



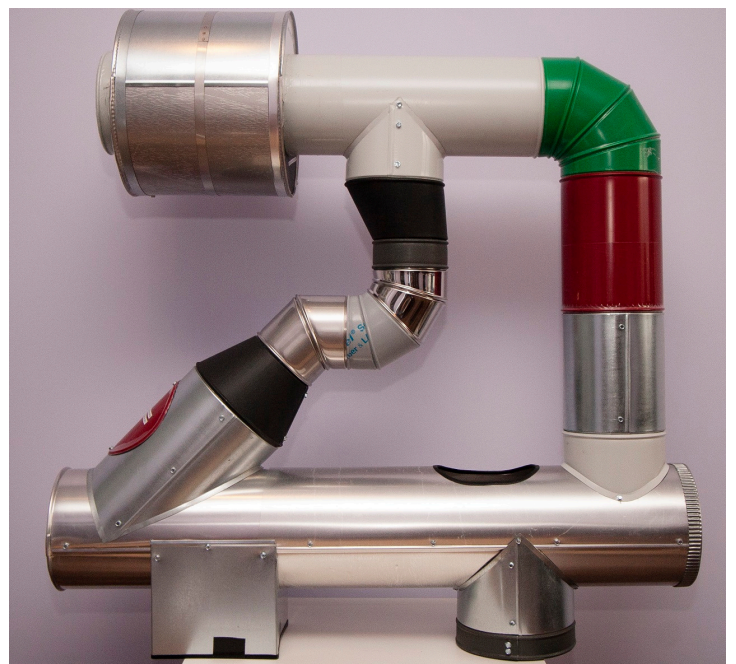
ARMAGROUP

IZOLACJE TECHNICZNE S.C.



SPIS TREŚCI

- O nas
- Rodzaje blach:
 - blacha ocynkowana, aluminiowa
 - blacha aluminiowa STUCCO
 - blacha nierdzewna
- Przelicznik średnic
- Płaszczki ochronne
- Żłobienia
- Rury
- Kolana
- Sztuce
- Trójniki
- Dekle
- Redukcje
- Kaptury
- Kontakt



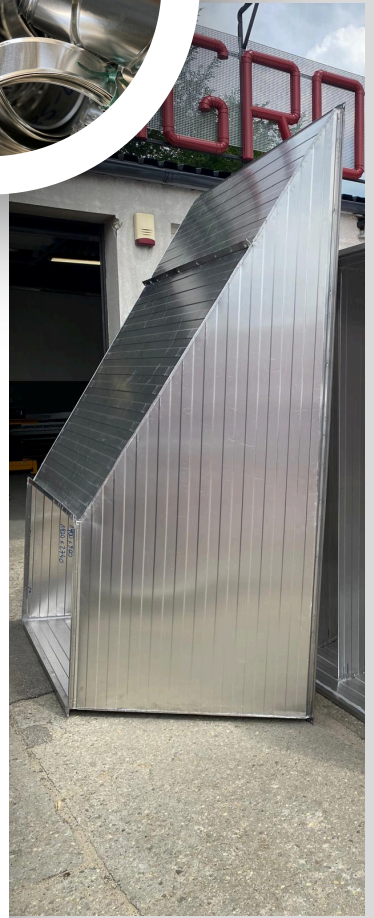
Firma ARMAGROUP Izolacje Techniczne S.C.
Ł. Gregorczyk, K. Pakuła, B. Podsiadło, K. Rybak
rozpoczęła działalność w 2008 roku.

Siedziba firmy mieści się w miejscowości Olkusz w województwie
małopolskim.

Od lat działamy w branży instalacyjnej.

CZYM SIĘ ZAJMUJEMY ?

- ⇒ montaż izolacji przemysłowych ciepłochronnych i zimnochronnych oraz przeciwpożarowych
- ⇒ produkcja i montaż płaszczy ochronnych z blachy na rurociągach i kanałach wentylacyjnych
- ⇒ produkcja i montaż kanałów i kształtek wentylacyjnych
- ⇒ spawanie instalacji metodą TIG i gazową
- ⇒ spawanie i cięcie metodą laserową



RODZAJE BLACH

Poniżej przedstawiamy blachy, które posiadamy na stanie magazynowym. Jeśli są Państwo zainteresowani inną blachą, która nie znajduje się poniżej-prosimy o przesłanie zapytania.

- blacha ocynkowana gr. 0,5mm
- blacha ocynkowana gr. 0,6mm
- blacha aluminiowa gr. 0,6mm
- blacha aluminiowa gr. 0,8mm
- blacha aluminiowa gr. 1mm
- blacha aluminiowa STUCCO gr. 0,6mm
- blacha aluminiowa STUCCO gr. 0,8mm
- blacha nierdzewna H-17 lustro gr. 0,5mm
- blacha nierdzewna kwasoodporna H-18 304 półmat gr. 0,5mm

oraz wiele więcej pod zamówienie klienta.

Na życzenie klienta każdą blachę możemy zabezpieczyć folią ochronną o gr. 0,08mm (za dodatkową opłatą).

Należy mieć na uwadze fakt, iż ściąganie folii jest pracochłonne i może potrwać dłużej niż sam montaż płaszczy, ale efekt czystej i nieporysowanej blachy (zwłaszcza aluminiowej) jest niepowtarzalny.

Dodatkowo prowadzimy sprzedaż blachy w kręgach oraz arkuszach standardowych lub pod wymiar -wyceniane są one na indywidualne zapytanie klienta.

BLACHA OCYNKOWANA

Gatunek stali: DX51+Z275

Przerabiane przez nas taśmy ocynkowane charakteryzują się wysoką jakością i trwałością, co sprawia, że są one cenione w wielu sektorach przemysłu. Dzięki zastosowaniu w procesie produkcji nowoczesnych technologii, nasze taśmy są odporne na działanie czynników atmosferycznych, co zapewnia ich długotrwałe użytkowanie bez konieczności częstej konserwacji.

Taśmy ocynkowane znajdują zastosowanie w wielu branżach przemysłowych, co jest wynikiem ich wyjątkowych właściwości, takich jak odporność na korozję, wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka precyzja cięcia.

źródło: <https://interstal.pl/oferta/stal-serwis-stalowy-ciecie-blach/ciecie-wzdłużne-blachy/>

BLACHA ALUMINIOWA

A1 (AW-1050A)

Aluminium jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych metali na Ziemi i jednym z najczęściej wykorzystywanych w obróbce zaraz po stali. Jego występowanie możemy zaobserwować w związkach z krzemem, tlenem i siarką.

Właściwości aluminium:

- Aluminium jest materiałem stosunkowo lekkim. Jest niemal trzykrotnie lżejsze niż żelazo.
- Posiada dobre właściwości rozciągliwe i wytrzymałościowe.
- Posiada 13-krotnie wyższą przewodność cieplną niż stal nierdzewna.
- Nie posiada właściwości magnetycznych.
- Jest wysoce plastyczne.
- Łatwo poddaje się obróbce.
- Jest odporne na korozję atmosferyczną.
- Posiada doskonałą przewodność elektryczną.

