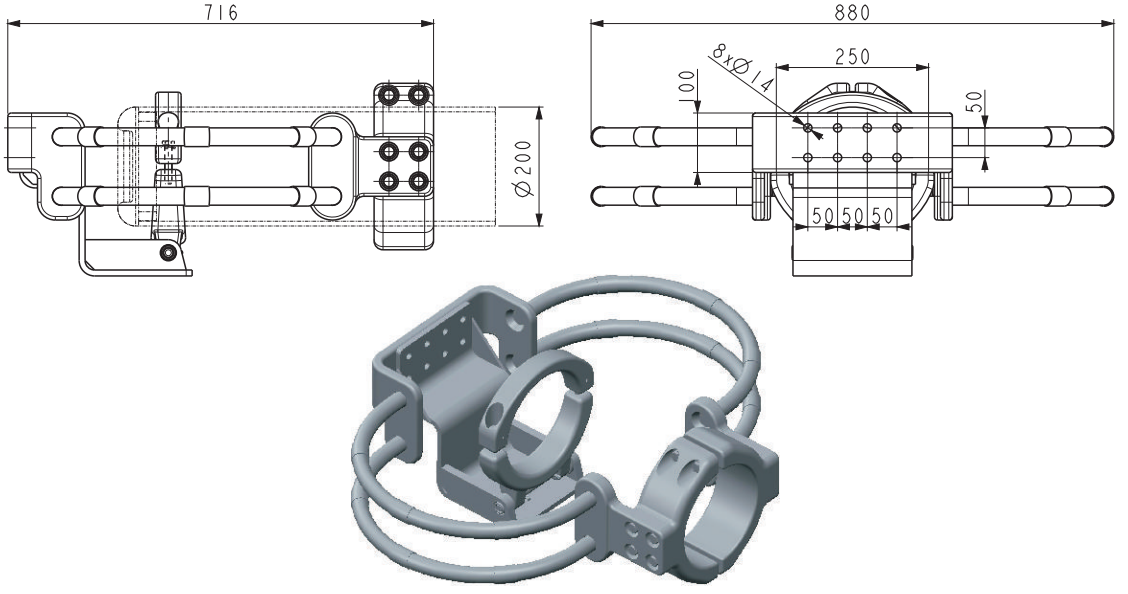
Materiał:
Korpus, nakładka, płyta stykowa - aluminium
Części złączne - stal cynkowana ogniowo

Zastosowanie:
Do połączenia, przewodu rurowego
z wypustem płaskim odłącznika pantografowego

Material:
conductor to flat tongue of an apparatus.
Jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:
These clamps are used to connect a tube conductor
to flat tongue of a pantograph disconnector

Zacisk przyłączeniowy kątowy
Connecting clamp angular



Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		Nominal current	Short circuit current		
260248	200	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	34,00	5-73

Materiał:
Korpus, nakładka, płyta stykowa - aluminium
Części złączne - stal cynkowana ogniowo

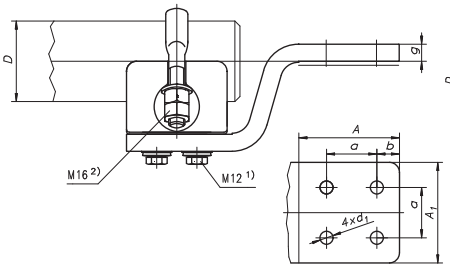
Zastosowanie:
Do połączenia, przewodu rurowego
z wypustem płaskim odłącznika pantografowego

Material:
conductor to flat tongue of an apparatus.
Jointing parts – steel, hot dip galvanized

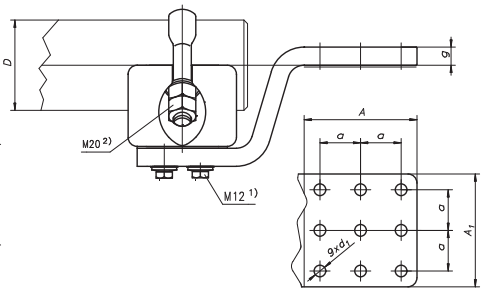
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor
to flat tongue of a pantograph disconnector

