

**NIAGARA**  
METALOWE SYSTEMY RYNNOWE

**RYNNY NIAGARA**  
**TYTAN CYNK**

Już bardziej tradycyjnie nie będzie ...



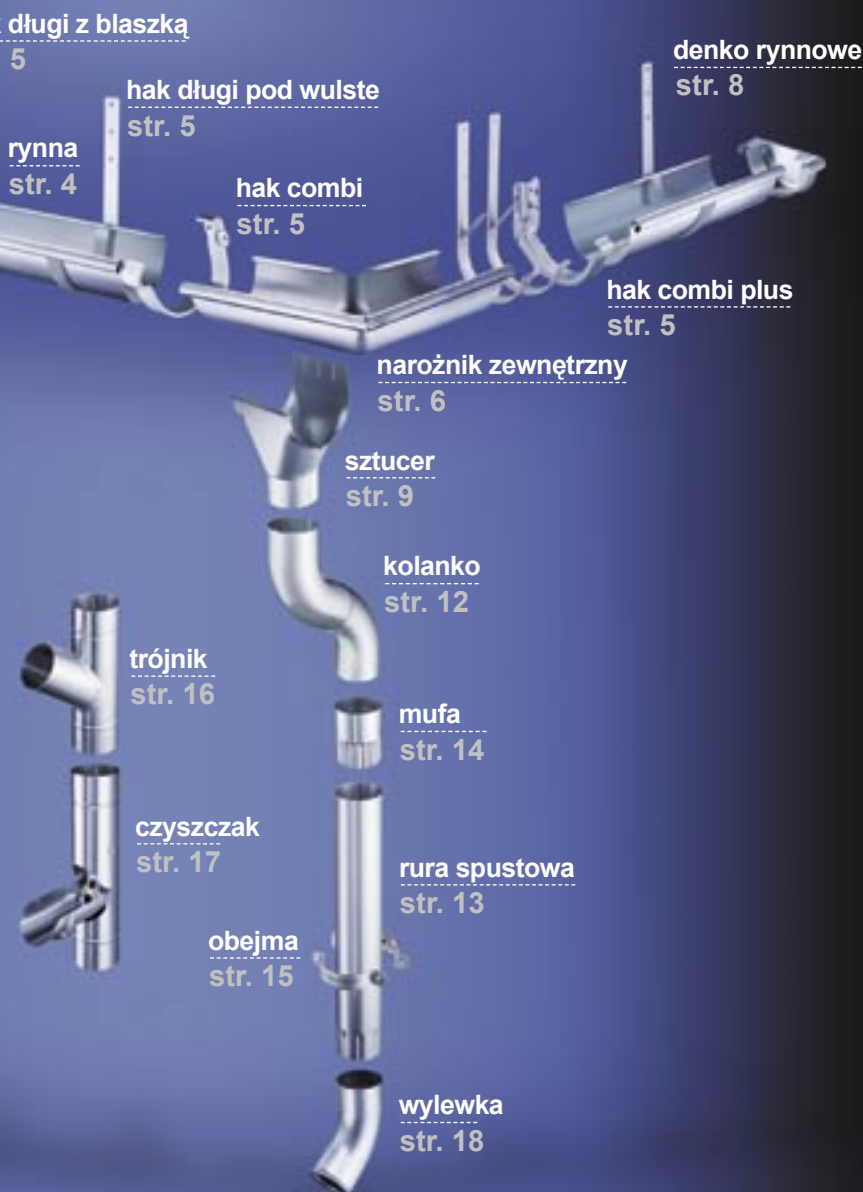
## N/AGARA TYTAN CYNK KOMPLETNY SYSTEM ODWADNIANA DACHU

System rynien wykonanych z tytan cynku proponowany przez naszą firmę jest kompletnym systemem odwadniania, stosowanym wszędzie tam, gdzie zależy nam na klasycznym, eleganckim wyglądzie jak i ponadprzeciętnej trwałości. Chętnie stosowany jako odwodnienie nowych budynków jak i przy renowacji obiektów starszych i zabytkowych.

System rynien tytan cynk występuje w trzech rozmiarach 125/90, 125/100 i 150/100 oraz dwóch rodzajach wykończenia powierzchni zewnętrznej:

- naturalna o metalicznej błyszczącej powierzchni nabierającej z czasem w wyniku działania czynników atmosferycznych jasnoszarej matowej patyny,

- patynowana o matowej szarej powierzchni uzyskanej chemicznie podczas procesu produkcji.