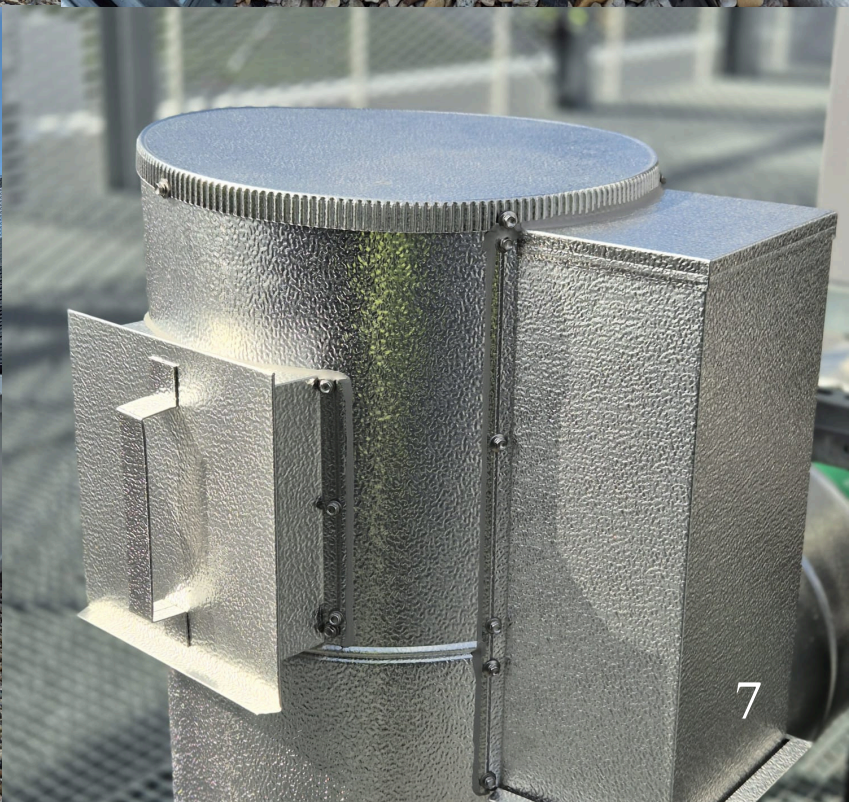
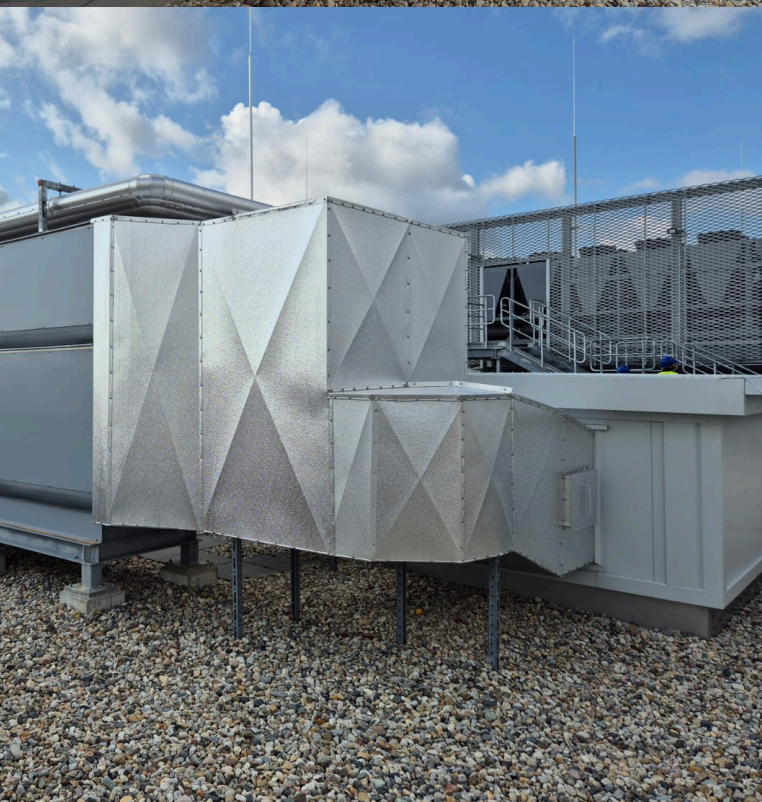
Dzięki powyższym właściwościom aluminium jest wykorzystywane w różnych branżach takich jak: budownictwo, przemysł samochodowy, samolotowy, spożywczy czy stoczniowy.

źródło: <https://www.thyssenkrupp-materials.pl/pl/blog/produkty/aluminium-i-jego-znaczenie-przemyslowe>

BLACHA ALUMINIOWA

STUCCO

Posiada wszystkie właściwości blachy aluminiowej 1050A, wyróżnia się dekoracyjną strukturą tzw. skórą pomarańczy.



BLACHA NIERDZEWNA

Jedną z najważniejszych jej zalet jest odporność na korozję, która zależy od takich czynników jak skład chemiczny czy rodzaj powierzchni – im jest ona gładziej, tym większa odporność na korozję. Kluczowe znaczenie w omawianym kontekście ma zawartość chromu. Niektóre gatunki stali nierdzewnej mogą być stosowane nawet w bardzo agresywnych środowiskach. Dodatkowo stal nierdzewna nie jest podatna na działanie wysokich temperatur. Na korzyść stali nierdzewnej przemawia także to, że jest łatwa do utrzymania w czystości. Jest trwała i wytrzymała, a przy tym idealnie nadaje się do obróbki. Jest to łatwo dostępny materiał nadający się w 100 % do recyklingu. Warto także zwrócić uwagę na bardzo estetyczny wygląd stali nierdzewnej.

NIERDZEWNA H17 1.4016

Stal nierdzewna chromowa o strukturze ferrytycznej odporna na podstawowe środowiska korozyjne i niektóre substancje chemiczne o niskich stężeniach. Gatunek 1.4016 należy do grupy stali nierdzewnych ekonomicznych, nie nadaje się do spawania, wykazuje niższą plastyczność i niskie własności wytrzymałościowe. Posiada właściwości magnetyczne.

KWASOODPORNA H18 1.4301/304

Stal nierdzewna 304, znana również jako stal nierdzewna A2 lub 1.4301, jest najpowszechniejszym gatunkiem z rodziny austenitycznej. Zawiera dużą ilość niklu (8-10,5%) i chromu (18-20%). Inne główne pierwiastki stopowe to mangan, krzem i węgiel. Pozostała część to głównie żelazo. Nie posiada właściwości magnetycznych.

Stal nierdzewna 304 jest produktem bardziej przystępnym cenowo i obrabialnym niż stal nierdzewna 316. Gatunek 304 jest często spotykany w zastosowaniach domowych i przemysłowych, takich jak zlewozmywaki, lodówki, elementy złączne, rury, wymienniki ciepła i konstrukcje w środowiskach, w których stal węglowa rdzewieje.

Powszechnie stosowane nazwy handlowe dla gatunku 304:

- AISI 304
- X5CrNi18-10
- 1.4301
- SAE 304
- A2

KWASOODPORNA H18 1.4401/316

Stal nierdzewna 316, znana również jako stal kwasoodporna A4 lub 1.4401, charakteryzuje się znakomitą odpornością na korozję. Jest chemicznie podobna do gatunku 304, posiada wysoki poziom chromu i niklu. Ponadto stal 316 zawiera krzem, mangan i węgiel, a resztę stanowi żelazo. To co odróżnia gatunek 316 to znaczna ilość molibdenu (2-3%), którego brakuje w 304.

Właśnie molibdenowi 316 zawdzięcza doskonałe właściwości w zastosowaniach morskich. Stal nierdzewna 316 jest również szeroko używana w procesach chemicznych i środowiskach o wysokim zasoleniu. Z tych powodów oprócz wyposażenia morskiego jest często używana w sprzęcie do przetwarzania i przechowywania chemikaliów, urządzeniach medycznych i chirurgicznych oraz sprzęcie rafineryjnym.

Powszechnie stosowane nazwy handlowe dla gatunku 316:

- AISI 316
- X5CrNiMo17-12-2
- 1.4401
- SAE J405
- A4
- SS316

2B – powierzchnia hutnicza półmatowa lub matowa
BA – powierzchnia hutnicza – wykończenie lustrzane, polerowane

BLACHA NIERDZEWNA

304 – 316

Wady i zalety stali nierdzewnej 304

Zalety	Wady
Mocniejsza od stali miękkich	Podatna na korozję w słonej wodzie
Wysoka odporność na korozję	Wymaga odpowiednich narzędzi do wykonania dobrej obróbki
Doskonała obrabialność i formowalność w porównaniu do 316	
Mniejsza wrażliwość na ciepło niż 302	

Wady i zalety stali nierdzewnej 316

Zalety	Wady
Mocniejsza niż stal nierdzewna 304	Droższa niż 304
Wyjątkowa odporność na korozję	Wymaga odpowiednich narzędzi do wykonania dobrej obróbki
Odporność na słoną wodę i żrące chemikalia	Mniej podatna na formowanie i obrabianie niż 304

Kiedy użyć stali nierdzewnej z gatunku 304, a kiedy 316?