Zaciski przyłączeniowe proste ø80 - 250

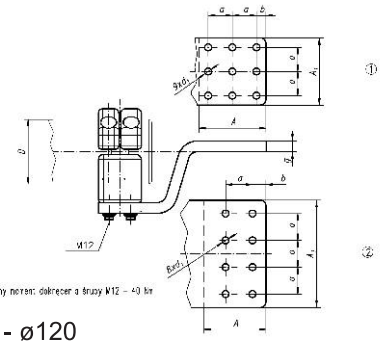
Connecting clamps, straight ø 80 - 250



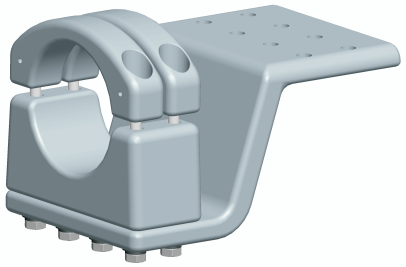
1- ø 80

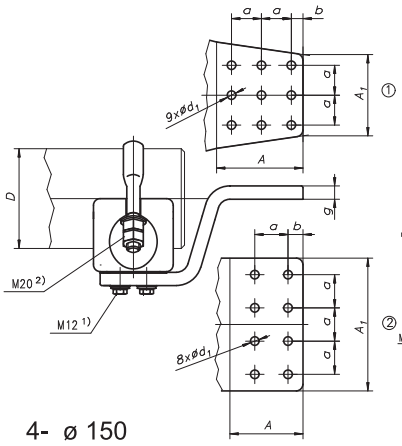


2 – ø 100

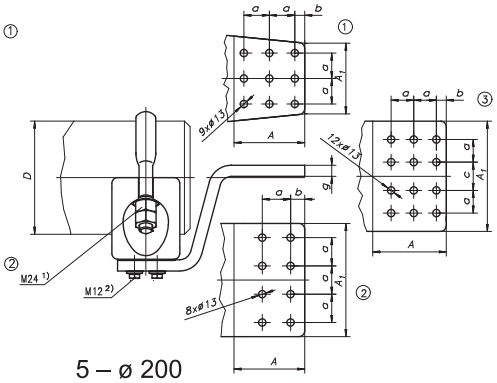


3 - ø120

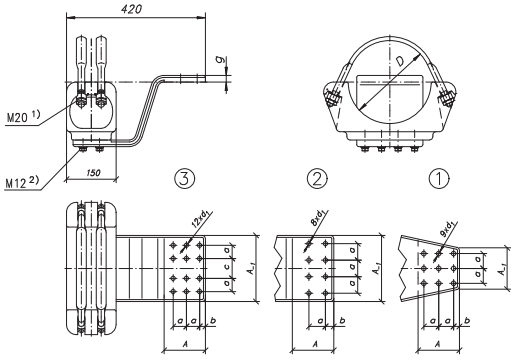




4- ø 150



5 – ø 200



6 – ø 250

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Płytka stykowa Contact plate	Wymiary /Dimensions [mm]							Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
				d_1	a	b	c	A	A_1	g	Nominal current	Short circuit current		
1	**26059**	80	-	13	50	22,5	-	100	100	18	I_n=4000A	I_z I_{cc}=20- 0 kA, 1s	4,05	5-15
2	**26060**	100	-	13	45	17,5	-	125	125	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=30 kA, 1s	7,35	5-16
3	**26061**	120	①	13	45	17,5	-	125	125	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	6,95	5-17
	260611	120	②	13	50	17,5	-	116	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	7,10	
	260612	120	①	13	50	17,5	-	142	160	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	8,00	
4	**26062**	150	①	13	45	17,5	-	125	125	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	10,40	5-17a
	260621	150	②	13	50	22,5	-	105	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	10,90	
5	**26063**	200	①	13	45	17,5	-	125	125	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	14,10	5-18
	26064	200	②	13	50	25	-	125	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	14,70	
	26065	200	③	13	40	17,5	60	125	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	14,70	
6	**26066**	250	①	13	45	17,5	-	125	125	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	18,30	5-45
	260661	250	②	13	50	25	-	125	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	18,90	
	260662	250	③	13	40	17,5	60	125	200	20	I_n=4000A	I_z I_{cc}=63 kA, 1s	18,90	

Materiał:

Korpus, obejma, płytka stykowa - stop aluminium

Części złączne – stal cynkowana ogniowo

Zastosowanie:

Do połączenia przewodu rurowego z wypustem płaskim aparatu

Uwagi:

Rozstaw i średnice otworów inne niż podane określić w zamówieniu

1) Dopuszczalny moment dokręcenia śruby M12 - 40N
2) Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki M16 -60Nm, M20 – 90Nm, M24 – 130Nm

Material:

Body, band, contact plate - aluminium alloy

Jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:

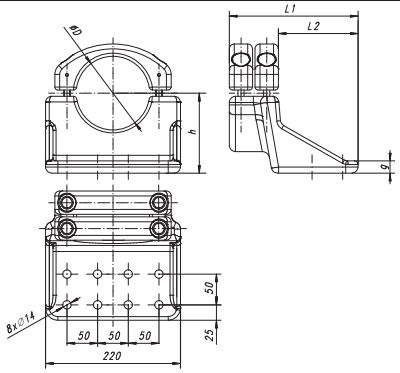
These clamps are used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus

Notes:

If the spacing and diameter of the holes should be other than above please specify in your order

1) Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
2) Admissible torque for the nuts: M16 – 60Nm, M20 - 90Nm, M24 - 130Nm

Zacisk przyłączeniowy prosty
Connecting clamps, straight

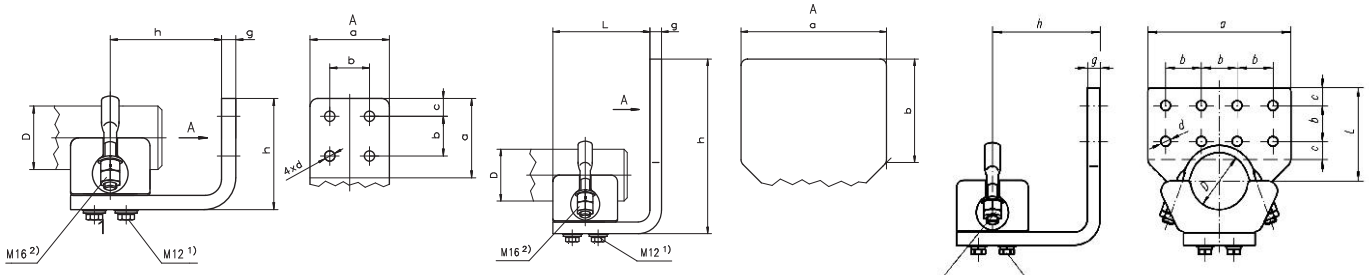


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Wymiary Dimensions [mm]					Obciążalność Short circuit current		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		D	h	g	L_1	L_2	Nominal current	Short circuit current		
260614	120	120	130	20	210	130	I_n=4000A	I_z I_{cc}=50 kA 1s	5,60	5-63
260714	200	200	200	25	220	120	I_n=4000A	I_z I_{cc}=50 kA 1s	8,81	

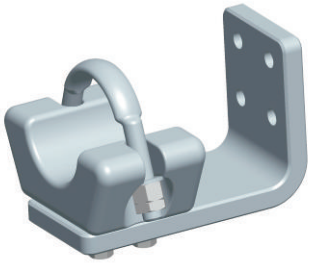
Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego z wypustem płaskim aparatu.

Material:
Body, band - aluminium
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
This clamp is used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus.

