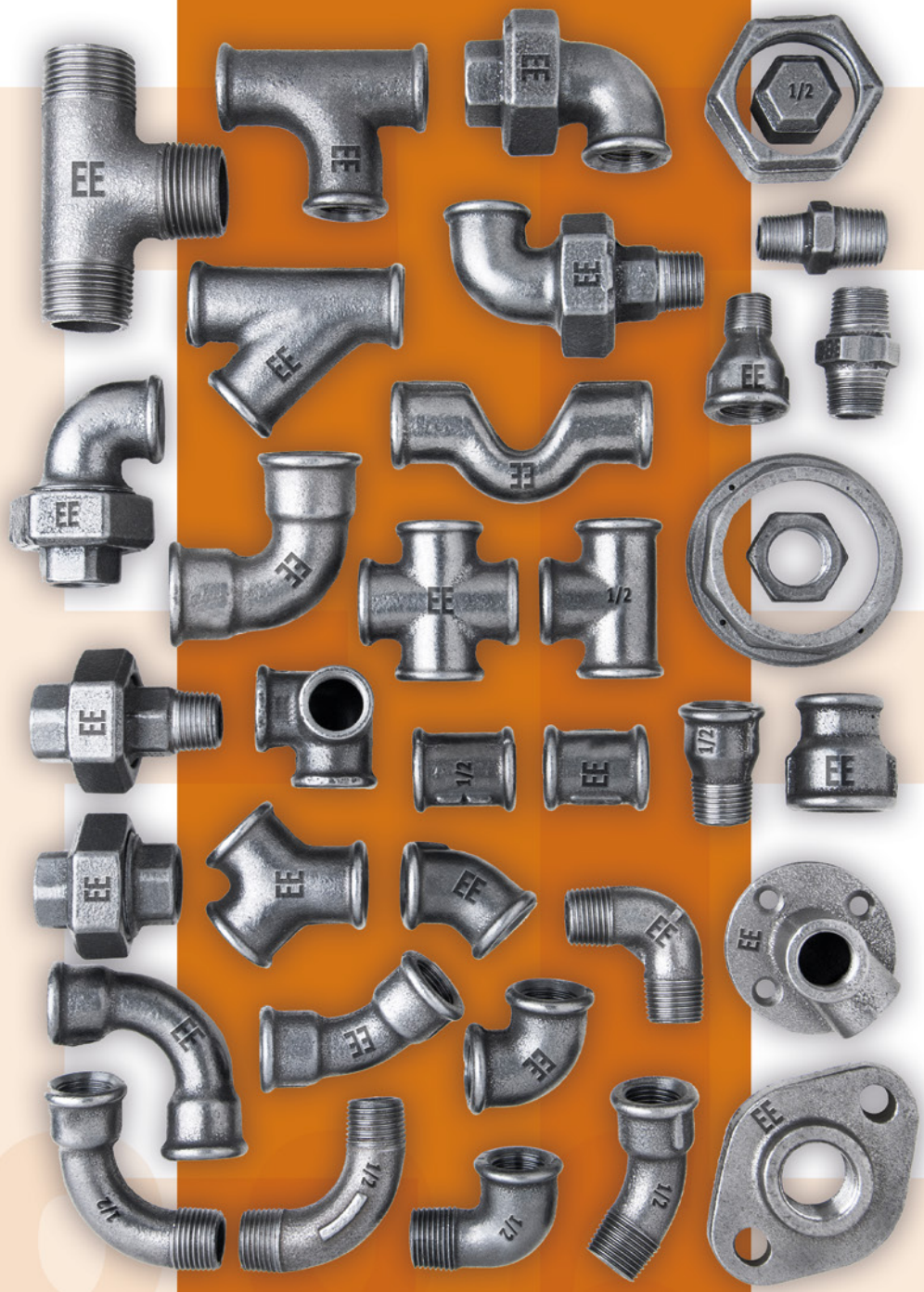
EE

1886

ŁĄCZNIKI

FITTINGS



PN-EN 10242

EN 10242

Odlewnia Zawiercie S.A.

SPIS TREŚCI

5	**O nas**
6	**Certyfikaty**
8	**Informacje ogólne**
10	**Katalog**
33	**Łączniki specjalistyczne**
36	**Instrukcja stosowania dwuzłączek marki EE z żeliwa ciągliwego białego**
37	**Instrukcja stosowania łączników marki EE z żeliwa ciągliwego białego**

O nas

Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna posiada ponad 135-letnią tradycję i bogate doświadczenie w zakresie produkcji łączników z żeliwa ciągliwego białego oraz odlewów. Zakład systematycznie rozbudowywany i modernizowany wyposażony jest w nowoczesny park maszynowy.

Zaawansowane procesy technologiczne i ekologiczne, wysoko wykwalifikowana kadra inżynierysko-techniczna zapewniają światowe uznanie dla jakości produktów, spełniających wymagania norm polskich i międzynarodowych.

Od ponad 135 lat istnienia marka EE utrzymuje doskonałą opinię oraz cieszy się zaufaniem pośród zadowolonych klientów z całego świata.

Certyfikaty

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

BUREAU VERITAS

Bureau Veritas Certification

ODLEWNIA ZAWIERCIE SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Leśna 10, 42-400 ZAWIERCIE

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch zaświadcza, że System Zarządzania wyżej wymienionej organizacji został oceniony i uznany jako zgodny z wymaganiami norm wyszczególnionych poniżej

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

Zakres certyfikacji

WYTWARZANIE I SPRZEDAŻ ŁĄCZNIKÓW Z ŻELIWA CIĄGLIWEGO, ODLEWÓW MASZYNOWYCH Z RÓŻNYCH GATUNKÓW ŻELIW, ODLEWÓW PRECYZYJNYCH, ZACISKOWYCH SYSTEMÓW ZE STALI WĘGLOWEJ I STALI NIERDZEWNEJ, ZAWORÓW ORAZ ŁĄCZNIKÓW ROWKOWYCH.