Wybierz gatunek 304, kiedy:	Wybierz gatunek 316, kiedy:
Niski koszt jest ważniejszy niż odporność na korozję	Wysoka odporność na korozję jest ważniejsza niż koszty
Elementy wymagają więcej operacji formowania lub obróbki	Pracujesz w środowisku morskim lub korozyjnym
Środowisko nie jest szczególnie korozyjne	Używana stal nierdzewna wymaga większej wytrzymałości i twardości

Przelicznik średnic rur stalowych wg różnych standardów

DN	ISO [mm]	CAL	DIN [mm]	METR [mm]	DIN 11850 [mm]	SMS [mm]
6	10,0	1/8"				
8	13,5	¼"				
10	17,2	3/8"	14,0	10,0	10,0	
15	21,3	½"	20,0	18,0	18,0	
20	26,9	¾"	25,0	23,0	22,0	
25	33,7	1"	30,0	28,0	28,0	25,0
32	42,4	1 ¼"	38,0	35,0	34,0	32,0
40	48,3	1 ½"	44,5	43,0	40,0	38,0
50	60,3	2"	57,0	54,0	52,0	51,0
63						63,5
76						76,1
65	76,1	2 ½"	76,1	69,0	70,0	
80	88,9	3"	88,9	84,0	85,0	
100	114,3	4"	108,0	104,0	104,0	101,6
125	139,7	5"	133,0	129,0	129,0	129,0
150	168,3	6"	159,0	154,0	154,0	
200	219,1	8"	216,0	207,0	204,0	
250	273,0	10"	267,0	254,0	254,0	
300	323,9	12"	318,0	304,0	304,0	
350	355,6	14"	368,0	354,0	354,0	
400	406,4	16"	419,0			
450	457,2	18"	459,0			
500	508,0	20"	521,0			
600	609,6	24"	622,0			
700	711,2	28"	720,0			
800	812,8	32"	820,0			
900	914,4	36"	920,0			
1000	1016,0	40"	1020,0			

Przy doborze średnicy płaszczka ochronnego najistotniejsza jest średnica zewnętrzna, w tabelce rubryka "ISO". Dodatkowo do każdego zapytania o płaszczki na kolana i łuki warto dopisać na jaką jest to instalację, ponieważ rury stalowe, nierdzewne, PP, PE oraz wentylacyjne mają różne promienie gięcia. Ta informacja zazwyczaj pozwoli nam dobrać odpowiedni promień dla płaszczka ochronnego na kolano. Jest to istotne zwłaszcza dla średnic rur bez izolacji większych niż DN 150mm. Najbezpieczniejszym rozwiązaniem jest podanie promienia gięcia zmierzonego "na żywo" zgodnie z rysunkiem nr 2 ze strony 14.

PLASZCZE OCHRONNE

Płaszczki ochronne z blachy stosuje się w celu zabezpieczenia izolacji właściwej wykonanej z wełny mineralnej, poliuretanu, kauczuku syntetycznego, polietylenu oraz innych materiałów izolacyjnych stosowanych w termoizolacji przed uszkodzeniem mechanicznym oraz destrukcyjnym działaniem wilgoci i promieniowania UV. Płaszczki ochronne w tym przypadku blaszane, posiadają również walory estetyzujące instalację. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Przykładowy wzór na wyliczenie średnicy płaszczki:
średnica płaszczki = [średnica zewnętrzna rury] + 2x[grubość izolacji]
+ ok. 5mm

przykład : rura 89 mm, grubość izolacji 30mm $89+(2 \times 30)+5$
= 154 [należy zaokrąglić w górę] = 155

Wykonujemy rozmiary co 10mm, w szczególnych przypadkach co 5mm. Płaszczki na izolacje produkowane są przez nas na zamówienie, czas realizacji wynosi średnio 2 - 7 dni, w zależności od wielkości zamówienia oraz ilości zleceń.

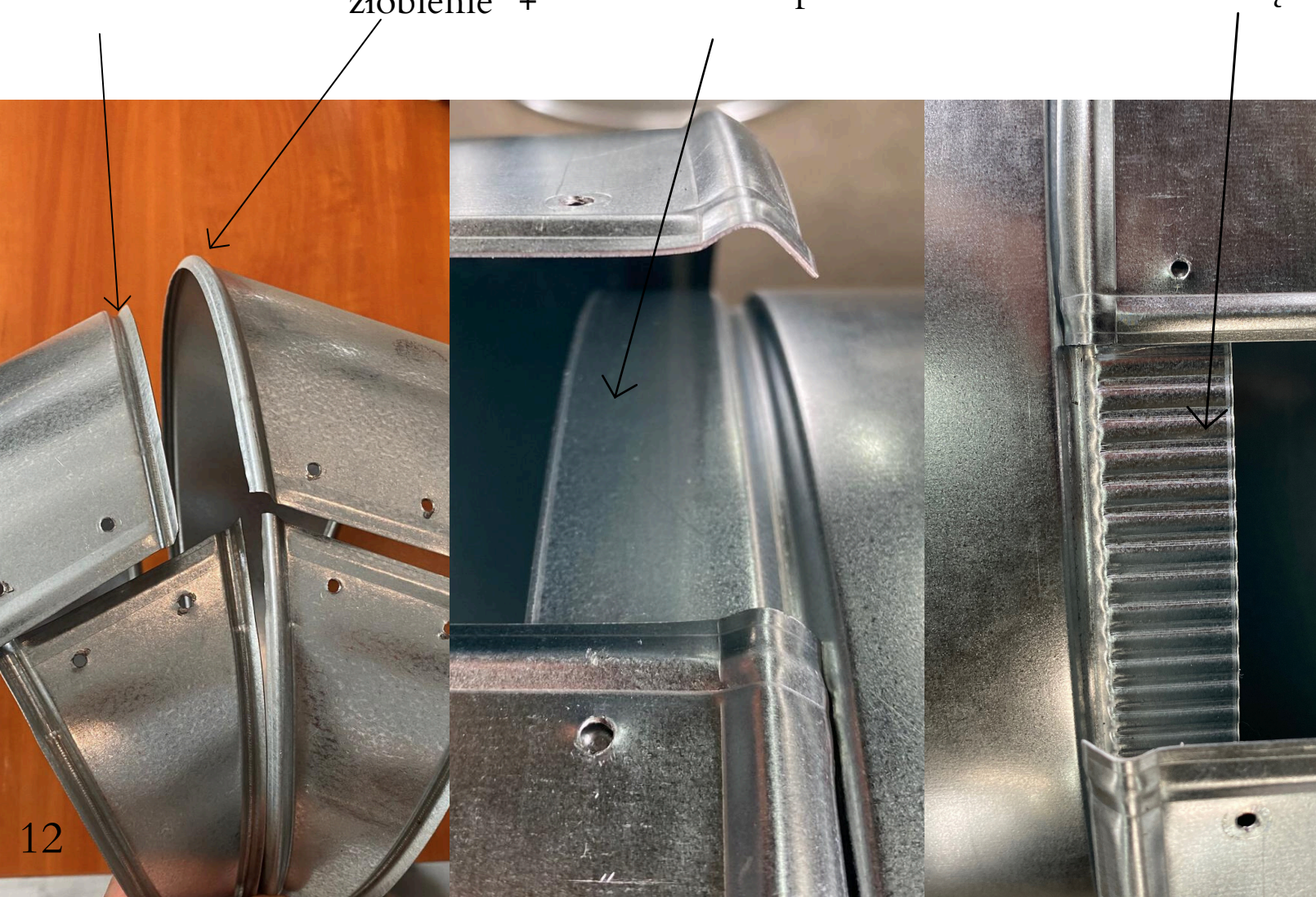
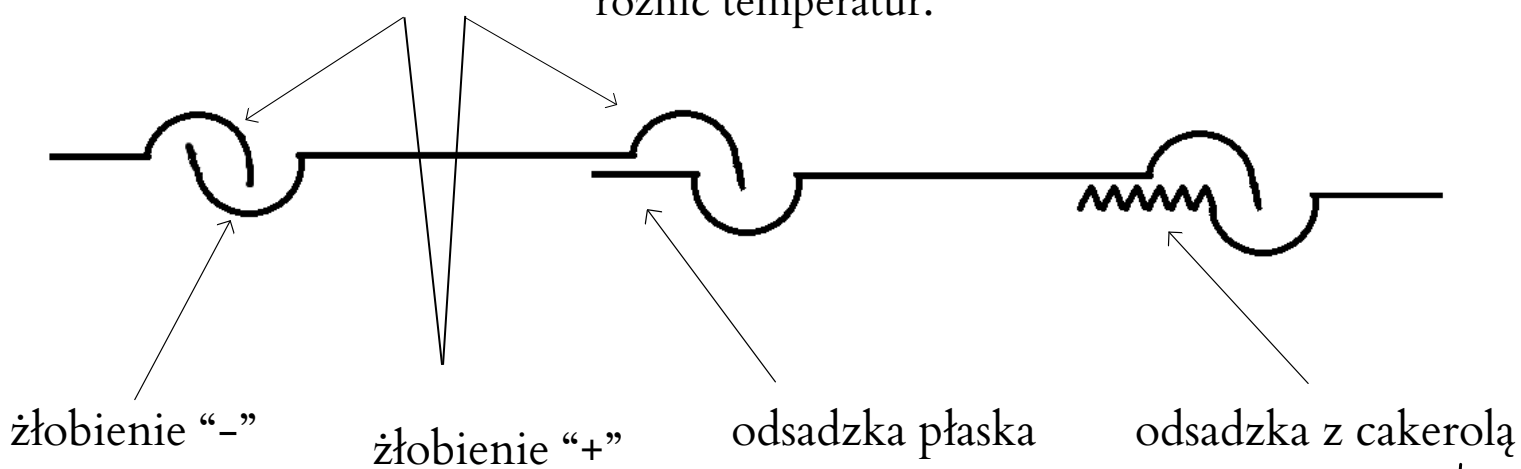
Towar nie podlega zwrotowi i wymianie.