Zaciski przyłączeniowe kątowe 90° ø80
Connecting clamps angular 90° ø 80



1 2 3

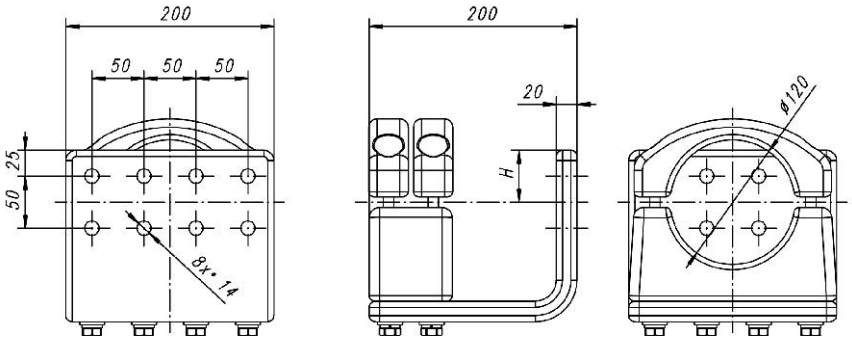


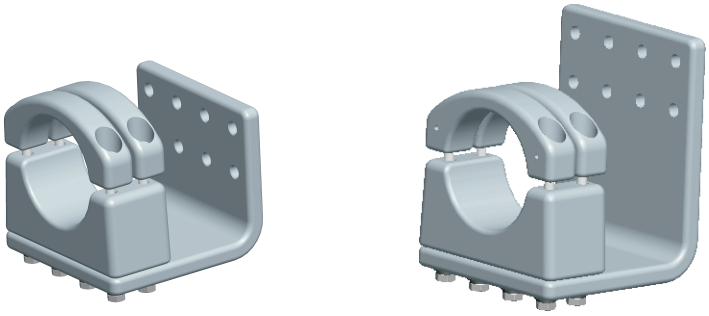
Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]							Obciążalność Short circuit current		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			a	b	c	d	g	h	L	Nominal current	Short-circuit current		
1	**26070**	80	100	50	22,5	14	18	140	-	I_n=2000A	I_z,I_{cc}= 20-40 kA, 1s	3,95	5-36
2	**260701**	80	225	160	-	-	18	270	150	I_n=2000A	I_z,I_{cc}= 20-40 kA, 1s	5,70	5-37
3	**260702**	80	200	50	25	14	18	150		I_n=2000A	I_z,I_{cc}= 20-40 kA, 1s	5,60	5-68

Materiał:
Korpus, obejma, płytka stykowa - stop aluminium
Części złączne – stal ocynkowana
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego:
1 - z wypustem płaskim aparatu
2 - z płytką przełącznikową wyłącznika
Uwagi:
Rozstaw i średnice otworów inne niż podane określić w zamówieniu (1)
1) Dopuszczalny moment dokręcenia śruby M12 - 40Nm
2) Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki M16 -60Nm

Material:
Body, band, contact plate - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor to:
1 - flat tongue of an apparatus
2 – connector plate of the switch
Notes:
If the spacing and diameter of the holes should be other than above please specify it in your order (1)
1) Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
2) Admissible torque for the M16 nut is 60Nm

Zacisk przyłączeniowy kątowy
Connecting clamp, angular



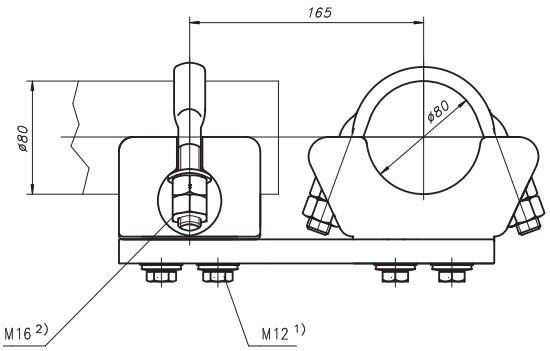


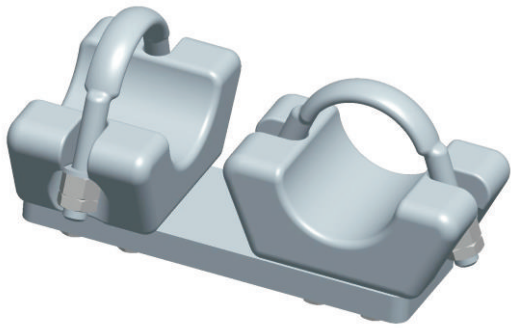
Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	H [mm]	Obciążalność		Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			Nominal current	Short circuit current		
260613	120	50	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	7,66	5-64
260615	120	130	I_n=4000A	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	8,00	

Materiał:
Korpus, nakładka - aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego z wypustem płaskim aparatu.

Material:
Body, band, contact - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to connect a tube conductor to flat tongue of an apparatus.

Uchwyt kątowy 90° ø80
AL- clamp, angular 90° ø80



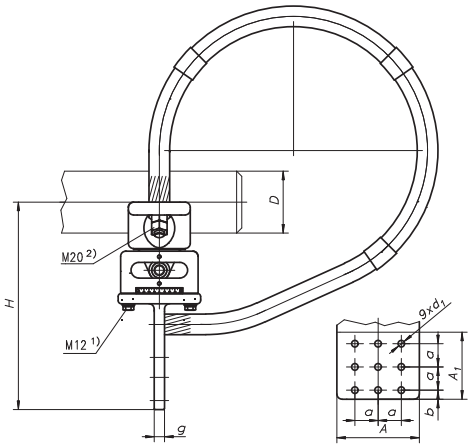


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Obciążalność Nominal current / Short circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
26030	80	I_n=2000A; I_z,I_{cc}= 20-40 kA, 1s	6,50	5-38

Materiał:
Korpus, obejma, płytka stykowa - stop aluminium
Część złączna – stal ocynkowana
Zastosowanie:
Do łączenia przewodów rurowych
Uwagi:
* Dopuszczalny moment dokręcenia śruby M12 -40Nm
** Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki M16 -60Nm

Material:
Body, band, contact plate - aluminium alloy
Joint parts – steel, hot dip galvanized
Application:
This clamp is used to connect tube conductors
Notes:
* Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
** Admissible torque for the M16 nut is 60Nm

Uchwyt uziemnika kompensacyjny ø120
Compensatory clamp for earthing switch ø120



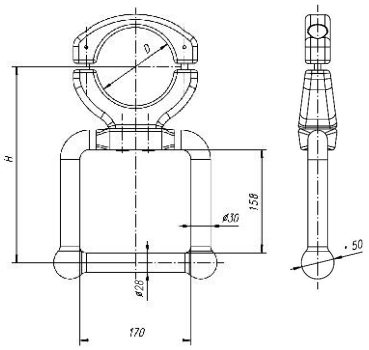
Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]							Obciążalność Short circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
		d_1	a	b	A	A_1	g	H			
21030	120	13	45	17,5	160	150	20	400	I_z I_{cc}=50 kA, 1 s	18,50	5-06