Data pierwszej certyfikacji: **07-07-2020**
Data auditu certyfikacji: **07-06-2023**
Data rozpoczęcia cyklu: **07-07-2023**

Pod warunkiem stałego zadawalającego działania Systemu Zarządzania, certyfikat jest ważny do: **06-07-2026**

Numer Certyfikatu: PL015050/U *Wersja: 1* *Data wydania:* **07-07-2023**

Podpisano w imieniu BVCH SAS UK Branch
Local Technical Manager

UKAS
0008

Jednostka certyfikująca: 9th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom
Biuro lokalne: ul. Migdałowa 4, 02-796 Warszawa

Pozostałe informacje dotyczące zakresu certyfikacji oraz wymagań systemu zarządzania można uzyskać w wyżej wymienionej organizacji.
W celu sprawdzenia ważności niniejszego certyfikatu prosimy o kontakt: **+48 22 549 04 00**

1/2

FM Approvals

Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

Non-Gasketed Pipe Fittings for Use with Aboveground Fire Protection Systems

1/13 90° Long Sweep Bend (F x M)	1a/1a 90° Short Bend (F x M)	2/15 90° Long Sweep Bend (F x F)	2a/2a 90° Short Bend (F x F)
90° Long Sweep Bend (M x M)	40/22 45° Long Sweep Bend (F x M)	41/20 45° Long Sweep Bend (F x F)	85/85 Crossover (F x F)

Prepared for:
Odlewnia Zawiercie Spolka Akcyjna
ul. Lesna 10
Zawiercie 42-400
Poland

Manufactured at:
Odlewnia Zawiercie Spolka Akcyjna
ul. Lesna 10
Zawiercie 42-400
Poland

FM Approvals Class: 1920 – "Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems" (November, 2007)

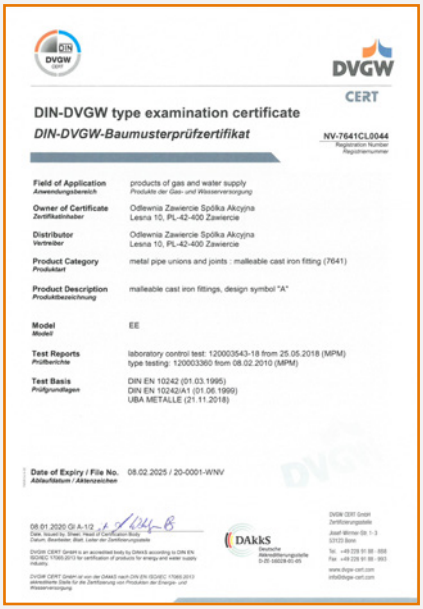
Approval Identification: PR469317 — Approval Granted: 10 January 2025

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvalguide.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the constructions as shown in the Approval Guide, an online resource of FM Approvals.

FM APPROVED

David B. Fuller
VP – Manager of Fire Protection
FM Approvals
One Technology Way
Norwood, MA 02062



DVGW CERT

DIN-DVGW type examination certificate

DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat

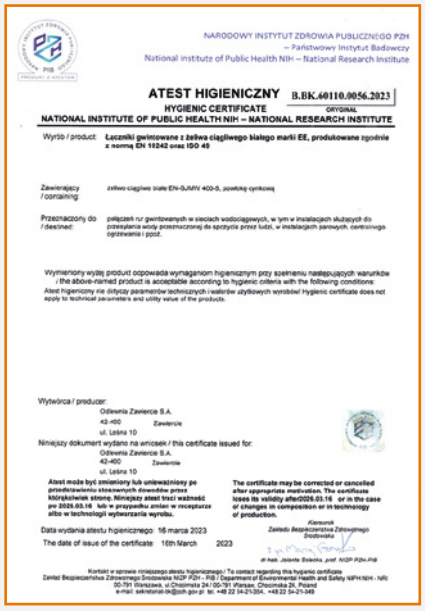
NV-7641CL0044
Registration Number / Registriernummer

Field of Application / *Anwendungsbereich*	products of gas and water supply / *Produkte der Gas- und Wasserversorgung*
Owner of Certificate / *Zertifikatinhaber*	Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna Lesna 10, PL-42-400 Zawiercie
Distributor / *Vertreiber*	Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna Lesna 10, PL-42-400 Zawiercie
Product Category / *Produktart*	metal pipe unions and joints : malleable cast iron fitting (7641)
Product Description / *Produktbezeichnung*	malleable cast iron fittings, design symbol "A"
Model / *Model*	EE
Test Reports / *Prüfberichte*	laboratory control test: 120003543-18 from 25.05.2018 (MPM) type testing: 120003360 from 08.02.2010 (MPM)
Test Basis / *Prüfgrundlagen*	DIN EN 10242 (01.03.1995) DIN EN 10242/A1 (01.06.1999) UBA METALLE (21.11.2018)

Date of Expiry / File No. / *Ablaufdatum / Aktenzeichen*: 08.02.2025 / 20-0001-WNV

08.01.2020 GI A-1/2

DAkkS



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO PZH – Państwowy Instytut Badawczy
National Institute of Public Health NIH – National Research Institute

ATEST HIGIENICZNY B.BK.60110.0056.2023
HYGIENIC CERTIFICATE ORYGINAŁ
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Łączniki gwintowane z żeliwa ciągliwego białego marki EE, produkowane zgodnie z normą EN 10242 oraz ISO 49**

Zawierający / containing: żeliwo ciągliwe biała EN-GJMW 400-5, powłoką cynkową

Przeznaczony do / destined: połączeń rur gwintowanych w sieciach wodociągowych, w tym w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w instalacjach parowych, centralnego ogrzewania i gaz.

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:
Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych wyrobów/ hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility value of the products.

Wytwórca / producer:
Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie
ul. Leśna 10

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:
Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie
ul. Leśna 10

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2026.03.16 lub w przypadku zmian w receptuze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after2026.03.16 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 16 marca 2023
The date of issue of the certificate: 16th March 2023

Kierownik Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska
dr hab. Jolanta Sowicka, prof. NIZP PZH

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP PZH - PIB / Department of Environmental Health and Safety NIPH NIH - NRI
00-791 Warszawa, ul.Chocimska 24 / 00-791 Warsaw, Chocimska 24, Poland
e-mail: sekretariat-bk@zch.gov.pl tel. +48 22 54-21-304, +48 22 54-21-349

INSTYTUT NAFTY I GAZU – Państwowy Instytut Badawczy
OIL AND GAS INSTITUTE – National Research Institute
PL 31-503 Kraków, ul. Lubicz 25 A
tel.: +48 12 421 00 33 www.inig.pl office@inig.pl

BIURO CERTYFIKACJI
CERTIFICATION OFFICE
tel.: +48 12 430 38 64 e-mail: swat@inig.pl

AC 010

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
AC010 – UWB – 0005

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobów budowlanych:

Gwintowane łączniki rurowe z żeliwa ciągliwego białego wg EN-GJMW-400-5 do instalacji gazowych budynków (paliwa gazowe wg PN-C-04750:2011)
odmiany: kolanka A; trójniki B i E; czwórniki C; złączki M i N; łuki D i G;
zaślepki I korki T; nasmólniki Za; dwuzłączki U1 i U2; dwuzłączki kolankowe UA1 i UA2
powłoka cynkowa: 500 g/m²; średnia grubość warstwy: min 70µm
powierzchnia wolna od węglowierzchniowych węglowodorów aromatycznych
gwinty wg PN-EN 10226-1:2006; PN-EN 10226-2:2007
zakres wielkości: ¼ ÷ 2 (DN8 ÷ DN50) MOP5 T3(-20°C ÷ 60 °C)

objętych Polską Normą wyrobu:

PN-EN 10242:1999 + A1:2002 + A2:2005
[EN 10242:1994 + A1:1999 + A2:2003]

wprowadzanych do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

i produkowanych w zakładzie produkcyjnym:

Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że:

producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat zgodności nr **29/12** z dnia 11.05.2016 i pozostaje ważny dopóki zastosowana Polska Norma wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz, że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Kierownik Biura Certyfikacji
Magdalena Swat

Kraków, IGP-05-2018

Dyrektor Instytutu Nafty i Gazu – Państwowego Instytutu Badawczego
Marcin Ciechanowska

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona drogą elektroniczną: swat@inig.pl

INSTYTUT NAFTY I GAZU – Państwowy Instytut Badawczy
PL 31-503 Kraków, ul. Lubicz 25 A
tel.: +48 12 617 76 00
www.inig.pl office@inig.pl

BIURO CERTYFIKACJI
tel.: +48 12 617 76 38
e-mail: swat@inig.pl

AC 010

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NATIONAL CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
AC010 - UWB - 0046

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 873 z 2023 – tekst jednolity), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobów budowlanych:

Elementy złączne do gazomierzy
Connection parts for gas meters
(właściwości użytkowe, zamierzone zastosowanie oraz typy wyrobów wymienione na str. 2÷3 product performances, designated use and types of products listed on page 2÷3)

objętych Krajową Oceną Techniczną / *covered by National Technical Assessment*

INIG-PIB-KOT-2019/0012 wyd. 2/2024
wprowadzanych do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta
/ placed on the market under the name or trade mark of

Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

i produkowanych w zakładzie produkcyjnym / *and produced in the manufacturing plant*

Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w odniesieniu do właściwości użytkowych wyrobu określonych w wyżej wymienionej Krajowej Ocenie Technicznej, są stosowane oraz że: / *This certificate attests that all provisions resulting from national system 1 concerning the AVCP in relation to the performance of product described in the above National Technical Assessment are applied and that:*

producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości
the manufacturer has implemented the system of factory production control in order to maintain the constancy of performance

Niniejszy certyfikat został wydany w dniu **22.08.2024r. i pozostaje ważny do dnia 31.07.2029r.** pod warunkiem, że Krajowa Ocena Techniczna, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz, że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.
*This certificate was issued on **22.08.2024** and **will remain valid until 31.07.2029** as long as neither the National Technical Assessment for the product, the AVCP methods, the construction product itself nor the manufacturing conditions are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the accredited certification body.*

Kierownik Biura Certyfikacji
Certification Office Manager
Magdalena Swat

Kraków, 22-08-2024

Zastępca Dyrektora ds. Gazownictwa Instytutu Nafty i Gazu – Państwowego Instytutu Badawczego
Gas Engineering Division Deputy Director of Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy
Ewa Kukuryka-Zając

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona drogą elektroniczną.
The validity of this certificate can be confirmed via electronic means: swat@inig.pl

1/3

Informacje ogólne

ZASTOSOWANIE

Łączniki z żeliwa ciągliwego białego marki EE znajdują zastosowanie w połączeniach rurowych gwintowanych, a w szczególności w sieciach instalacji wodociągowych, gazowych, parowych, centralnego ogrzewania, tryskaczowych itp. do przenoszenia cieczy i gazów nieagresywnych.

ZAKRES WYMIARÓW (cale)

¼" do 4"

DN (MM)	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
CALE	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

WYKONANIE

Zgodnie z PN-EN 10242 oraz ISO 49 - symbol konstrukcyjny „A".

MATERIAŁ

Łączniki: żeliwo ciągliwe białe EN-GJMW-400-5 wg EN 1562 odp. W 40-50 wg ISO 5922. Własności mechaniczne badane na próbkach o średnicy 12 mm.

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE [MPa]	WYDŁUŻENIE [%]	TWARDOŚĆ HB
min 400	min 5,0	max. 220

GWINTY

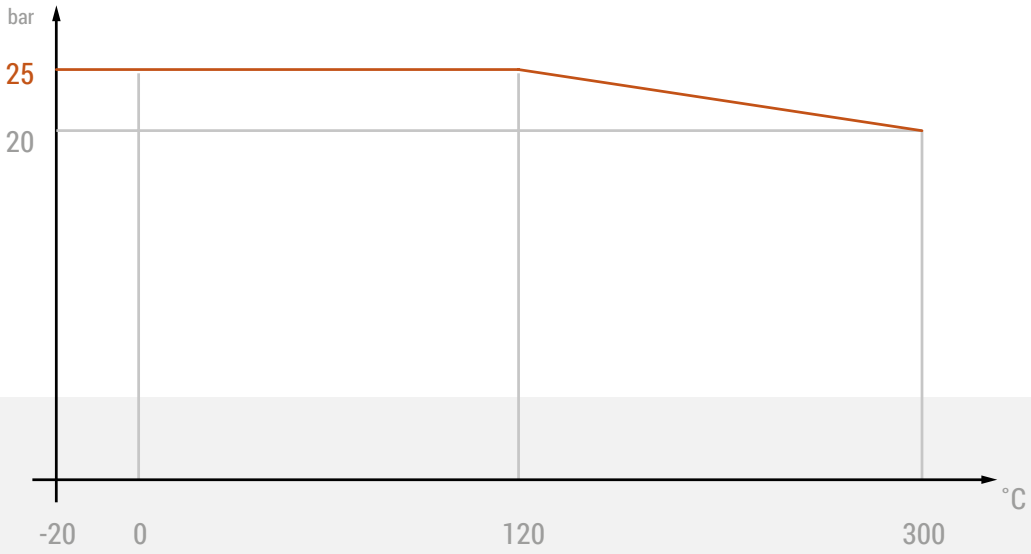
Gwinty wg PN-EN 10226-1 (PN-ISO 7-1) - gwinty zewnętrzne stożkowe R, gwinty wewnętrzne walcowe Rp oraz EN ISO 228-1 - gwinty złączone G.

POWIERZCHNIA / CYNKOWANIE

Łączniki marki EE mogą być dostarczane zgodnie z zamówieniem z powierzchnią czarną lub ocynkowaną. Zgodnie z normą PN-EN 10242 masa powłoki cynkowej odniesiona do powierzchni jest większa od 500g/m^2, co odpowiada średniej grubości warstwy 70 µm. Zarówno powierzchnia czarna jak i ocynkowana są zabezpieczone antykorozyjnie. Zabezpieczenie antykorozyjne nie zawiera węglowodorów aromatycznych wielopierścieniowych.

CIŚNIENIE ROBOCZE

2.5 MPa / 25 bar / w temp. od -20°C do 120°C
2.0 MPa / 20 bar / w temp. 300°C



TEST SZCZELNOŚCI

Zgodnie z normą PN-EN 10242 każdy łącznik marki EE jest poddawany badaniu szczelności pod ciśnieniem sprężonego powietrza minimum 0,5 MPa/5 bar/, co jest równoważne ciśnieniu hydrostatycznemu minimum 2,0 MPa/20bar/.

KONSTRUKCJA

Techniczne aspekty, wygląd jak i inne cechy charakterystyczne łączników mogą podlegać modyfikacjom wraz z postępem technicznym i zgodnie ze zmianami w obowiązujących normach.