## N/AGARA TYTAN CYNK

### MATERIAŁ

Tytan cynk to stop cynku z dodatkiem tytanu, miedzi i aluminium. Cechuje się doskonałymi parametrami, jeżeli chodzi o trwałość. Pod wpływem czynników atmosferycznych na początkowo błyszczącej powierzchni tworzy się cienka matowa warstwa tlenku zwana potocznie patyną. Efekt matowienia jest całkowicie naturalny i pożądany ze względu na ochronę korozyjną rynien, których nie trzeba malować i dodatkowo zabezpieczać. Dodatek tytanu w stopie ma ogromny wpływ na zwiększenie trwałości na kwaśne deszcze. Trwałością ustępuje jedynie miedzi, lecz jest od niej znacznie tańszy.

#### Główne zalety tytan cynku:

- trwałość ponad 80-120 lat w zależności od środowiska,
- wytrzymałość mechaniczna – zaleganie śniegu, gwałtowne opady deszczu, silnego wiatru,
- nie korodują na krawędziach ciętych,
- odporne na zarysowania i zadrapania powierzchni,
- nie wymaga malowania,
- materiał przyjazny środowisku w 100% nadaje się do powtórnego przerobu.

### TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Rynny, rury i inne elementy systemu należy przewozić czystymi, suchymi i zadaszonymi środkami transportu. Nie wolno dopuścić do ich zamknięcia podczas transportu i składowania, gdyż na skutek ich kontaktu z wodą może rozpocząć się pierwszy etap procesu patynowania, charakteryzujący się powstawaniem wodorotlenku cynku – białego nalotu na powierzchni materiału. Zaistniałe zjawisko jest naturalnym procesem, nie stanowi ono wady materiałowej, lecz na etapie składowania jest niepożądane ze względów estetycznych.

**Magazynowanie krótkotrwałe:** na placu budowy rynny, rury i inne elementy systemu powinny stać na paletach w fabrycznym opakowaniu, pod zadaszaniem.

**Magazynowanie długotrwałe:** pomieszczenia, w których przechowuje się elementy wykonane z tytan cynku, powinny być suche i przewiewne, a panująca w nich temperatura nie może być niższa niż 0°C. Składowane materiały należy zabezpieczyć przed wilgocią i oddzielić od aktywnych środków chemicznych.

### ŁĄCZENIE Z INNYMI MATERIAŁAMI

Elementy wykonane z różnych metali nie mogą stykać się ze sobą, jeśli mogłoby to prowadzić do korozji kontaktowej lub innych niekorzystnych oddziaływań. W obecności elektrolitu (woda deszczowa, wilgoć zawarta w materiałach budowlanych) powstaje niebezpieczeństwo korozji elektrochemicznej (tworzenie się ogniw galwanicznych). Jony miedzi zawarte w spływającej wodzie mogą przyczynić się do korozji powierzchniowej blachy cynkowo-tytanowej. Dlatego blacha ta, względem kierunku spływającej wody, nie powinna znajdować się poniżej stosowanych materiałów miedzianych. Z kolei elementy stalowe, niezabezpieczone, w dość szybkim tempie ulegają korozji i mogą powodować powstawanie trudnych do usunięcia rdzawych zacieków.

Przy bezpośrednim kontakcie blachy cynkowo-tytanowej z wodą spływającą z powierzchni bitumicznych może zachodzić niekorzystne zjawisko zwane korozją bitumiczną. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku stosowania metalowych systemów odwadniających i obróbek blacharskich pod dachami pokrytymi materiałami bitumicznymi, np. papami. Powierzchnia bitumiczna poddana oddziaływaniu promieniowania UV, wilgoci atmosferycznej oraz związków chemicznych zawartych w powietrzu emituje agresywne związki chemiczne o kwaśnym odczynie, które w kontakcie z blachą mogą wywołać korozję cynku.



## N/AGARA TYTAN CYNK RYNNA

Rynna została zaprojektowana w ten sposób, aby zminimalizować możliwość przelania nawet przy bardzo obfitych opadach i jest pod tym względem jedną z najgłębszych na rynku.

Rynny dostępne są w wariantach 125 i 150 mm w odcinakach 2, 3 i 4 mb. Na specjalne zamówienie jesteśmy w stanie dostarczyć również inne długości.