Materiał:
Korpus, obejma, podstawa i płyta stykowa - stop aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do połączenia przewodu rurowego z wypustkiem płaskim uziemnika z kompensacją wydłużeń termicznych ± 40mm
Uwagi:
* Dopuszczalny moment dokręcenia śruby M12 -40Nm
** Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki M20 -90Nm

Material:
Body, band, base and contact plate - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:
This clamp is used to connect tube conductor to falt tongue of earthing switch. Movable displacement ± 40mm compensates the termal elongation
Notes:
* Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
** Admissible torque for the M20 nut is 90Nm

Zacisk przyłączeniowy do uziemiaczy przenośnych
Connecting clamps for movable earthing switch

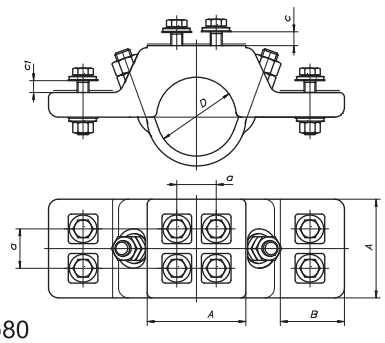


Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Obciążalność Short circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
26079	80	I_z,I_{cc}=40 kA, 1s	3,9	5-19
260810	120	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	3,65	5-65
260821	200	I_z,I_{cc}=40 kA, 1s	11,0	5-19
260830	250	I_z,I_{cc}=50 kA, 1s	5,61	5-65

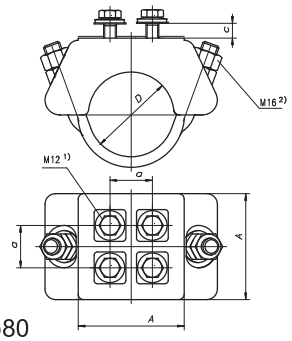
Materiał:
Korpus, nakładka, ramka - aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do przyłączenia uziemiaczy przenośnych

Material:
Body, band, frame - aluminium
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
This clamp is used for attachment of earthing switches

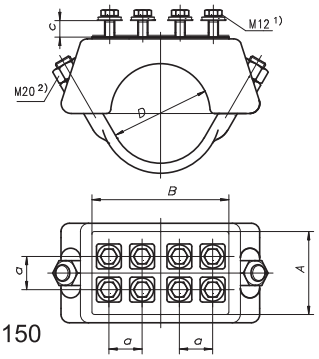
Zaciski odgałęźne ø80 - 250
Branch clamps ø 80 - 250



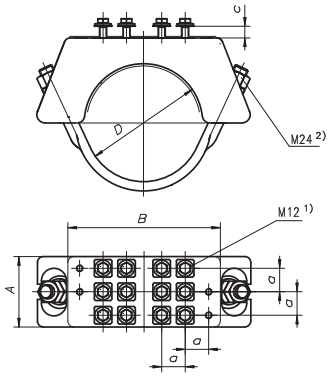
1- ø80



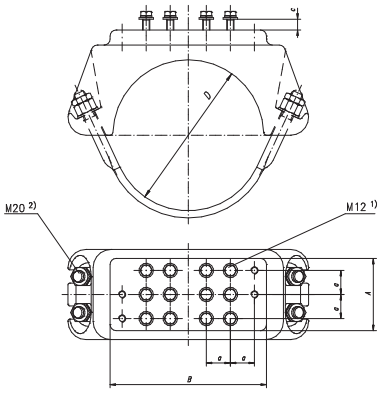
2 – ø80



3 - ø100 -150



4 - ø200



5 - ø250

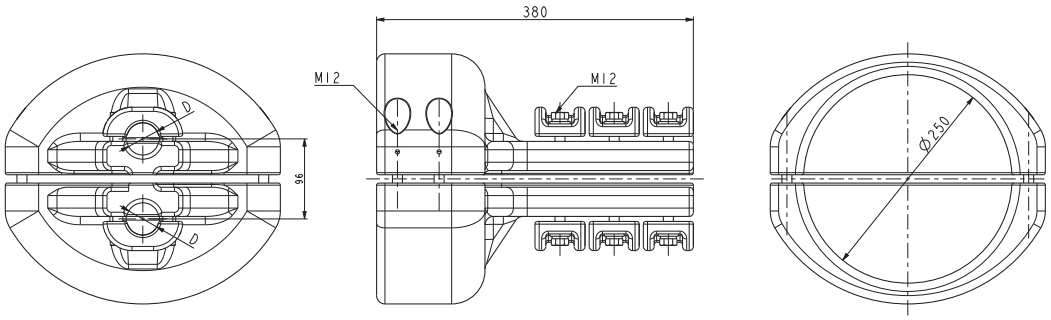
Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Tube diameter [mm]	Wymiary Dimensions [mm]					Obciążalność Short-circuit current	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			a	c	c_1	A	B			
1	**26049**	80	40	16	12	100	60	I_z I_{cc} = 40kA, 1 s	3,38	5-11
2	**260491**	80	40	15	-	100	-	I_z I_{cc} = 40kA, 1 s	2,55	5-12
3	**26050**	100	40	16	-	100	165	I_z I_{cc} = 40kA, 1 s	4,75	5-13
	26051	120	40	16	-	100	165	I_z I_{cc} = 63kA, 1 s	4,56	
	26054	150	40	16	-	100	200	I_z I_{cc} = 63kA, 1 s	6,80	
4	**26052**	200	40	18	-	120	250	I_z I_{cc} = 63kA, 1 s	10,26	5-14
5	**26053**	250	40	18	-	120	260	I_z I_{cc} = 63kA, 1 s	13,20	5-44

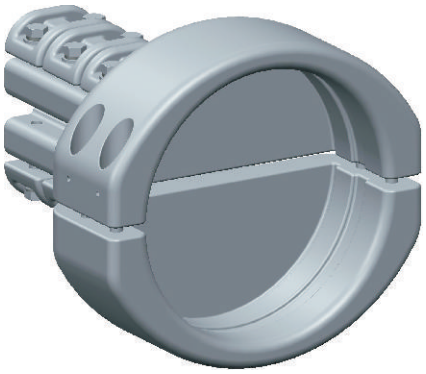
Materiał:
Korpus, obejma - stop aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do wykonania odgałęzień równoległych i prostopadłych do osi przewodu rurowego, jednym, dwoma (2,3,4) lub trzema (1) przewodami przy użyciu zacisków zaprasowywanych.
Uwagi:
1) Dopuszczalny moment dokręcenia śruby M12 - 40Nm
2) Dopuszczalny moment dokręcenia nakrętki M16 - 60Nm, M20 - 90Nm, M24 - 130Nm