13	1

1a	1a

15	2

2a	2a

14	3

22	40

20	41

85	85

6	90

7	92

94	94

9oru	95oru

10	96

11oru	97oru

12	98

5	120

25	130

31	131

135	135

30	165

34	180

220	220

33	221

3	240

45	241

40	245

246	246

2	270

1	271

38	280

39 | 281

46 | 290

47 | 291

43 | 300

301 | 301

44 | 310

63 | 321 | 63a | 321a

326 | 326

48oru | 330oru

59oru | 331oru

54 | 340

60 | 341

49 | 370

50or | 371or

51or | 372or

52 | 374

471 | 471

529a | 529a

75 | 75

79 | 79

600 | 600

601 | 601

615 | 615

616 | 616

KARTON

S [small | mały] - 192 x 285 x 110 mm

M [medium | średni] - 385 x 285 x 110 mm

L [large | duży] - 385 x 285 x 220 mm

Zapakowanie w woreczki:
- po 10 szt. - ½, ¾ i 1"

Nr katalogowy składa się z dwóch numerów:

- **nr pierwszy** - wg katalogu EE
- **nr drugi** - oznaczenie międzynarodowe

13	ISO/EN G4
1	Łuk długi nakrętno - wkrętny 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791600011	5907791600028	S	120	10
3/8	5907791600042	5907791600059	S	80	10
1/2	5907791600073	5907791600080	M	100	10
3/4	5907791600103	5907791600110	M	60	10
1	5907791600134	5907791600141	L	60	
1 1/4	5907791600165	5907791600172	L	35	
1 1/2	5907791600196	5907791600202	L	25	
2	5907791600226	5907791600233	L	15	
2 1/2	5907791600257	5907791600264	L	4	
3	5907791600288	5907791600295	L	3	
4	5907791600318	5907791600325	L	1	

1a	ISO/EN D4
1a	Łuk krótki nakrętno - wkrętny 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791619150	5907791619167	S	80	10
1/2	5907791619181	5907791619198	S	50	10
3/4	5907791619211	5907791619228	S	30	10
1	5907791619242	5907791619259	S	20	
1 1/4	5907791619273	5907791619280	S	10	
1 1/2	5907791619303	5907791619310	S	8	
2	5907791619334	5907791619341	S	4	

15	ISO/EN G1
2	Łuk długi nakrętny 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791600349	5907791600356	S	100	10
3/8	5907791600370	5907791600387	S	60	10
1/2	5907791600400	5907791600417	M	80	10
3/4	5907791600431	5907791600448	M	60	10
1	5907791600462	5907791600479	L	50	
1 1/4	5907791600493	5907791600509	L	30	
1 1/2	5907791600523	5907791600530	L	23	
2	5907791600554	5907791600561	L	12	
2 1/2	5907791600585	5907791600592	L	4	
3	5907791600615	5907791600622	L	3	
4	5907791600646	5907791600653	L	1	

2a	ISO/EN D1
2a	Łuk krótki nakrętny 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791619365	5907791619372	S	60	10
1/2	5907791619396	5907791619402	S	50	10
3/4	5907791619426	5907791619433	S	30	10
1	5907791619457	5907791619464	S	15	
1 1/4	5907791619488	5907791619495	S	10	
1 1/2	5907791619518	5907791619525	S	5	
2	5907791619549	5907791619556	S	3	

14	ISO/EN G8
3	Łuk długi wkrętny 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791600677	5907791600684	S	50	10
3/4	5907791621795	5907791621801	S	30	10
1	5907791621870	5907791621887	S	20	

22	ISO/EN G4/45°
40	Łuk długi nakrętno - wkrętny 45°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791600790	5907791600806	S	100	10
3/8	5907791600820	5907791600837	S	80	10
1/2	5907791600851	5907791600868	M	100	10
3/4	5907791600882	5907791600899	M	70	10
1	5907791600912	5907791600929	M	40	10
1 1/4	5907791600943	5907791600950	M	25	
1 1/2	5907791600974	5907791600981	M	15	
2	5907791601001	5907791601018	M	8	
2 1/2	5907791601032	5907791601049	M	4	
3	5907791601063	5907791601070	L	6	
4	5907791601094	5907791601100	L	2	

20	ISO/EN G1/45°
41	Łuk długi 45°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791601124	5907791601131	S	100	10
3/8	5907791601155	5907791601162	S	60	10
1/2	5907791601186	5907791601193	M	100	10
3/4	5907791601216	5907791601223	M	60	10
1	5907791601247	5907791601254	M	30	
1 1/4	5907791601278	5907791601285	M	20	
1 1/2	5907791601308	5907791601315	M	12	
2	5907791601339	5907791601346	M	6	
2 1/2	5907791601360	5907791601377	M	4	
3	5907791601391	5907791601407	L	6	

85	Obejście
85	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791601452	5907791601469	M	80	80
3/4	5907791601483	5907791601490	M	40	40

6	ISO/EN A1
90	Kolano 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791601513	5907791601520	M	250	10
3/8	5907791601544	5907791601551	M	200	10
1/2	5907791601605	5907791601612	M	150	10
3/4	5907791601698	5907791601704	M	80	10
1	5907791601810	5907791601827	L	100	

2

1

6	ISO/EN A1
90	Kolano zwężkowe 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1 1/4	5907791601933	5907791601940	L	60	
1 1/2	5907791602053	5907791602060	L	50	
2	5907791602206	5907791602213	L	25	
2 1/2	5907791602381	5907791602398	L	15	
3	5907791602534	5907791602541	L	10	
4	5907791602657	5907791602664	L	4	
3/8 x 1/4	5907791601575	5907791601582	S	100	10
1/2 x 1/4	5907791601636	5907791601643	S	80	10
1/2 x 3/8	5907791601667	5907791601674	S	80	10
3/4 x 1/4	5907791601728	5907791601735	S	50	10
3/4 x 3/8	5907791601759	5907791601766	S	50	10
3/4 x 1/2	5907791601780	5907791601797	M	100	10
1 x 3/8	5907791601841	5907791601858	S	40	10
1 x 1/2	5907791601872	5907791601889	M	70	10
1 x 3/4	5907791601902	5907791601919	L	100	10
1 1/4 x 1/2	5907791601964	5907791601971	M	45	
1 1/4 x 3/4	5907791601995	5907791602008	M	40	
1 1/4 x 1	5907791602022	5907791602039	M	35	
1 1/2 x 1/2	5907791602084	5907791602091	M	40	
1 1/2 x 3/4	5907791602114	5907791602121	M	30	
1 1/2 x 1	5907791602145	5907791602152	M	30	
1 1/2 x 11/4	5907791602176	5907791602183	M	20	
2 x 1/2	5907791602237	5907791602244	M	27	
2 x 3/4	5907791602268	5907791602275	M	25	
2 x 1	5907791602299	5907791602305	M	15	
2 x 1 1/4	5907791602329	5907791602336	M	14	
2 x 1 1/2	5907791602350	5907791602367	M	14	
2 1/2 x 1 1/2	5907791602473	5907791602480	M	10	
2 1/2 x 2	5907791602503	5907791602510	M	8	
3 x 1 1/2	5907791602565	5907791602572	M	9	
3 x 2	5907791602596	5907791602602	M	5	
3 x 2 1/2	5907791602626	5907791602633	M	5	