## N/AGARA TYTAN CYNK HAKI RYNNOWE

w zależności od konstrukcji dachu możemy zastosować dwa rodzaje haków:

- mocowany do deski czołowej:
  - w systemie 125/90 hak combi plus
  - w systemie 150/100 hak combi
- mocowany bezpośrednio do krokwi lub deski okapowej:
  - w systemie 125/90 i 150/100 hak długi pod wulstę
  - w systemie 125/90 i 150/100 hak długi z blaszką

HAK COMBI PLUS

HAK DŁUGI Z BLASZKĄ

HAK COMBI

HAK DŁUGI POD WULSTĘ

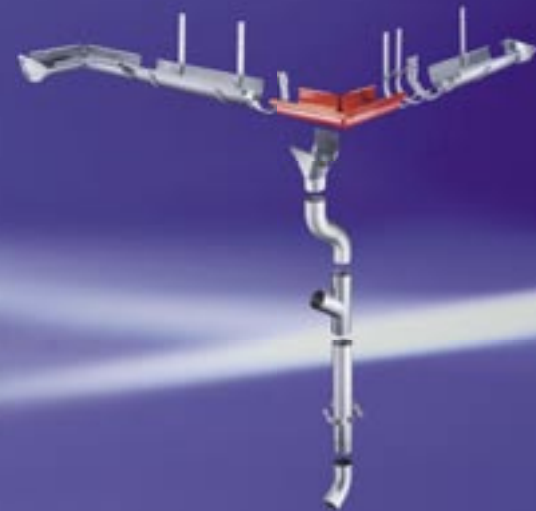




## N/AGARA TYTAN CYNK NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY

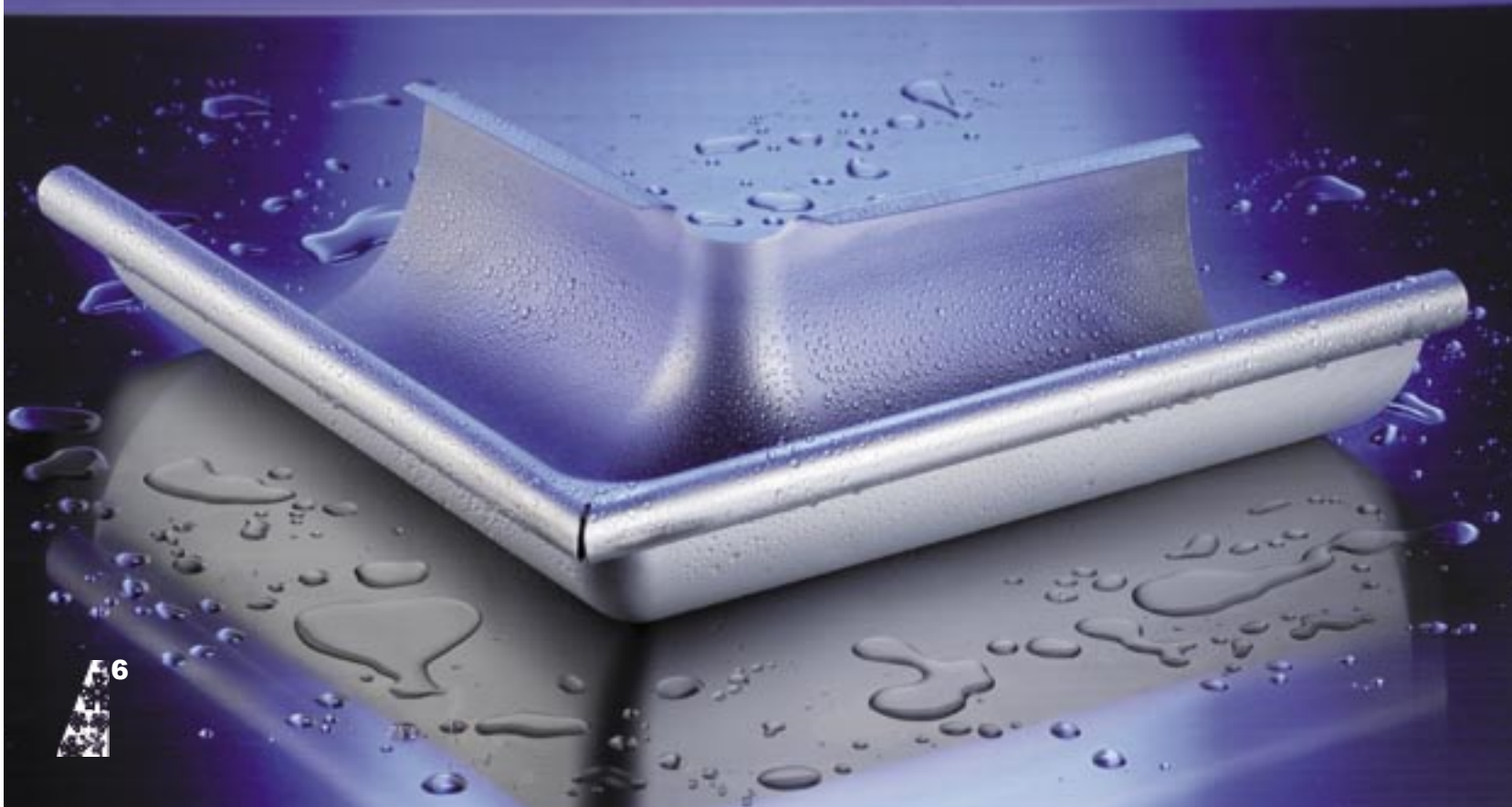
Narożnik pozwala na połączenie rynny w narożach budynku. Standardowy kąt dla tego elementu to 90°.