Material:
Body, band - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These branch clamps are used to make parallel and perpendicular to axis of the tube conductor branches by one, two (2,3,4) or three (1) conductors using clamps of the compression type
Notes:
1) Admissible torque for the M12 bolt is 40Nm
2) Admissible torque for the nuts: M16 – 60Nm, M20 - 90Nm, M24 - 130Nm

Zacisk odgałęźny końcowy ø250

AL Straight Duplex Connector





Nr kat. Cat. No.	**Zastosowanie do rury** Tube diameter **[mm]**	**D** **[mm]**	**Obciążalność** Nominal current / Short circuit current	**Masa** Mass **[kg]**	**Karta kat.** Cat. card
260531	250	38,7	I_n=4000A; I_z,I_{cc}= 50 kA, 1s	19,80	5-70

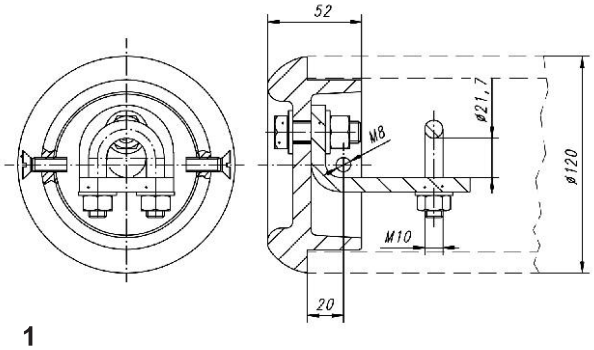
Materiał:
Korpus, nakładka - stop aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
wg PN EN ISO 1461

Zastosowanie:
Do wykonania odgałęzienia z przewodu rurowego ø 250 dwoma przewodami AL 887

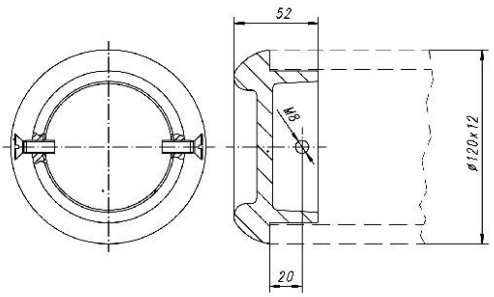
Material:
Body, band, - aluminium alloy
Jointing parts – steel, hot dip galvanized

Application:
These clamps are used make branch from a tube conductor ø250 by two conductors AL 887

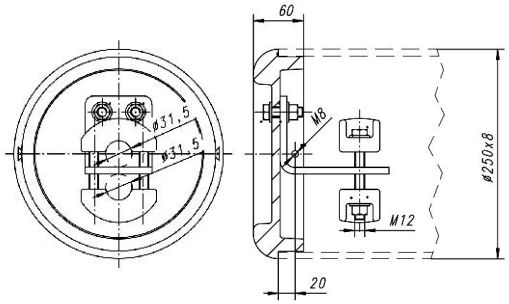
Wkładki czołowe
Frontal inserts



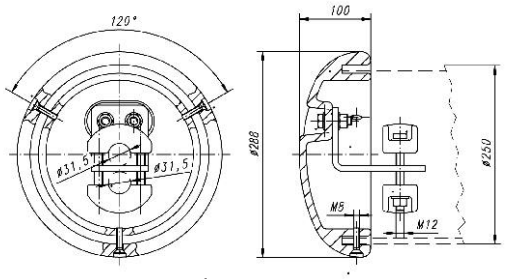
1



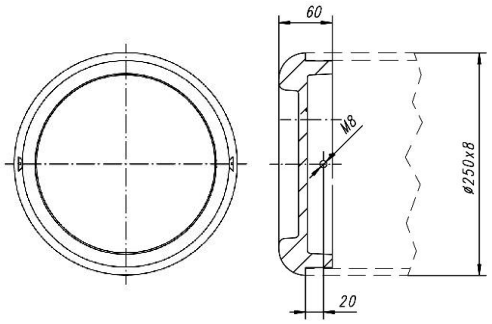
2



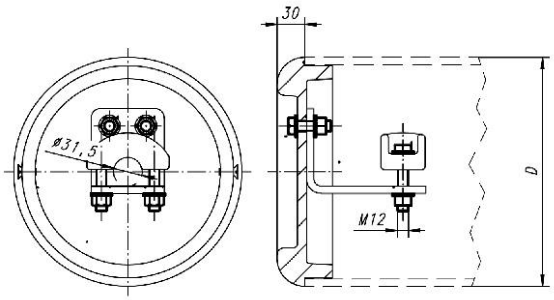
3



4



5



6

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury Size of tube [mm]	Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
1	**262022**	120x12	1,18	5-48
2	**262020**	120x12	0,65	5-49
3	**262123**	250x8	5,25	5-50
4	**262124**	250x8	6,90	5-51
5	**262122**	250x8	5,25	5-52
6	**262025**	200x8	4,10	5-66
	262125	250x8	5,25	

Materiał:
1. Wkładka - stop aluminium
   Mocowanie linki i części złączne – stal cynkowana
2, 5. Wkładka – stop aluminium
   Wkręty – stal cynkowana
3,4,6. Wkładka i nakładki linki – stop aluminium
   Części złączne i płytka mocująca – stal cynkowana

Zastosowanie:
Do zamknięcia przewodu rurowego w celu wyeliminowania zakłóceń radioelektrycznych oraz gnieżdżenia się ptactwa
Wkładki (3,4,6) posiadają uchwyty umożliwiające zamocowanie linki tłumiącej (jednego lub dwóch odcinków przewodu AFL 6-240)

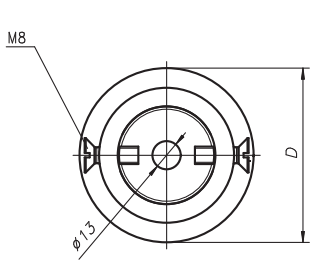
Uwagi:
W celu zamocowania wkładki należy wywiercić w rurze dwa lub trzy otwory ø9 w odległości 20 mm od końca przewodu rurowego.