7	ISO/EN A4
92	Kolano nakrętno - wkrętne 90°

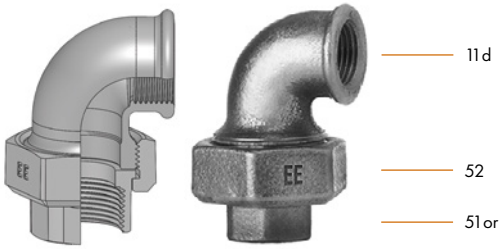
WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791602688	5907791602695	M	300	10
3/8	5907791602718	5907791602725	M	250	10
1/2	5907791602749	5907791602756	M	150	10
3/4	5907791602800	5907791602817	M	80	10
1	5907791602862	5907791602879	L	100	10
1 1/4	5907791602923	5907791602930	L	55	
1 1/2	5907791602985	5907791602992	L	45	
2	5907791603012	5907791603029	L	25	
2 1/2	5907791603043	5907791603050	L	15	
3	5907791603074	5907791603081	L	10	
4	5907791603104	5907791603111	L	4	

7	ISO/EN A4
92	Kolano zwężkowe 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2 x 3/8	5907791602770	5907791602787	S	80	10
3/4 x 1/2	5907791602831	5907791602848	S	50	10
1 x 3/4	5907791602893	5907791602909	M	50	10

94	Kolano wkrętne 90°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791621900	5907791621917	S	60	10
3/4	5907791603135	5907791603142	S	40	10
1	5907791621931	5907791621948	M	30	10

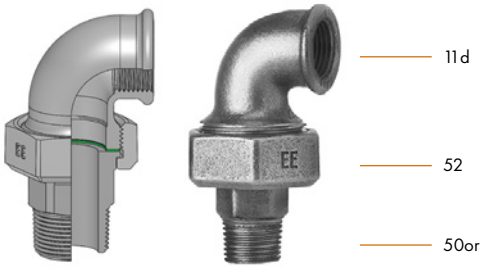


9oru	ISO/EN UA1
95oru	Dwuzłączka kolankowa nakrętna płaska z uszczelką

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791629203	5907791629210	S	40	
1/2	5907791629227	5907791629234	S	30	
3/4	5907791629241	5907791629258	S	20	
1	5907791629265	5907791629272	M	20	
1 1/4	5907791629289	5907791629296	M	10	
1 1/2	5907791629302	5907791629319	M	8	
2	5907791629326	5907791629333	M	6	

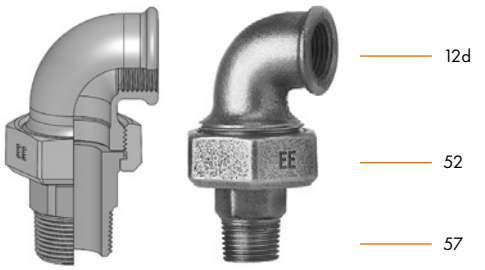
10	ISO/EN UA11
96	Dwuzłączka kolankowa stożkowa

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791603371	5907791603388	S	40	
1/2	5907791603401	5907791603418	M	60	
3/4	5907791603432	5907791603449	M	45	
1	5907791603463	5907791603470	M	20	
1 1/4	5907791603494	5907791603500	M	10	
1 1/2	5907791603524	5907791603531	M	8	
2	5907791603555	5907791603562	M	6	



11oru	ISO/EN UA2
97or	Dwuzłączka kolankowa płaska nakrętno - wkrętna z uszczelką

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791629340	5907791629357	S	30	
1/2	5907791629364	5907791629371	S	20	
3/4	5907791629388	5907791629395	S	17	
1	5907791629401	5907791629418	M	15	
1 1/4	5907791629425	5907791629432	M	10	
1 1/2	5907791629449	5907791629456	M	7	
2	5907791629463	5907791629470	M	5	



12	ISO/EN UA2 UA12
98	Dwuzłączka kolankowa nakrętno - wkrętna stożkowa

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791603791	5907791603807	S	30	
1/2	5907791603821	5907791603838	M	50	
3/4	5907791603852	5907791603869	M	35	
1	5907791603883	5907791603890	M	15	
1 1/4	5907791603913	5907791603920	M	10	
1 1/2	5907791603944	5907791603951	M	7	
2	5907791603975	5907791603982	M	5	

5	ISO/EN A1/45°
120	Kolano 45°

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791604002	5907791604019	S	70	10
3/4	5907791604033	5907791604040	S	40	10
1	5907791604064	5907791604071	M	50	10

25	ISO/EN B1
130	Trójnik

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791604095	5907791604101	M	150	10
3/8	5907791604125	5907791604132	M	120	10
1/2	5907791604217	5907791604224	M	100	10
3/4	5907791604422	5907791604439	L	100	10
1	5907791604699	5907791604705	L	70	
1 1/4	5907791605115	5907791605122	L	40	
1 1/2	5907791605504	5907791605511	L	30	
2	5907791605863	5907791605870	L	20	
2 1/2	5907791606136	5907791606143	L	10	
3	5907791606341	5907791606358	L	8	
4	5907791606525	5907791606532	L	4	
3/8 x 1/4 x 3/8	5907791604156	5907791604163	S	80	10
3/8 x 1/2 x 3/8	5907791604187	5907791604194	S	50	10
1/2 x 1/4 x 1/2	5907791604248	5907791604255	S	50	10
1/2 x 3/8 x 3/8	5907791604279	5907791604286	S	50	10
1/2 x 3/8 x 1/2	5907791604309	5907791604316	S	50	10
1/2 x 1/2 x 3/8	5907791604330	5907791604347	S	50	10
1/2 x 3/4 x 1/2	5907791604361	5907791604378	S	40	10
1/2 x 1 x 1/2	5907791604392	5907791604408	S	30	
3/4 x 1/4 x 3/4	5907791604453	5907791604460	S	30	10
3/4 x 3/8 x 1/2	5907791604514	5907791604521	S	30	10
3/4 x 3/8 x 3/4	5907791604545	5907791604552	S	30	10
3/4 x 1/2 x 1/2	5907791604576	5907791604583	S	30	10
3/4 x 1/2 x 3/4	5907791604606	5907791604613	L	120	10
3/4 x 3/4 x 1/2	5907791604637	5907791604644	M	50	10