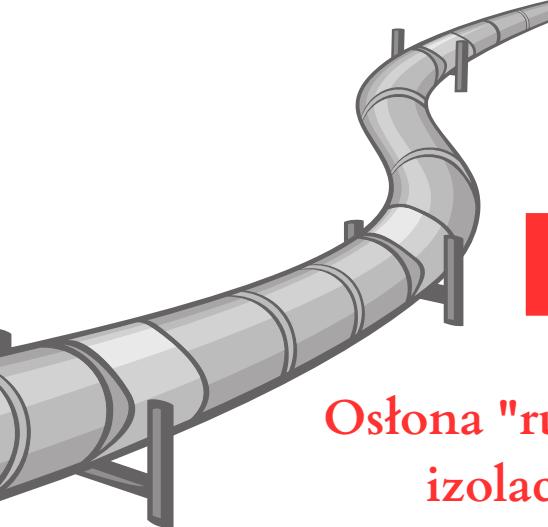
ŻŁOBIENIA

PRZETŁOCZENIA

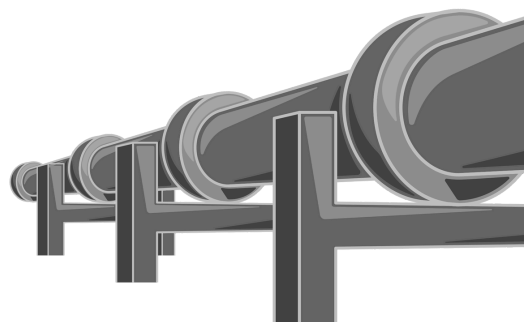
Stosujemy je w celu połączenia elementów ze sobą.

Żłobienia (potocznie “zyki”) dzielimy na trzy rodzaje: plus(wypukłe), minus(wklęsłe), odsadzka(może być: odsadzka płaska i odsadzka z cakerolą). Łączenie “na odsadzkę” wykorzystywane zazwyczaj w przemyśle, gdzie rurociągi mocno pracują, rozciągają się i kurczą pod wpływem wysokich różnic temperatur.





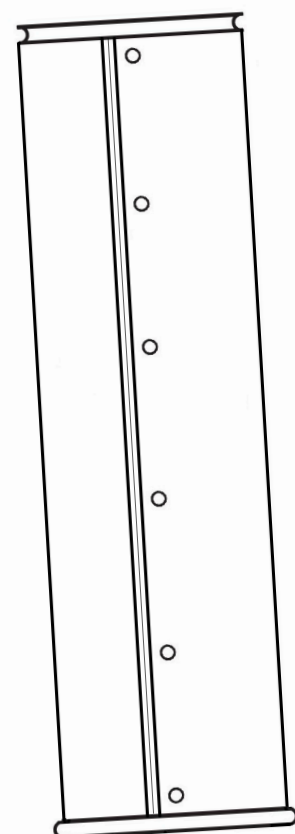
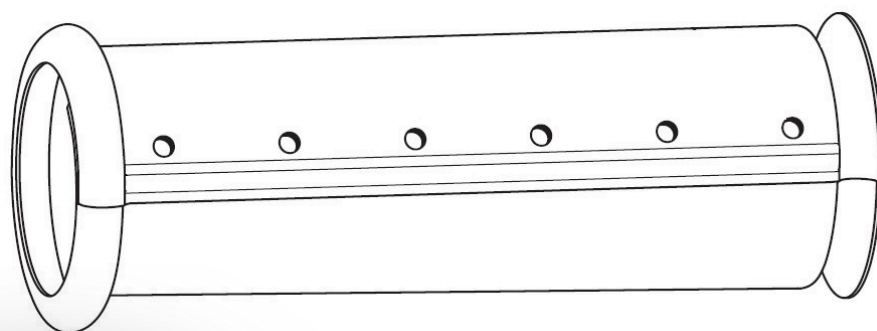
RURY



Osłona "rura" z blachy przeznaczona jest do ochrony izolacji na prostych odcinkach rurociągów.

Płaszczki z blachy wykonywane są w standardzie:

- długość płaszczki - 1000mm (1m)
 - mniejsze, dowolne długości możliwe do wykonania po zapytaniu
- na długości jednego odcinka 6 otworów o średnicy 3,3mm (pod nity 3,2mm lub wkręty 4,2mm)
- Zakładka standardowo do średnicy ϕ 125 wynosi 20mm, od ϕ 130 wynosi 30mm.
- płaszczki zakończone przetłoczeniami (zyką) +/- umożliwiającą łączenie odcinków
 - możliwość wykonania płaszczki bez przetłoczeń (zyk) końcowych lub +/+ , -/-



KOLANA

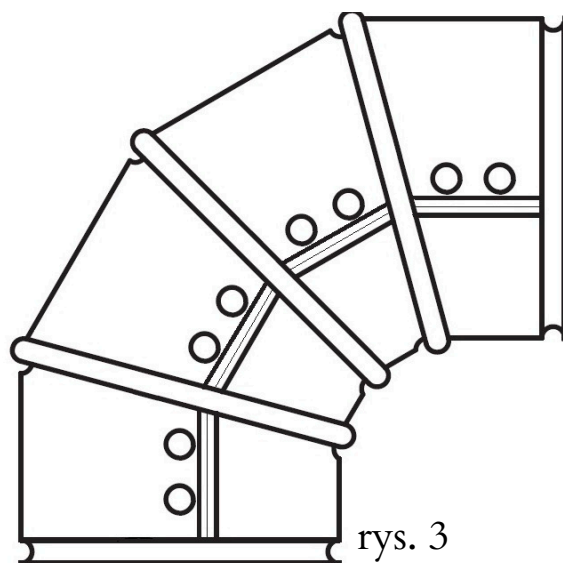
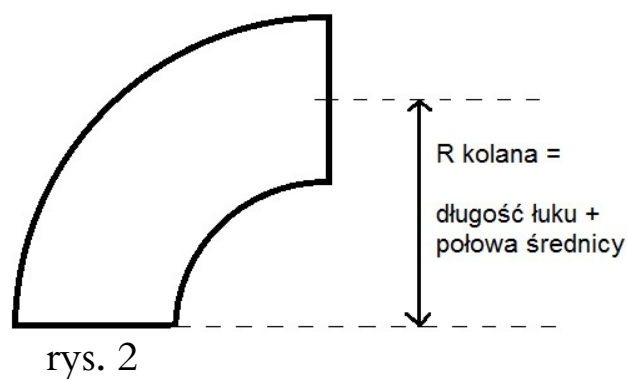
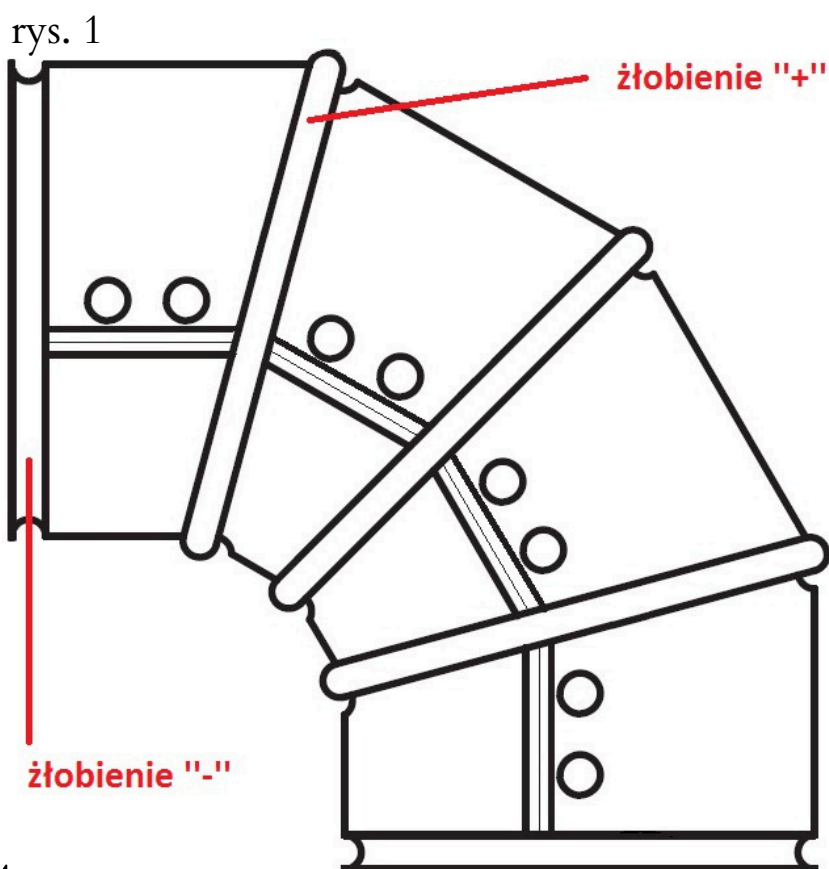
90ST, 60ST, 45ST, 30ST, 15ST..