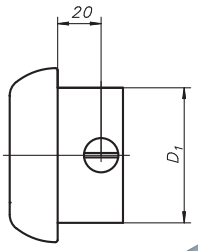
Material:
1. Insert – aluminium alloy
   Damper line attachment, jointing parts – steel, galvanized
2, 5. Insert – aluminium alloy
   Bolts – steel, galvanized
3,4,6. Insert, damper line plates – aluminium alloy
   Jointing parts, mounting plate – steel, galvanized

Application:
Frontal inserts close a tube conductor in order to reduce the radio noise and protect from nesting of birds.
The frontal inserts (3,4,6) have holes for attachment of the clamp of the damper line (one or two sections of ACSR 6-240 conductor)

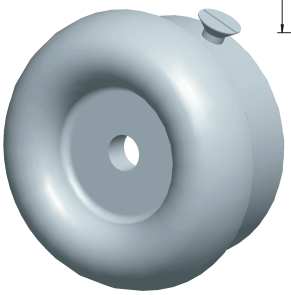
Notes:
* 400 kV; in order to attach the frontal insert, two or three ø9 holes shall be drilled 20mm from the end of tube conductor

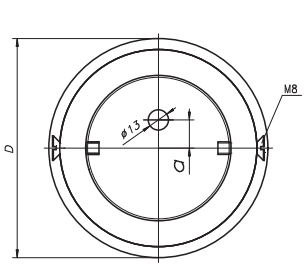
Wkładki czołowe ø80 - 250
Frontal inserts ø 80 - 250

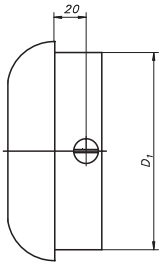




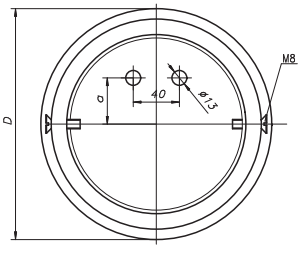
1 - ø80, ø100

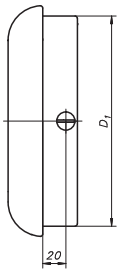




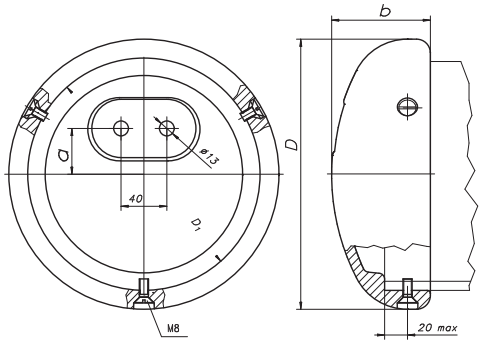


2 - ø120 - 150





3 - ø200, ø250



4 - ø200-250 (400 kV)

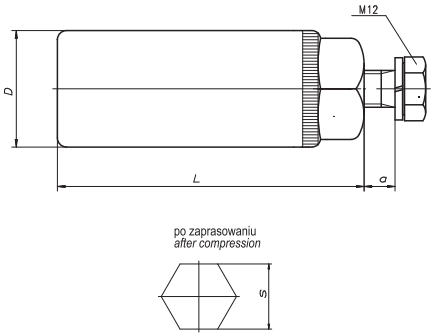
Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury Size of tube [mm]	Wymiary Dimensions [mm]				Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			D	D_1	a	b		
1	**26196**	80 x 6	80	66	-	-	0,39	5-20
	26206	80 x 8	80	62	-	-	0,32	
	26306	80 x 10	80	58	-	-	0,28	
	26197	100 x 6	100	86	-	-	0,58	
2	**26201**	120 x 6	120	106	-	-	0,77	5-21
	26202	120 x 8	120	102	-	-	0,70	
	262021	140 x 6	140	126	-	-	1,34	
	26208	150 x 8	150	132	-	-	1,10	
3	**262081**	200 x 8	200	182	40	-	2,20	5-22
	26212	250 x 8	250	232	50	-	3,36	
	26213	250 x 10	250	228	50	-	3,12	
4	**262082***	200 x 8	236	203	40	86	2,62	5-22a
	262121	250 x 8, 250 x 10	288	250	47	100	5,04	5-47

Materiał:
Stop aluminium
Zastosowanie:
Do zamknięcia przewodu rurowego w celu wyeliminowania zakłóceń radioelektrycznych oraz gnieżdżenia się ptactwa
Wkładka posiada jeden (1,2) lub dwa (3,4) otwory umożliwiające zamocowanie zacisku linki tłumiącej
Uwagi:
* 400 kV; w celu zamontowania wkładki należy wywiercić jeden otwór ø9 w dolnej części przewodu rurowego, 20 mm od końca

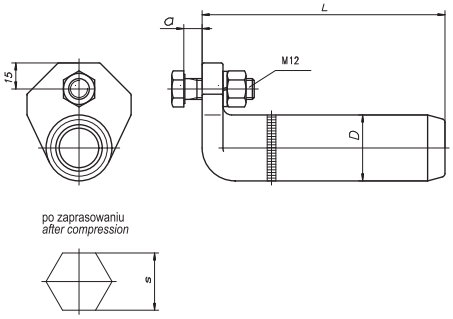
Material:
Aluminium alloy
Application:
Frontal inserts close a tube conductor in order to reduce the radio noise and protect from nesting of birds.
The frontal inserts have one (1,2) or two (3,4) ø 13mm holes for attachment of the clamp of the damper line

Notes:
* 400 kV; in order to attach the frontal insert, a ø9 hole shall be drilled 20mm from the end of tube conductor

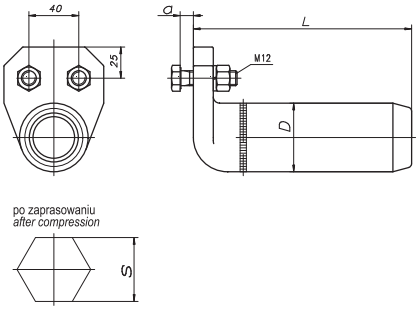
Zaciski linki tłumiącej
Clamps of damper line