25	ISO/EN B1
130	Trójnik

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1 1/2 x 1 x 1	5907791605658	5907791605665	M	20	
1 1/2 x 1 x 1 1/4	5907791605689	5907791605696	M	20	
1 1/2 x 1 x 1 1/2	5907791605719	5907791605726	L	30	
1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/4	5907791605740	5907791605757	M	15	
1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/2	5907791605771	5907791605788	L	30	
1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/4	5907791605801	5907791605818	S	6	
1 1/2 x 2 x 1 1/2	5907791605832	5907791605849	S	5	
2 x 1/2 x 2	5907791605894	5907791605900	L	30	
2 x 3/4 x 2	5907791605924	5907791605931	L	30	
2 x 1 x 2	5907791605955	5907791605962	L	20	
2 x 1 1/4 x 2	5907791605986	5907791605993	L	20	
2 x 1 1/2 x 1 1/2	5907791606013	5907791606020	M	10	
2 x 1 1/2 x 2	5907791606044	5907791606051	L	20	
2 x 2 1/2 x 2	5907791606075	5907791606082	S	3	
2 x 3 x 2	5907791606105	5907791606112	S	2	

25	ISO/EN B1
130	Trójnik

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/4 x 1 x 3/4	5907791604668	5907791604675	S	25	
1 x 3/8 x 1	5907791604750	5907791604767	M	50	
1 x 1/2 x 1/2	5907791604781	5907791604798	S	30	
1 x 1/2 x 3/4	5907791604811	5907791604828	S	30	
1 x 1/2 x 1	5907791604842	5907791604859	L	100	
1 x 3/4 x 1/2	5907791604873	5907791604880	S	25	
1 x 3/4 x 3/4	5907791604903	5907791604910	M	40	
1 x 3/4 x 1	5907791604934	5907791604941	L	80	
1 x 1 x 1/2	5907791604965	5907791604972	M	40	
1 x 1 x 3/4	5907791604996	5907791605009	M	35	
1 x 1 1/4 x 1	5907791605023	5907791605030	S	12	
1 x 1 1/2 x 1	5907791605054	5907791605061	S	12	
1 1/4 x 3/8 x 1 1/4	5907791605146	5907791605153	M	20	
1 1/4 x 1/2 x 1	5907791605177	5907791605184	M	30	
1 1/4 x 1/2 x 1 1/4	5907791605207	5907791605214	L	60	
1 1/4 x 3/4 x 3/4	5907791605238	5907791605245	M	30	
1 1/4 x 3/4 x 1	5907791605269	5907791605276	M	30	
1 1/4 x 3/4 x 1 1/4	5907791605290	5907791605306	L	50	
1 1/4 x 1 x 1	5907791605320	5907791605337	M	25	
1 1/4 x 1 x 1 1/4	5907791605351	5907791605368	L	50	
1 1/4 x 1 1/4 x 3/4	5907791605382	5907791605399	S	10	
1 1/4 x 1 1/4 x 1	5907791605412	5907791605429	S	10	
1 1/4 x 1 1/2 x 1 1/4	5907791605443	5907791605450	S	9	
1 1/4 x 2 x 1 1/4	5907791605474	5907791605481	S	6	
1 1/2 x 1/2 x 3/4	5907791605535	5907791605542	M	17	
1 1/2 x 1/2 x 1 1/2	5907791605566	5907791605573	L	40	
1 1/2 x 3/4 x 1 1/2	5907791605597	5907791605603	L	40	
1 1/2 x 1 x 3/4	5907791605627	5907791605634	M	15	

25	**ISO/EN B1**
130	**Trójnik**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
2 1/2 x 3/4 x 2 1/2	5907791606167	5907791606174	M	9	
2 1/2 x 1 x 2 1/2	5907791606198	5907791606204	M	9	
2 1/2 x 1 1/4 x 2 1/2	5907791606228	5907791606235	M	6	
2 1/2 x 1 1/2 x 2 1/2	5907791606259	5907791606266	M	6	
2 1/2 x 2 x 2 1/2	5907791606310	5907791606327	L	15	
3 x 1 x 3	5907791606372	5907791606389	M	6	
3 x 1 1/4 x 3	5907791606402	5907791606419	M	6	
3 x 1 1/2 x 3	5907791606433	5907791606440	M	4	
3 x 2 x 3	5907791606464	5907791606471	L	8	
3 x 2 1/2 x 3	5907791606495	5907791606501	L	8	
4 x 11/2 x 4	5907791606587	5907791606594	L	4	
4 x 2 x 4	5907791606617	5907791606624	L	4	
4 x 2 1/2 x 4	5907791606648	5907791606655	L	4	
4 x 3 x 4	5907791606679	5907791606686	L	4	

31	**ISO/EN E1**
131	**Trójnik łukowy**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791606709	5907791606716	S	30	
3/4	5907791606730	5907791606747	S	20	
1	5907791606761	5907791606778	S	10	
1 1/4	5907791606792	5907791606808	S	8	
1 1/2	5907791606822	5907791606839	S	3	
2	5907791606853	5907791606860	S	2	

135	**Trójnik wkrętny**
135	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1	5907791621962	5907791621979	S	20	

30	Trójnik 45°
165	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791606884	5907791606891	S	30	
3/4	5907791606914	5907791606921	S	15	
1	5907791606945	5907791606952	S	10	
1 1/4	5907791606976	5907791606983	S	6	
1 1/2	5907791607003	5907791607010	S	3	
2	5907791607034	5907791607041	S	2	

34	ISO/EN C1
180	Czwórnik

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791607096	5907791607102	S	40	10
1/2	5907791607126	5907791607133	M	60	10
3/4	5907791607188	5907791607195	M	40	10
1	5907791607300	5907791607317	M	25	
1 1/4	5907791607423	5907791607430	M	12	
1 1/2	5907791607546	5907791607553	M	12	
2	5907791607690	5907791607706	M	6	
2 1/2	5907791607812	5907791607829	M	3	
3	5907791607843	5907791607850	L	4	
4	5907791607874	5907791607881	L	3	

34	ISO/EN C1
180	Czwórnik zwężkowy

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2 x 3/8 x 1/2 x 3/8	5907791607157	5907791607164	S	30	10
3/4 x 3/8 x 3/4 x 3/8	5907791607218	5907791607225	S	20	10
3/4 x 1/2 x 3/4 x 1/2	5907791607270	5907791607287	S	20	10
1 x 1/2 x 1 x 1/2	5907791607362	5907791607379	S	15	
1 x 3/4 x 1 x 3/4	5907791607393	5907791607409	S	15	
1 1/4 x 1/2 x 1 1/4 x 1/2	5907791607454	5907791607461	L	30	
2 x 3/4 x 2 x 3/4	5907791607751	5907791607768	L	15	

220	Trójnik nakrętny Y
220	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791621993	5907791622006	S	30	10
3/4	5907791622020	5907791622037	S	20	
1	5907791622051	5907791622068	S	15	