Unikalna technologia tłoczenia pozwala wykonać narożniki (90°) bez konieczności spawania, co wpływa znacząco na estetykę budynku.



## N/AGARA TYTAN CYNK NAROŻNIK WEWNĘTRZNY

Narożniki z rynną łączy się w tradycyjny sposób za pomocą lutowania. Takie połączenie jest trwałe i niezawodne. Na specjalne zamówienie dostarczamy narożniki o nietypowym kącie.





## N/AGARA TYTAN CYNK DENKO

Denka montowane są na końcach rynny za pomocą lutowania.  
Występują w dwóch wariantach wymiarowych 125 i 150 mm.

DENKO UNIWERSALNE

DENKO GŁĘBOKIE



8

## N/AGARA TYTAN CYNK SZTUCER

Odprowadza wodę z rynny do rur spustowych. Sztucer mocujemy zapinając go krawędzią o wywnięcie w rynnie oraz zginając wąsy do środka. Występują w trzech wariantach wymiarowych 125/90, 125/100 i 150/100 mm.

9







## **N/AGARA TYTAN CYNK KOLANKO**

Kolanka pozwalają na połączenie sztucera z rurą spustową. Produkowane są w standardowym kącie 60°. Występują w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.

## **N/AGARA TYTAN CYNK RURA SPUSTOWA**

Zadaniem rury spustowej jest odprowadzenie wody z rynny. Mocowane są do ściany na specjalne obejmy. Standardowe długości elementów 1, 3 i 4 mb. Na specjalne zamówienie jesteśmy w stanie dostarczyć również inne długości. Występują w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.



## **N/AGARA TYTAN CYNK** **MUFA**

Mufa umożliwia łączenie rur spustowych na długości. Potrzebna wszędzie tam gdzie nie wystarczają standardowe długości dostarczanych elementów. Występują w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.

## **N/AGARA TYTAN CYNK** **OBEJMA**

Za pomocą obejm mocujemy rury spustowe do ściany budynku. Skręcana na śruby obejma jest zdecydowanie mocniejsza od obejm z wsuwany klinem, które podczas eksploatacji potrafią się rozciąć. Umożliwia również wielokrotny montaż i demontaż rynny bez uszkodzenia powierzchni orynnowania. Montaż obejmy do ściany odbywa się za pomocą kołków rozporowych z nagwintowanym łbem wkręcanym bezpośrednio w obejmę. Kołki dostępne są w trzech długościach 100, 160 i 200 mm. Obejmy występują w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.



## **N/AGARA TYTAN CYNK TRÓJNIK**

Trójnik umożliwia połączenie rur spustowych do jednego odprowadzenia. Przydaje się tam gdzie chcemy odprowadzić wodę jedną rurą spustową. Występują w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.



## **N/AGARA TYTAN CYNK CZYSZCZAK**

Czyszczak umożliwia odprowadzanie wód opadowych celem dalszego ich wykorzystania w gospodarstwie domowym np. do nawadniania ogrodów. Po otwarciu uchylnej części, element kieruje wodę np. do zbiornika. Czyszczak posiada również sito służące do zatrzymywania niesionych z wodą zanieczyszczeń np. liści. Występują w dwóch wariantach wymiarowych dla systemu 125/90 i 150/100.