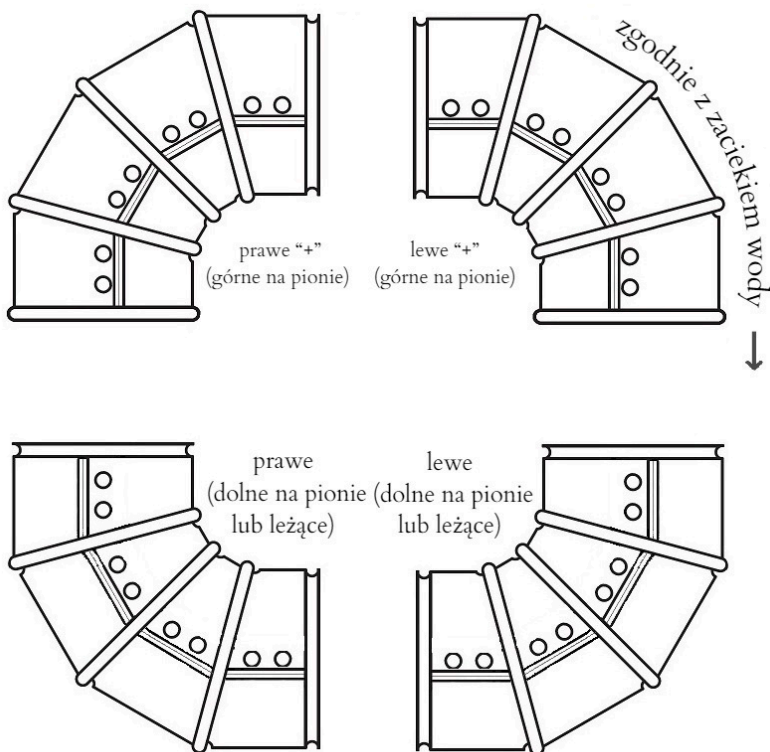
Kolana blaszane przeznaczone są do ochrony izolacji na kolanach oraz łukach danej instalacji.

Kolana z blachy wykonane są w standardzie:

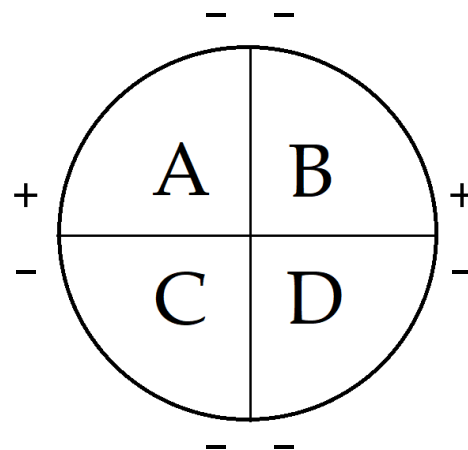
- Otwory pod nity 3,2mm lub wkręty o średnicy 4,2mm
- Zakładka standardowo do średnicy ϕ 125 wynosi 20mm, od ϕ 130 wynosi 30mm
- Standardowy promień gięcia kolana z blachy to połowa średnicy + 50-70mm
- Kolana składają się z czterech segmentów (zależne od promienia kolana i dobranej grubości izolacji)
- Wykonujemy też niestandardowe kolana pod względem ilości segmentów oraz promieni



Nasze nazewnictwo:



Nazewnictwo, które można spotkać u "starych blacharzy"

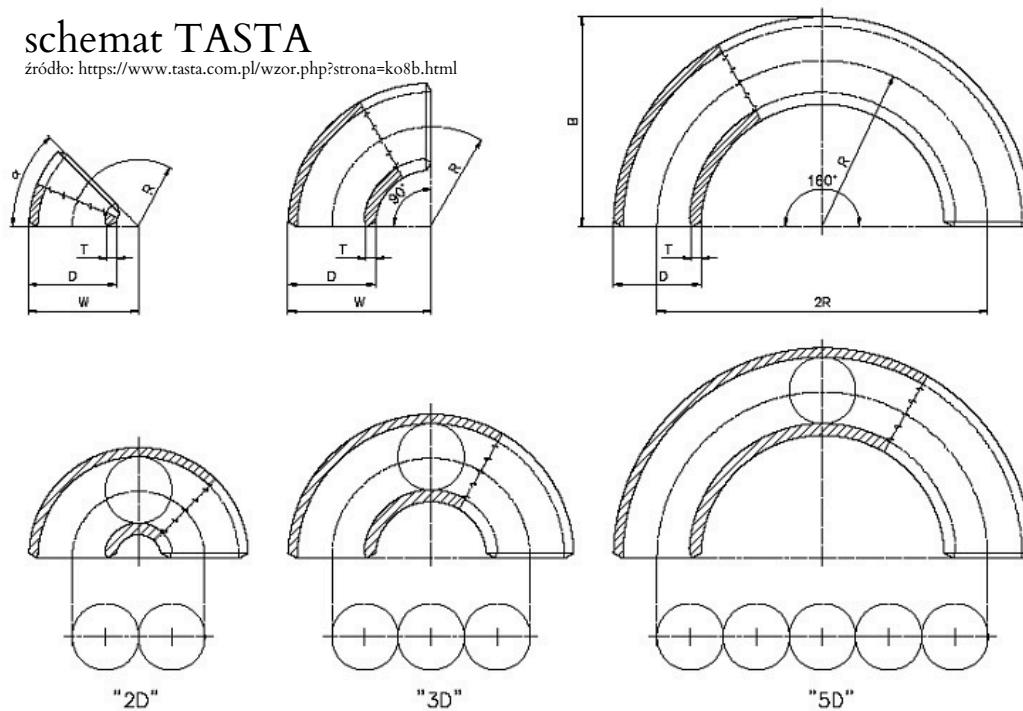


"Teoretycznie" standardowe promienie wg różnych instalacji

wentylacja		instalacje spawane nazywane 3d lub 1,5d patrz "schemat TASTA"		
d= 100	r= 100	DN= 50	średnica zewn. 60	r= 75
d= 125	r= 125	DN= 60	76	r= 90
d= 160	r= 160	DN= 80	89	r= 120
d= 200	r= 200	DN= 100	108 lub 114	r= 150
d= 250	r= 250	DN= 125	133 lub 140	r= 187,5
d= 315	r= 315	DN= 150	159 lub 168	r= 225
d= 400	r= 400	DN= 200	219	r= 300
d= 450	r= 450	DN= 250	273	r= 375
d= 500	r= 500	DN= 300	323	r= 450
d= 630	r= 630	DN= 350	356	r= 525
d= 710	r= 710	DN= 400	406	r= 600
d= 800	r= 800			