33	ISO/EN Za1
221	Narożnik kolankowy

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791607904	5907791607911	S	50	
1/2	5907791607935	5907791607942	M	80	
3/4	5907791607966	5907791607973	M	50	
1	5907791607997	5907791608000	M	30	
1 1/4	5907791608024	5907791608031	M	15	
1 1/2	5907791608055	5907791608062	M	10	
2	5907791608086	5907791608093	M	7	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8 x 1/4	5907791608116	5907791608123	S	150	10
1/2 x 1/4	5907791608147	5907791608154	S	100	10
1/2 x 3/8	5907791608178	5907791608185	S	100	10
3/4 x 3/8	5907791608239	5907791608246	S	60	10
3/4 x 1/2	5907791608260	5907791608277	M	100	10
1 x 3/8	5907791608321	5907791608338	S	40	10
1 x 1/2	5907791608352	5907791608369	L	180	10
1 x 3/4	5907791608383	5907791608390	L	150	10
1 1/4 x 3/8	5907791608413	5907791608420	S	25	
1 1/4 x 1/2	5907791608444	5907791608451	M	50	
1 1/4 x 3/4	5907791608475	5907791608482	L	100	
1 1/4 x 1	5907791608505	5907791608512	L	100	
1 1/2 x 1/2	5907791608536	5907791608543	M	40	
1 1/2 x 3/4	5907791608567	5907791608574	M	40	
1 1/2 x 1	5907791608598	5907791608604	L	80	
1 1/2 x 1 1/4	5907791608628	5907791608635	L	75	
2 x 1/2	5907791608659	5907791608666	M	20	
2 x 3/4	5907791608680	5907791608697	M	20	
2 x 1	5907791608710	5907791608727	L	50	
2 x 1 1/4	5907791608741	5907791608758	L	50	
2 x 1 1/2	5907791608772	5907791608789	L	40	
2 1/2 x 1	5907791608802	5907791608819	M	15	
2 1/2 x 1 1/4	5907791608833	5907791608840	M	15	
2 1/2 x 1 1/2	5907791608864	5907791608871	M	15	
2 1/2 x 2	5907791608895	5907791608901	M	12	
3 x 1	5907791608925	5907791608932	M	12	
3 x 1 1/4	5907791608956	5907791608963	M	12	
3 x 1 1/2	5907791608987	5907791608994	M	12	
3 x 2	5907791609014	5907791609021	M	12	
3 x 2 1/2	5907791609045	5907791609052	M	8	
4 x 1 1/2	5907791609076	5907791609083	M	5	
4 x 2	5907791609106	5907791609113	M	6	
4 x 2 1/2	5907791609137	5907791609144	M	6	
4 x 3	5907791609168	5907791609175	M	6	

2

1

3	ISO/EN M2
240	Złączka zwężkowa

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8 x 1/4	5907791609199	5907791609205	S	200	10
1/2 x 1/4	5907791609229	5907791609236	S	150	10
1/2 x 3/8	5907791609250	5907791609267	M	300	10
3/4 x 1/4	5907791609281	5907791609298	S	100	10
3/4 x 3/8	5907791609311	5907791609328	S	100	10
3/4 x 1/2	5907791609342	5907791609359	M	200	10
1 x 3/8	5907791609403	5907791609410	S	60	10
1 x 1/2	5907791609434	5907791609441	L	220	10
1 x 3/4	5907791609465	5907791609472	L	250	10
1 1/4 x 3/8	5907791609496	5907791609502	S	40	10
1 1/4 x 1/2	5907791609526	5907791609533	L	100	10
1 1/4 x 3/4	5907791609557	5907791609564	L	120	10
1 1/4 x 1	5907791609588	5907791609595	L	150	10
1 1/2 x 1/2	5907791609618	5907791609625	L	90	
1 1/2 x 3/4	5907791609649	5907791609656	L	90	
1 1/2 x 1	5907791609670	5907791609687	L	100	
1 1/2 x 1 1/4	5907791609700	5907791609717	L	150	
2 x 1/2	5907791609731	5907791609748	L	60	
2 x 3/4	5907791609762	5907791609779	L	55	
2 x 1	5907791609793	5907791609809	L	55	
2 x 1 1/4	5907791609823	5907791609830	L	60	
2 x 1 1/2	5907791609854	5907791609861	L	80	
2 1/2 x 1	5907791609946	5907791609953	M	20	
2 1/2 x 1 1/4	5907791609977	5907791609984	M	20	
2 1/2 x 1 1/2	5907791610003	5907791610010	L	36	
2 1/2 x 2	5907791610034	5907791610041	L	45	
3 x 1	5907791610065	5907791610072	M	12	
3 x 1 1/4	5907791610096	5907791610102	M	12	
3 x 1 1/2	5907791610126	5907791610133	M	12	
3 x 2	5907791610157	5907791610164	L	26	
3 x 2 1/2	5907791610188	5907791610195	L	30	
4 x 1	5907791610218	5907791610225	L	15	
4 x 1 1/4	5907791610249	5907791610256	L	15	
4 x 1 1/2	5907791610270	5907791610287	L	15	
4 x 2	5907791610300	5907791610317	M	10	
4 x 2 1/2	5907791610331	5907791610348	M	10	
4 x 3	5907791610362	5907791610379	L	15	

2

1

45	ISO/EN N4
241	Złączka zwężkowa

2

1

40	**ISO/EN N8**
245	**Złączka zwężkowa**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8 x 1/4	5907791610393	5907791610409	S	150	10
1/2 x 1/4	5907791610423	5907791610430	S	100	10
1/2 x 3/8	5907791610454	5907791610461	S	100	10
3/4 x 3/8	5907791610485	5907791610492	S	70	10
3/4 x 1/2	5907791610515	5907791610522	M	150	10
1 x 3/8	5907791610546	5907791610553	M	90	10
1 x 1/2	5907791610577	5907791610584	L	150	10
1 x 3/4	5907791610607	5907791610614	L	180	10
1 1/4 x 1/2	5907791610638	5907791610645	M	50	10
1 1/4 x 3/4	5907791610669	5907791610676	L	100	10
1 1/4 x 1	5907791610690	5907791610706	L	100	10
1 1/2 x 3/4	5907791610751	5907791610768	M	40	
1 1/2 x 1	5907791610782	5907791610799	L	80	
1 1/2 x 1 1/4	5907791610812	5907791610829	L	60	
2 x 1/2	5907791610843	5907791610850	M	25	
2 x 1	5907791610904	5907791610911	M	25	
2 x 1 1/4	5907791610935	5907791610942	L	45	
2 x 1 1/2	5907791610966	5907791610973	L	45	
2 1/2 x 1	5907791610997	5907791611000	M	17	
2 1/2 x 1 1/4	5907791611024	5907791611031	M	11	
2 1/2 x 1 1/2	5907791611055	5907791611062	M	16	
2 1/2 x 2	5907791611086	5907791611093	M	16	
3 x 2	5907791611116	5907791611123	M	9	
3 x 2 1/2	5907791611147	5907791611154	M	9	