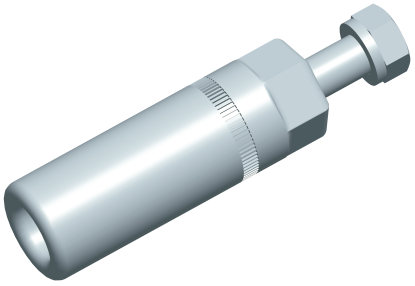
1 – AFL 6-120, AFL 6-240

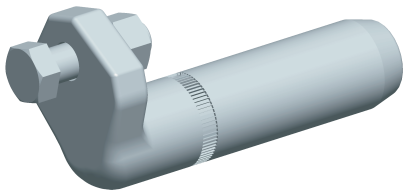


2 – AFL 6-120, AFL 6-240



3 – AFL 8-525



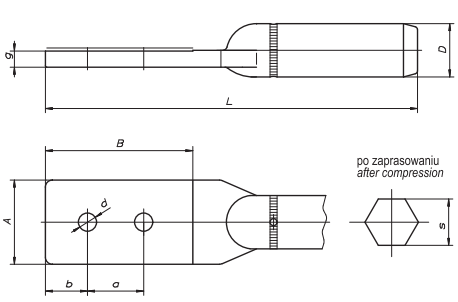


Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do przewodu Conductor type	Rura Tube diameter	Wymiary Dimensions [mm]				Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
				D	a	L	s		
1	**26711**	AFL (ACSR) 6 - 120	ø80; ø100	30	10	90	26	0,19	5-33
	26721	AFL (ACSR) 6 - 240	ø100	38	10	100	33	0,25	
2	**26712**	AFL (ACSR) 6 - 120	ø120; ø140; ø150	30	10	120	26	0,30	5-34
	26722	AFL (ACSR) 6 - 240	ø120; ø140; ø150	38	10	140	33	0,47	
3	**26733**	AFL (ACSR) 8 - 525	ø200; ø250	55	10	175	48	1,44	5-35

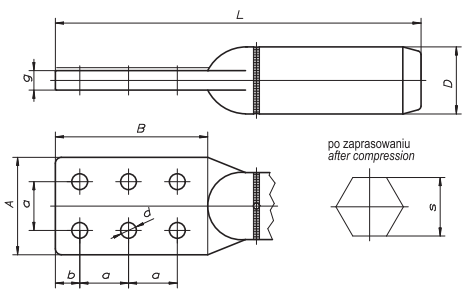
Materiał:
Korpus – aluminium
Części złączne – stal cynkowana ogniowo
Zastosowanie:
Do przyłączania linki tłumiącej drgania przewodu rurowego
Zaciski 1,2 łączone są z wkładką czołową

Material:
Body - aluminium
Jointing parts – steel, hot dip galvanized
Application:
These clamps are used to attach a damper line
The clamps 1,2 are joined to a frontal insert

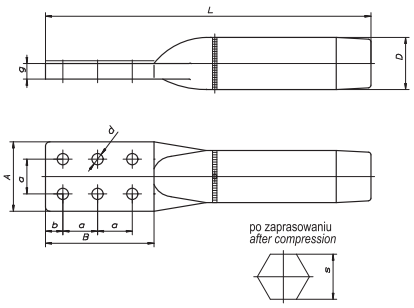
Zaciski AL (proste/kątowe)
AL clamps (staight/angular)



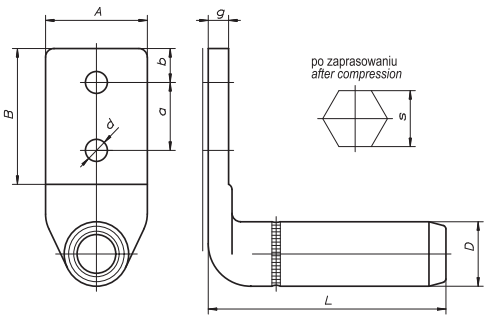
1 – AFL 6-240



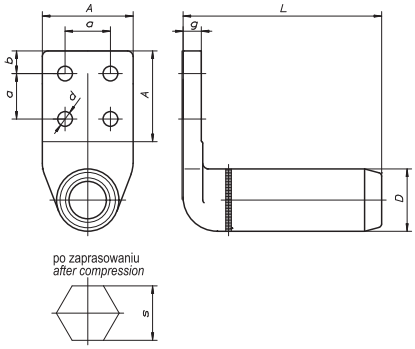
2 – AFL 8-525



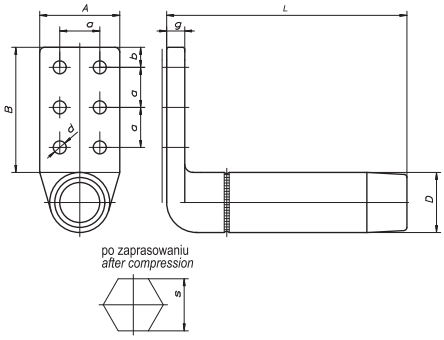
3 – AL 887



1 – AFL 6-240



2 – AFL 8-525



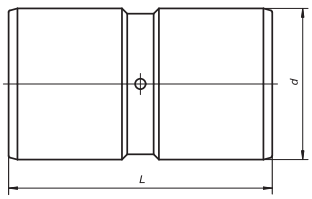
3 – AL 887

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie przewodu Conductor type	Wymiary Dimensions [mm]									Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			a	b	d	A	B	g	D	L	s		
1	**26130**	AFL (ACSR) 6 - 240	40	30	2xø13	60	105	12	38	265	33	0,45	5-27
2	**26131/s**	AFL (ACSR) 8 - 525	40	20	4xø13	80	125	16	55	300	48	1,00	5-29
	26141	AFL (ACSR) 8 - 525	40	20	6xø13	80	125	16	55	300	48	0,98	
3	**26134**	AL 887	40	20	13	80	125	18	60	375	52	1,44	5-31
4	**26730**	AFL (ACSR) 6 - 240	40	20	2xø13	60	80	12	38	140	33	0,40	5-28
5	**26731**	AFL (ACSR) 8 - 525	40	20	4xø13	80	-	16	55	185	48	0,90	5-30
6	**26735**	AL 887	40	20	13	80	125	18	60	240	52	1,44	5-32