schemat TASTA

źródło: <https://www.tasta.com.pl/wzor.php?strona=ko8b.html>



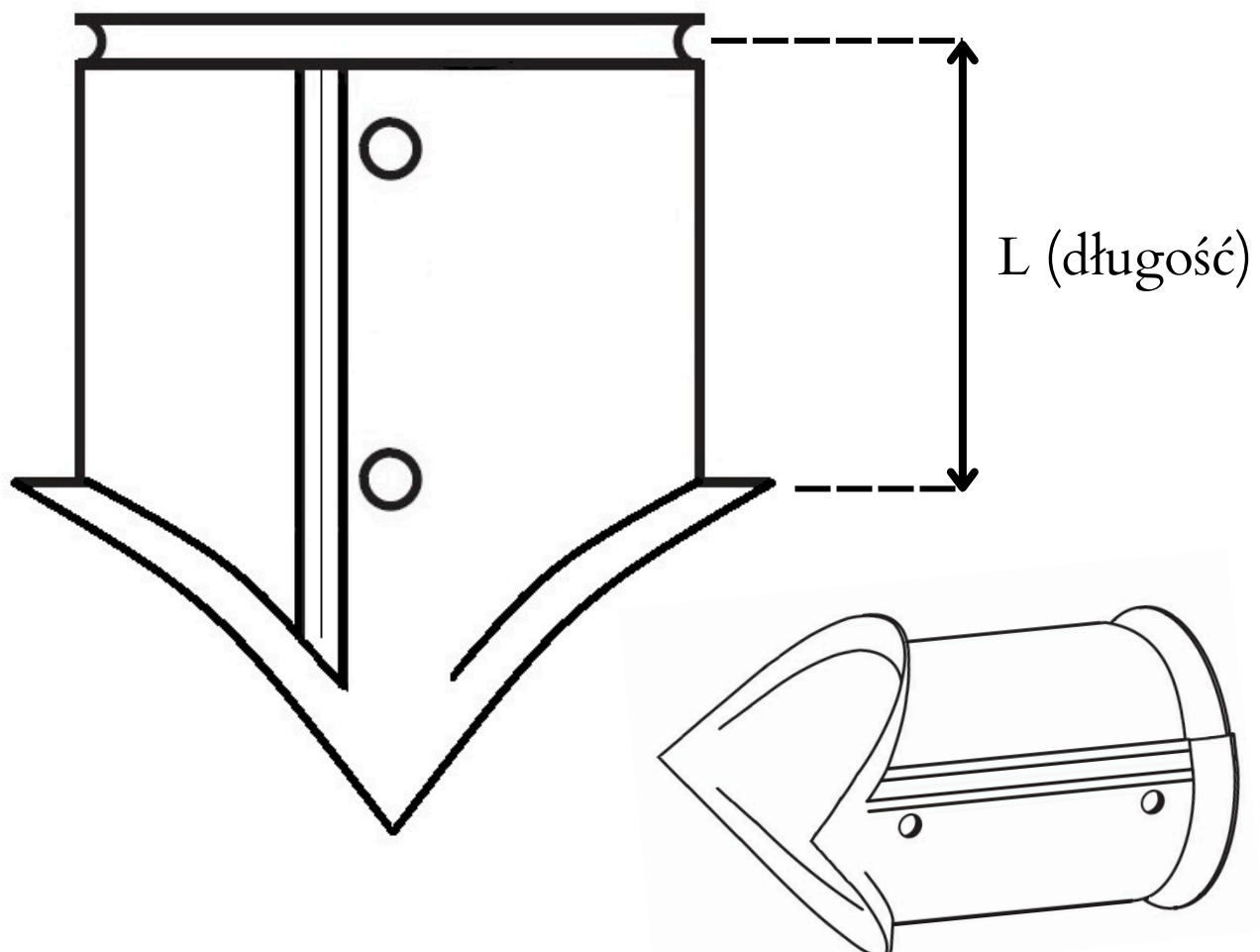
SZTUC, KRÓCIEC



Osőna z blachy na króciiec przeznaczona jest do ochrony izolacji na trójnikach oraz odgałęzieniach danej instalacji.

Sztuce (króciće trójnika) z blachy wykonane są w standardzie:

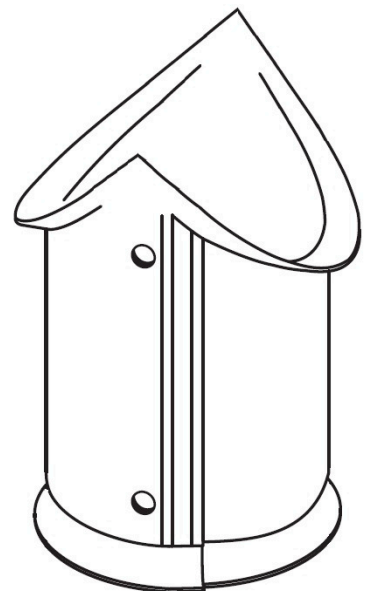
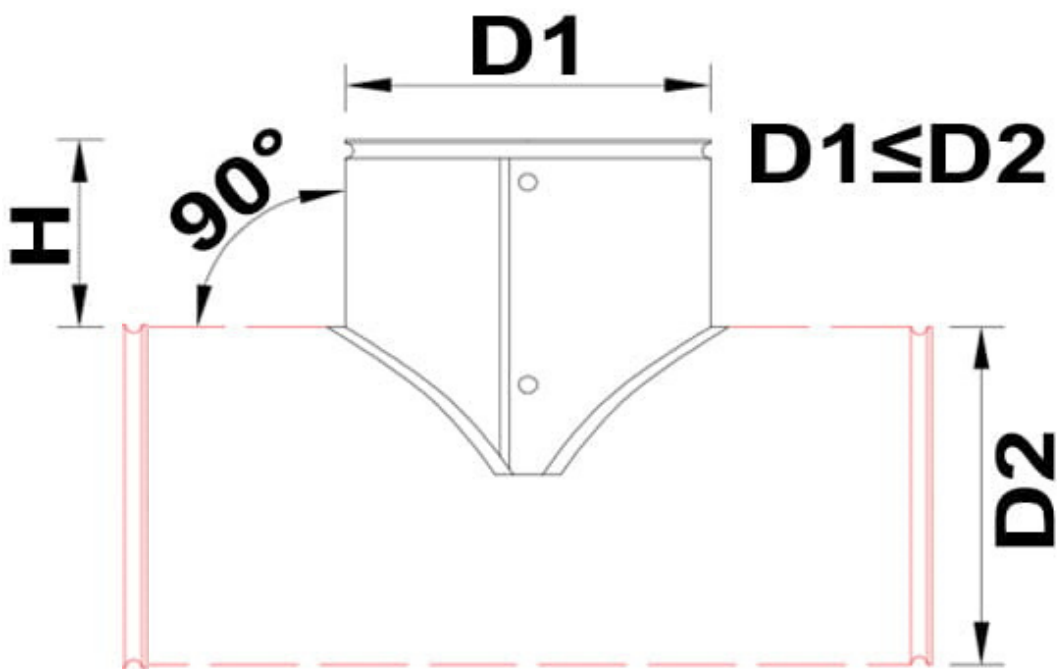
- Długość płaszcza wynosi 100mm po krótszej stronie
- Zakładka standardowo do średnicy ϕ 125 wynosi 20mm, od ϕ 130 wynosi 30mm
- Żłobienie początkowe minusowe
- Otwory pod nity 3,2mm lub wkręty o średnicy 4,2mm



TRÓJNIK

Osłona z blachy na kompletny trójnik przeznaczona jest do ochrony izolacji na trójnikach oraz odgałęzieniach danej instalacji.
(Sztuc + odcinek rury z otworem)

- Długość króćca sztuka (H) wynosi 100mm
- Zakładka standardowo do średnicy ϕ 125 wynosi 20mm, od ϕ 130 wynosi 30mm
- Żłobienia początkowe minusowe
- Długość rury trójnika w standardzie $D1 + 200\text{mm}$
- Otwory pod nity 3,2mm lub wkręty 4,2mm

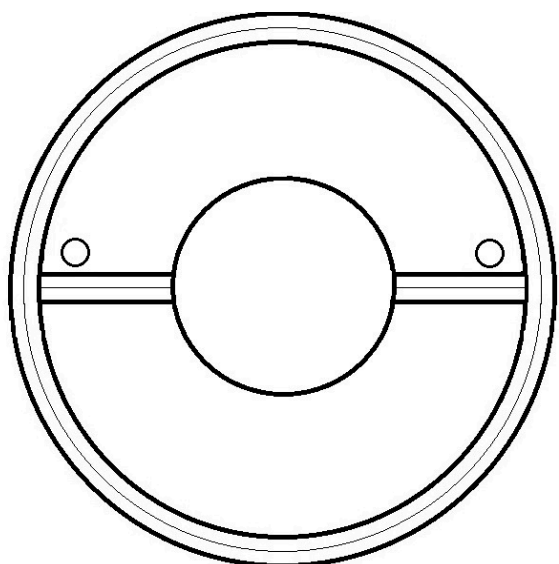


DEKLE

PEŁNE LUB DWUDZIELNE POKRYWKI, ROZETY

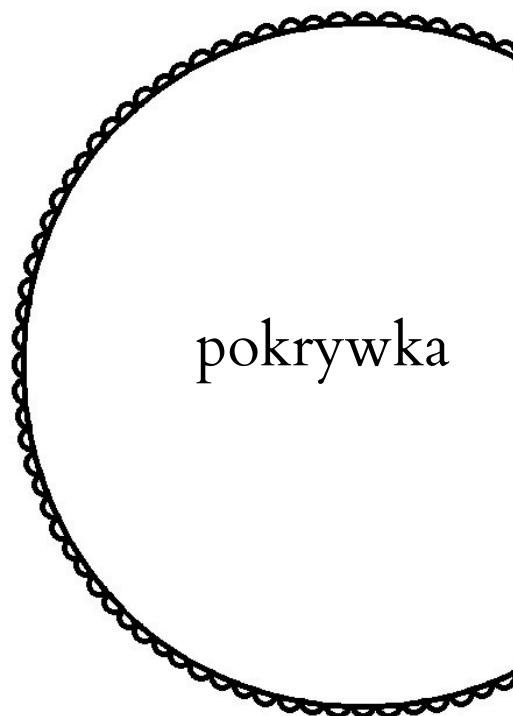
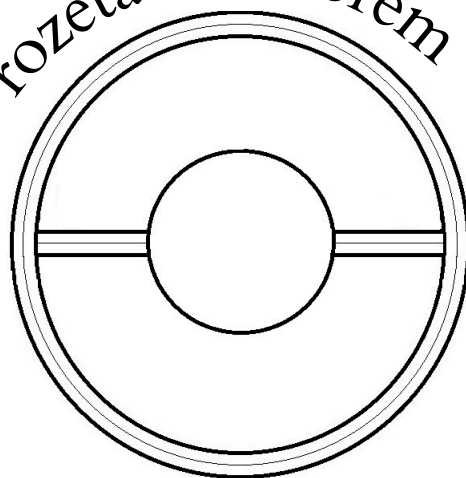


przeznaczone są do zakończeń płaszczy ochronnych
w zależności od potrzeb.