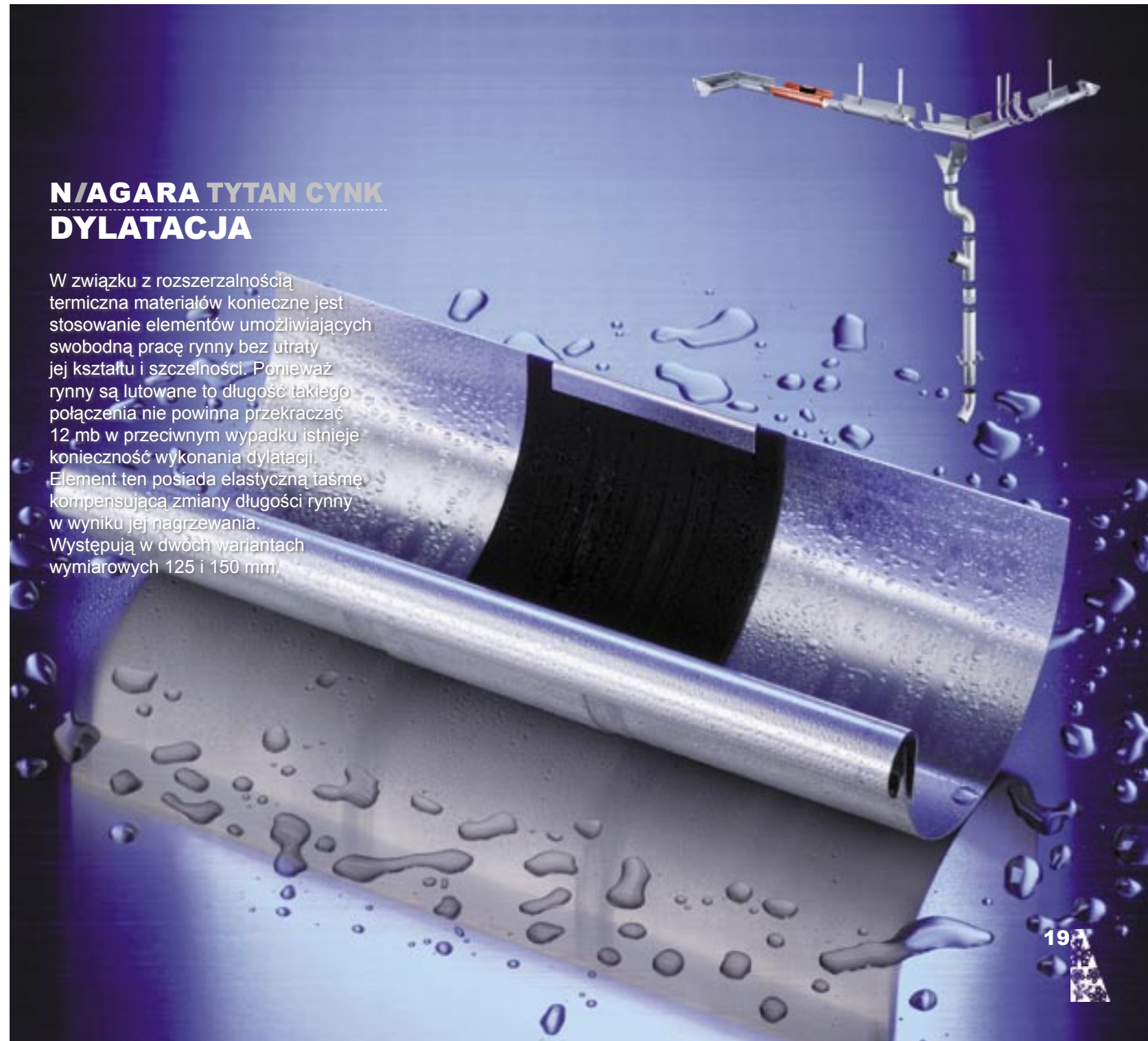
## **N/AGARA TYTAN CYNK WYLEWKA 60°**

Wylewka odprowadza wodę z rury spustowej. Produkowana jest w standardowym kącie 60°. Należy pamiętać, aby wylewka mocowana była min 200 mm od podłoża. Występuje w dwóch wariantach wymiarowych 90 i 100 mm, odpowiednio dla systemu 125 i 150.