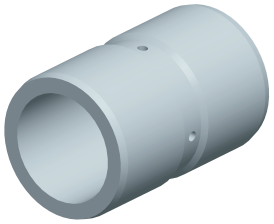
Materiał:
Aluminium
Zastosowanie:
Do wykonania odgałęzień od przewodu rurowego
Zaciski 1,2 łączone są z zaciskami odgałęźnymi

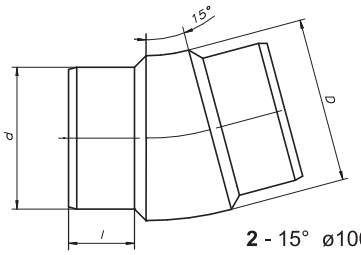
Material:
Aluminium
Application:
These clamps are used make branch from a tube conductor
The clamps 1,2 are joined to a branch clamps

Wkładki spawalnicze ø80 - 250
Welding inserts ø80 - 250

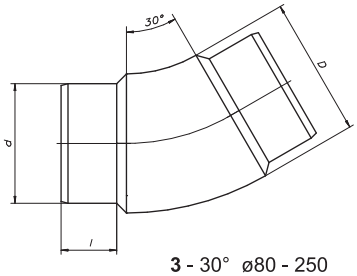


1- prosta /straight ø80 - 250

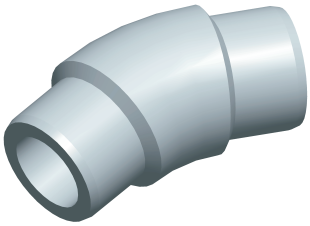


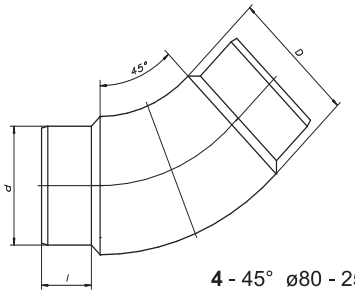


2 - 15° ø100 - 250



3 - 30° ø80 - 250





4 - 45° ø80 - 250

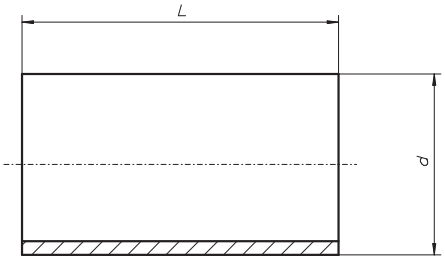
Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Wymiary Dimensions [mm]			Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			d	L	l		
1	**26246**	80 x 6	66	120	-	0,55	5-23
	26247	100 x 6	86	150	-	0,95	
	26351	120 x 6	106	180	-	1,65	
	26352	120 x 8	102	180	-	1,40	
	26354	150 x 8	132	225	-	2,25	
	26355	200 x 8	182	260	-	3,80	
	26356	250 x 8	232	300	-	8,23	
2	**26357**	100 x 6	86	-	40	0,70	5-24
	26361	120 x 6	106	-	50	1,20	
	26362	120 x 8	102	-	50	1,06	
	26373	150 x 8	132	-	50	1,60	
	26376	250 x 8	232	-	100	10,1	

Rys. Draw.	Nr kat. Cat. No.	Zastosowanie do rury D Size of tube [mm]	Wymiary Dimensions [mm]			Masa Mass [kg]	Karta kat. Cat. card
			d	L	l		
3	**26364**	80 x 6	66	-	40	0,86	5-25
	26365	80 x 8	62	-	40	0,70	
	26366	80 x 10	58	-	40	0,60	
	26367	100 x 6	86	-	40	1,30	
	26371	120 x 6	106	-	50	1,80	
	26372	120 x 8	102	-	50	1,68	
	26374	150 x 8	132	-	50	2,90	
	26395	200 x 8	182	-	100	8,00	
	26379	250 x 8	232	-	100	15,00	
4	**26378**	80 x 6	66	-	40	1,35	5-26
	26375	80 x 8	62	-	40	0,80	
	26390	80 x 10	58	-	40	0,74	
	26377	100 x 6	86	-	40	1,40	
	26381	120 x 6	106	-	50	2,50	
	26382	120 x 8	102	-	50	2,30	
	26370	150 x 8	132	-	50	3,50	
	26385	200 x 8	182	-	100	8,80	
	26380	250 x 8	232	-	100	19,30	

Materiał:
Stop aluminium
Zastosowanie:
Do łączenia przewodów rurowych przez spawanie
2 – pod kątem 15°

Material:
Aluminium alloy
Application:
These inserts are used to connect tube conductors each other by means of welding
2 – at the angle 15°

Rura aluminiowa ø80 - 250
AL tube ø 80 - 250



Nr kat. Cat. No.	**Rura** Size of tube **[mm]**	**Wymiary** Dimensions **[mm]**		**Obciążalność** Nominal current I_n **[A]**	**Masa** Mass mb **[kg]**	**Karta kat.** Cat. card
		d	**L**			
26806/L	80 x 6	80	**proszę określić w zamówieniu** please specify in your order	2080	3,80	5-39
26808/L	80 x 8	80		2350	4,90	
268010/L	80 x 10	80		2580	5,90	
261006/L	100 x 6	100		2520	4,80	
261008/L	100 x 8	100		2860	6,20	
261206/L	120 x 6	120		2950	5,80	
261208/L	120 x 8	120		3340	7,60	
2612012/L	120 x 12	120		4000	11,00	
261508/L	150 x 8	150		4200	9,60	
262008/L	200 x 8	200		5160	13,00	
262508/L	250 x 8	250		6200	16,40	

Materiał:
Stop aluminium
Zastosowanie:
Do przewodów rurowych w stacjach WN

Material:
Aluminium alloy
Application:
These tubes are used in HV substations

UWAGA: Oferujemy spawanie odcinków rur o zadanych długościach i kątach przy wykorzystaniu wkładek spawalniczych
Możliwość wykonania usługi spawania rur na obiekcie.