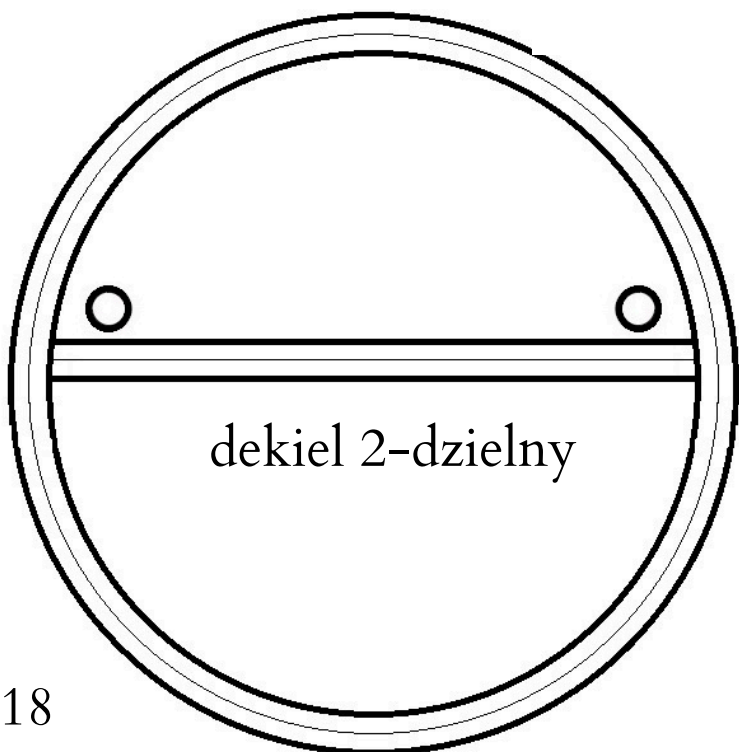


dekiel 2-dzielny
z otworem

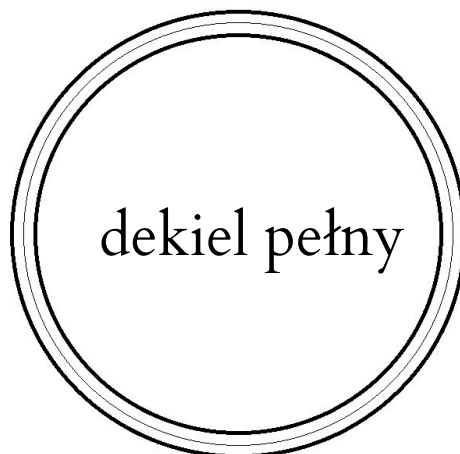
rozeta z otworem



pokrywka



dekiel 2-dzielny



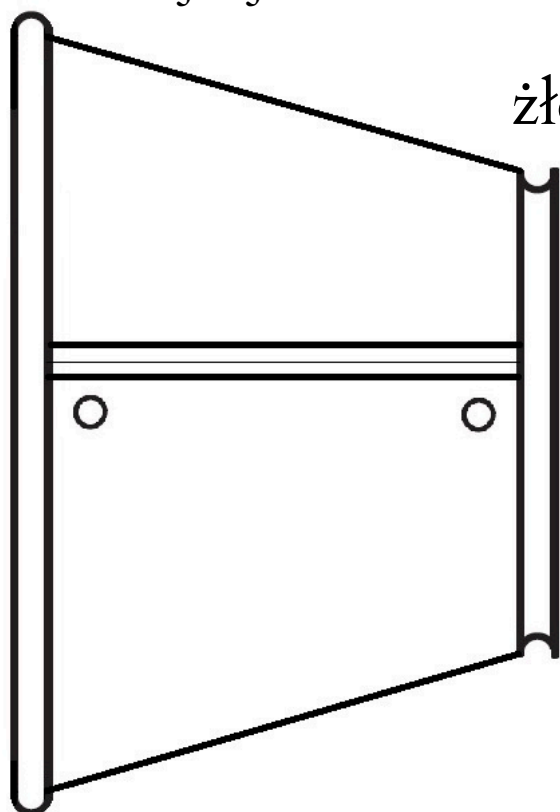
dekiel pełny

REDUKCJE



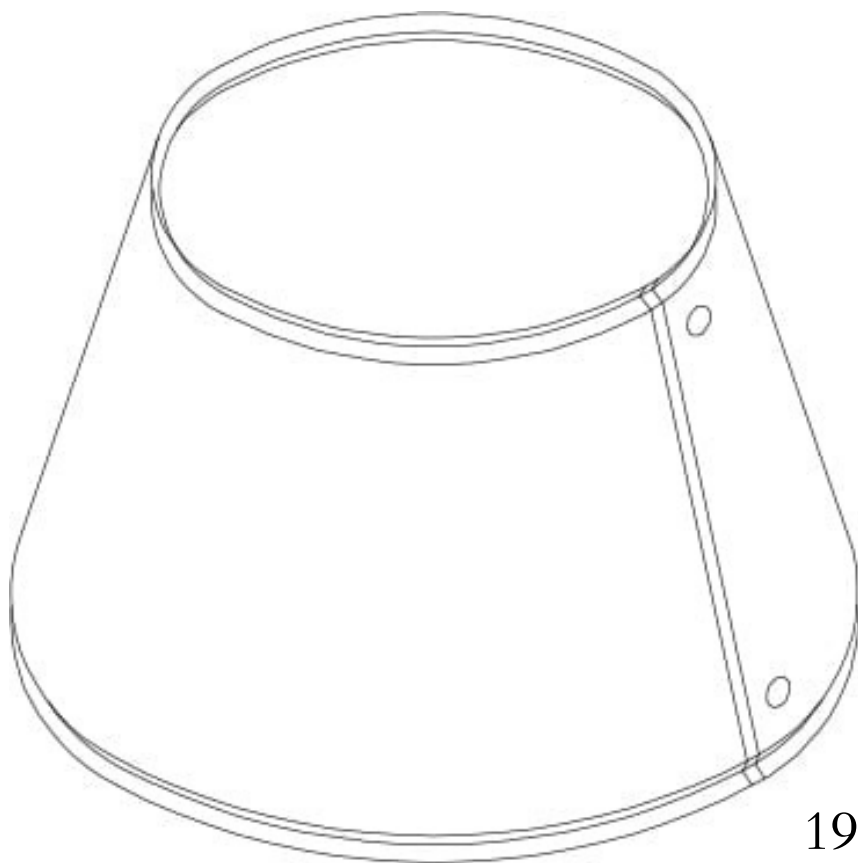
Osłona w postaci redukcji (stożka, lejka) z blachy stosowana jest do ochrony izolacji fragmentów instalacji w których następuje zmiana średnicy rurociągu.

- Wysokość redukcji wykonujemy w standardzie 100mm.
- Jeśli jest duże przejście z mniejszej do większej średnicy, wtedy wydłużamy do 150-200mm.
- Wykonane są 2 otwory o średnicy 3,3mm (pod nity 3,2mm lub wkręty 4,2mm)
- Żłobienia redukcji w standardzie - na większej średnicy "+", na mniejszej "-".