## **N/AGARA TYTAN CYNK DYLATACJA**

W związku z rozszerzalnością termiczną materiałów konieczne jest stosowanie elementów umożliwiających swobodną pracę rynny bez utraty jej kształtu i szczelności. Ponieważ rynny są lutowane to długość takiego połączenia nie powinna przekraczać 12 mb w przeciwnym wypadku istnieje konieczność wykonania dylatacji. Element ten posiada elastyczną taśmę kompensującą zmiany długości rynny w wyniku jej nagrzewania. Występuje w dwóch wariantach wymiarowych 125 i 150 mm.





# NIAGARA

METALOWE SYSTEMY RYNNOWE

**ZAKŁAD PRODUKCYJNY  
SYSTEM PRUSZYŃSKI Sp. z o.o.**  
26-340 Drzewica, ul. Przemysłowa 10,  
tel. 48 383 04 01, 48 675 03 44, fax 48 383 31 13  
e-mail: system@pruszynski.com.pl

## **WARSZAWA**

05-806 Komorów, Sokołów ul. Sokołowska 32B,  
tel. 22 738 60 00, fax 22 738 61 01  
e-mail: pruszynski@pruszynski.com.pl  
www.pruszynski.com.pl

## **DZIAŁ DETALICZNY**

05-816 Michałowice, Al. Jerzolimskie 268, tel. 22 723 80 00  
e-mail: detal@pruszynski.com.pl

## **FILIE**

### **BIAŁYSTOK**

16-070 Choroszcz, ul. Warszawska 44, tel. 85 719 30 03  
e-mail: bialystok@pruszynski.com.pl

### **BYDGOSZCZ**

86-031 Osielsko, Szosa Gdańska 74A, tel. 52 381 38 25  
e-mail: bydgoszcz@pruszynski.com.pl

### **GDĄSK**

80-180 Gdańsk-Szadółki, ul. Lubowidzka 34, tel. 58 303 90 40  
e-mail: gdansk@pruszynski.com.pl

### **KATOWICE**

41-710 Ruda Śląska, ul. Nowary 1a, tel. 32 342 13 95  
e-mail: katowice@pruszynski.com.pl

### **KIELCE**

25-655 Kielce, ul. Łódzka 268a, tel. 41 346 15 10  
e-mail: kielce@pruszynski.com.pl

### **KRAKÓW**

32-086 Węgrzce, ul. Warszawska 11, tel. 12 286 31 50  
e-mail: krakow@pruszynski.com.pl

### **LUBLIN**

20-207 Lublin, ul. Turystyczna 13a, tel. 81 745 15 90  
e-mail: lublin@pruszynski.com.pl

### **RZESZÓW**

36-050 Sokołów Małopolski, ul. Tysiąclecia 17,  
tel. 17 77 29 716, fax 17 77 29 718  
e-mail: rzeszow@pruszynski.com.pl

### **STARACHOWICE**

27-200 Starachowice, ul. 1 Maja 10, tel. 41 275 54 36  
e-mail: starachowice@pruszynski.com.pl

## **PARTNERZY REGIONALNI**

### **ŁÓDŹ**

95-030 Rzgów, ul. Rudzka 43, tel. 42 227 80 70  
e-mail: lodz@pruszynski.com.pl

92-776 Łódź, ul. Brzezińska 277a tel. 42 648 47 41

### **POZNAŃ**

62-021 Paczkowo, ul. Wiosenna 18, tel. 61 815 75 00  
e-mail: poznan@pruszynski.com.pl

### **SZCZECIN**

73-108 Kobylanka, Motaniec 2k, tel. 91 561 04 25  
e-mail: szczecin@pruszynski.com.pl

### **WROCŁAW**

55-080 Kąty Wrocławskie, Nowa Wieś Wrocławska  
ul. Relaksowa 41, tel. 71 316 93 21  
e-mail: wroclaw@pruszynski.com.pl

W związku z aktualizacją oferty oraz możliwymi zmianami technologii  
PRUSZYŃSKI Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo zmian w niniejszym  
katalogu bez uprzedzenia.  
Niniejszy katalog nie jest ofertą w rozumieniu kodeksu handlowego.  
2013.08.01

[www.rynnyniagara.pl](http://www.rynnyniagara.pl)