żłobienie "+"

żłobienie "-"

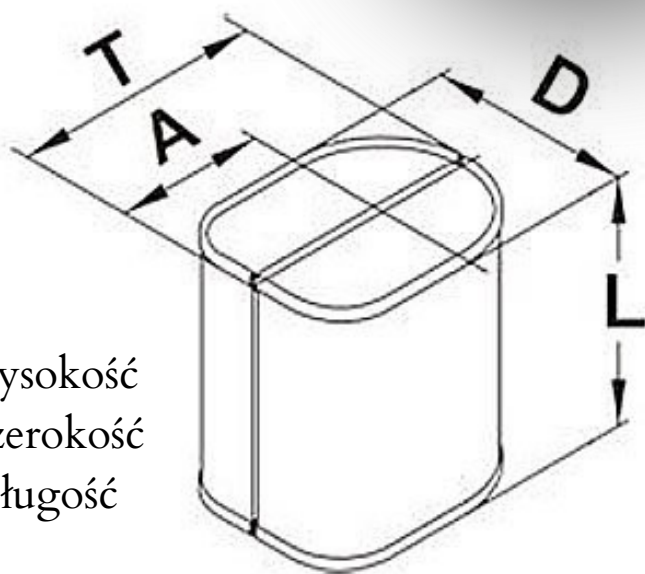


KAPTURY

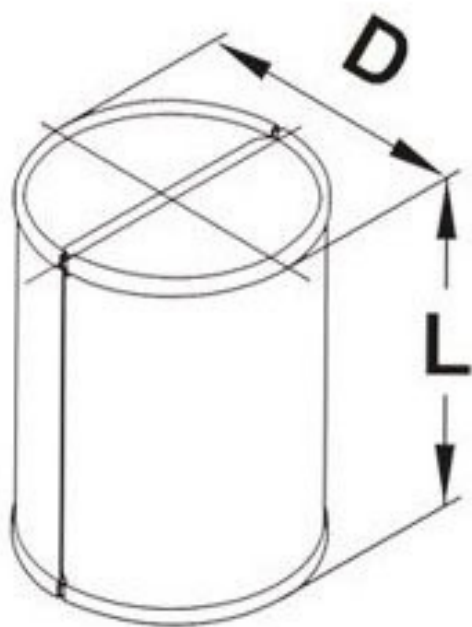
Kaptury z blachy przeznaczone są do ochrony izolacji zaworów, zasuw, kołnierzy, pomp, filtrów oraz wszelkich innych elementów armatury instalacji grzewczych, technologicznych, ciepło i zimnochronnych oraz innych nietypowych elementów.



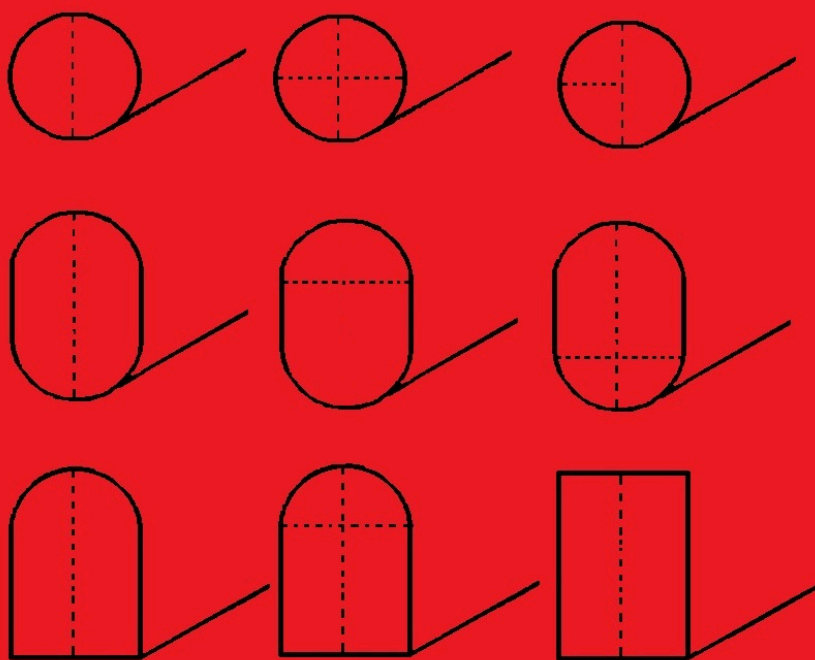
Najczęściej wykonujemy kaptury okrągłe 2-dzielne, gdyż można je zastosować do największej ilości elementów armatury.

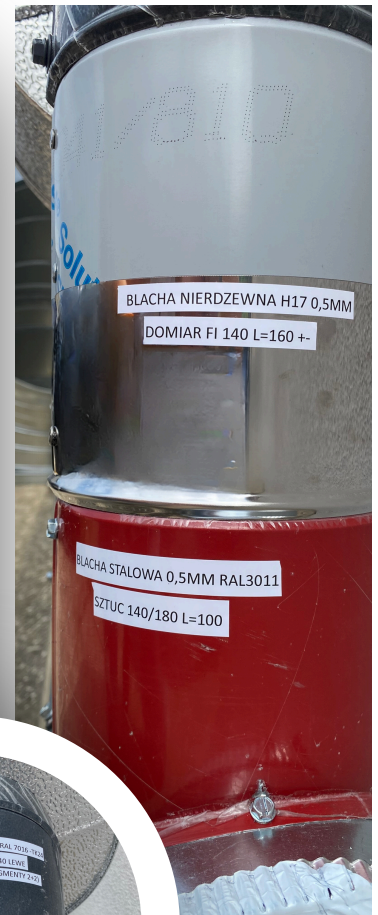
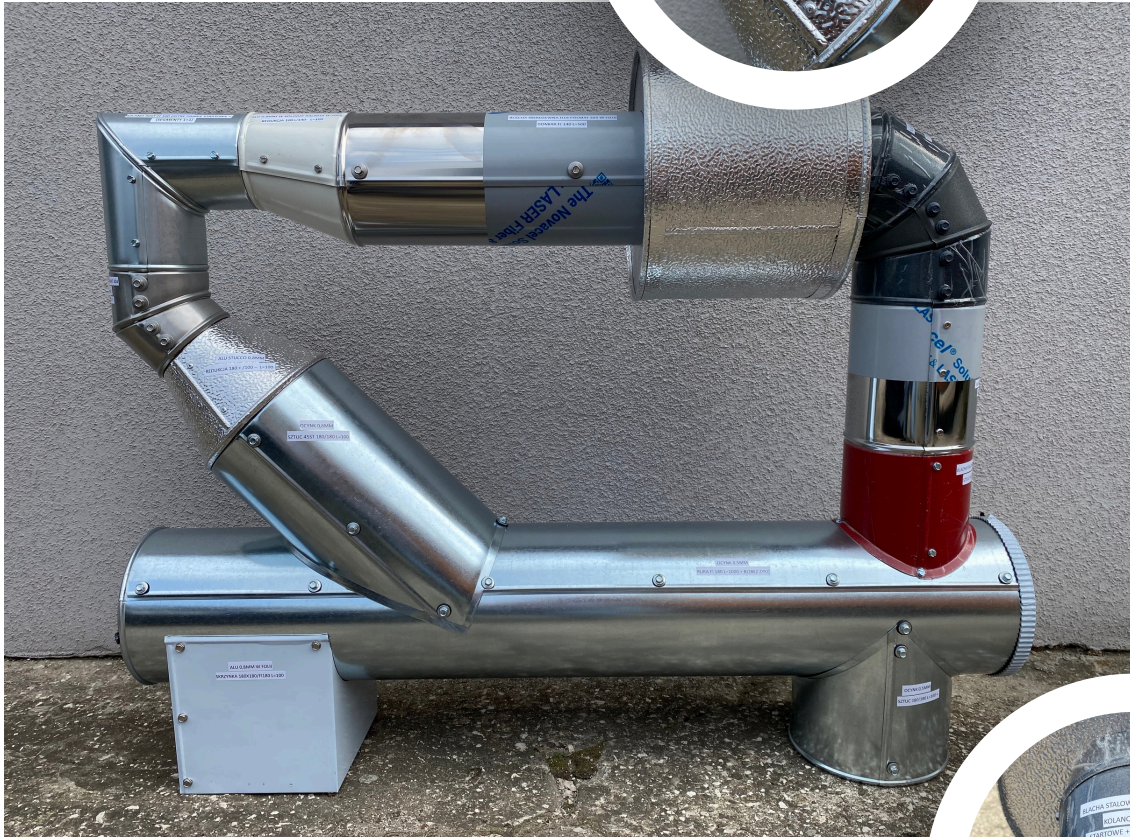


T-wysokość
D- szerokość
L-długość



Przykładowe rodzaje kapturów z różnymi dzielnościami:





KONTAKT

Armagroup Izolacje Techniczne S.C.
Ł. Gregorczyk, K. Pakuła, B. Podsiadło, K. Rybak

NIP: 6372121401
REGON: 120691238

ul. Osiecka 7 (plac Imperial)
32-300 Olkusz
woj. małopolskie

Telefony:

606 253 780 - Rybak Konrad (realizacja usług)
886 658 506 - Podsiadło Bartosz (produkcja)
575 270 996 - Mędrék Rokšana (biuro)

E-mail:

biuro@armagroup.pl

Godziny otwarcia:
Poniedziałek - piątek
8:00 - 16:00

MAPA DOJAZDU

Wjazd przez plac przeglądy rejestracyjne IMPERIAL.