2

1

246	**ISO/EN M4**
246	**Złączka nakrętno - wkrętna zwężkowa**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8 x 1/4	5907791611178	5907791611185	S	150	10
1/2 x 1/4	5907791611208	5907791611215	S	100	10
1/2 x 3/8	5907791611239	5907791611246	S	100	10
3/4 x 3/8	5907791611260	5907791611277	S	50	10
3/4 x 1/2	5907791611291	5907791611307	M	100	10
1 x 1/2	5907791611321	5907791611338	M	80	10
1 x 3/4	5907791611352	5907791611369	L	150	10
1 1/4 x 3/4	5907791611383	5907791611390	M	50	
1 1/4 x 1	5907791611413	5907791611420	L	95	
1 1/2 x 1	5907791611444	5907791611451	M	40	
1 1/2 x 1 1/4	5907791611475	5907791611482	M	35	
2 x 1 1/4	5907791611505	5907791611512	M	20	
2 x 1 1/2	5907791611536	5907791611543	M	20	

2	**ISO/EN M2**
270	**Złączka nakrętno równoprzelotowa**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791611567	5907791611574	S	150	10
3/8	5907791611598	5907791611604	S	100	10
1/2	5907791611628	5907791611635	M	180	10
3/4	5907791611659	5907791611666	L	200	10
1	5907791611680	5907791611697	L	150	10
1 1/4	5907791611710	5907791611727	L	80	
1 1/2	5907791611741	5907791611758	L	70	
2	5907791611772	5907791611789	L	30	
2 1/2	5907791611802	5907791611819	L	20	
3	5907791611833	5907791611840	L	10	
4	5907791611864	5907791611871	L	10	

1	ISO/EN M2 R-L
271	Złączka nakrętna równoprzelotowa z gwintem prawy - lewy

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791611925	5907791611932	S	100	10
1/2	5907791611956	5907791611963	S	80	10
3/4	5907791611987	5907791611994	S	50	10
1	5907791612014	5907791612021	S	40	10
1 1/4	5907791612045	5907791612052	S	20	
1 1/2	5907791612076	5907791612083	S	12	
2	5907791612106	5907791612113	S	8	
2 1/2	5907791612137	5907791612144	S	5	
3	5907791612168	5907791612175	S	3	
4	5907791612199	5907791612205	S	2	

38	ISO/EN N8
280	Złączka wkrętna równoprzelotowa

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791612229	5907791612236	S	200	10
3/8	5907791612250	5907791612267	S	150	10
1/2	5907791612281	5907791612298	M	160	10
3/4	5907791612311	5907791612328	M	140	10
1	5907791612342	5907791612359	L	130	10
1 1/4	5907791612373	5907791612380	L	80	
1 1/2	5907791612403	5907791612410	L	75	
2	5907791612434	5907791612441	L	40	
2 1/2	5907791612465	5907791612472	L	25	
3	5907791612496	5907791612502	L	20	
4	5907791612526	5907791612533	L	8	

39	ISO/EN N8 R-L
281	Złączka wkrętna równoprzelotowa z gwintem prawy - lewy

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791612557	5907791612564	S	170	10
3/8	5907791612588	5907791612595	S	150	10
1/2	5907791612618	5907791612625	S	100	10
3/4	5907791612649	5907791612656	S	70	10
1	5907791612670	5907791612687	S	40	10
1 1/4	5907791612700	5907791612717	S	20	
1 1/2	5907791612731	5907791612748	S	20	
2	5907791612762	5907791612779	S	8	

46	ISO/EN T9
290	Korek z obrzeżem

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791612885	5907791612892	S	300	10
3/8	5907791612915	5907791612922	S	250	10
1/2	5907791612946	5907791612953	M	350	10
3/4	5907791612977	5907791612984	M	200	10
1	5907791613004	5907791613011	L	150	10
1 1/4	5907791613035	5907791613042	L	100	
1 1/2	5907791613066	5907791613073	L	80	
2	5907791613097	5907791613103	L	55	
2 1/2	5907791613127	5907791613134	L	30	
3	5907791613158	5907791613165	L	20	
4	5907791613189	5907791613196	L	10	

47	ISO/EN T8
291	Korek bez obrzeża

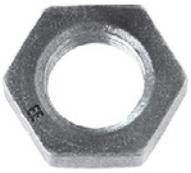
WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791613219	5907791613226	S	300	10
3/8	5907791613240	5907791613257	S	250	10
1/2	5907791613271	5907791613288	S	200	10
3/4	5907791613301	5907791613318	S	150	10
1	5907791613332	5907791613349	S	100	10
1 1/4	5907791613363	5907791613370	S	80	
1 1/2	5907791613394	5907791613400	S	50	
2	5907791613424	5907791613431	S	30	
2 1/2	5907791613455	5907791613462	S	15	
3	5907791613486	5907791613493	S	10	
4	5907791613516	5907791613523	S	4	

43	ISO/EN T1
300	Zaślepka

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791613547	5907791613554	S	200	10
3/8	5907791613578	5907791613585	S	200	10
1/2	5907791613608	5907791613615	M	250	10
3/4	5907791613639	5907791613646	M	200	10
1	5907791613660	5907791613677	L	150	10
1 1/4	5907791613691	5907791613707	L	100	
1 1/2	5907791613721	5907791613738	L	70	
2	5907791613752	5907791613769	L	45	
2 1/2	5907791613783	5907791613790	L	30	
3	5907791613813	5907791613820	L	24	
4	5907791613844	5907791613851	L	10	

301	
301	Zaślepka

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791613875	5907791613882	S	200	10
1/2	5907791613905	5907791613912	M	250	10
3/4	5907791613936	5907791613943	M	150	10
1	5907791613967	5907791613974	L	150	10
1 1/4	5907791613998	5907791614001	L	100	
1 1/2	5907791614025	5907791614032	L	70	
2	5907791614056	5907791614063	L	45	

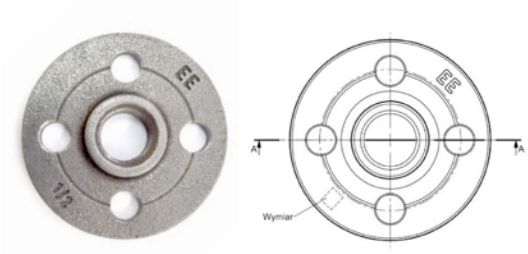


44	ISO/EN P4
310	Przeciwnakrętka

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/4	5907791614087	5907791614094	S	300	10
3/8	5907791614117	5907791614124	S	250	10
1/2	5907791614148	5907791614155	S	200	10
3/4	5907791614179	5907791614186	S	150	10
1	5907791614209	5907791614216	M	150	10
1 1/4	5907791614230	5907791614247	M	100	10
1 1/2	5907791614261	5907791614278	M	100	
2	5907791614292	5907791614308	M	50	
2 1/2	5907791614322	5907791614339	S	15	
3	5907791614353	5907791614360	S	10	
4	5907791614384	5907791614391	S	6	

63	Kryza
321	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791614414	5907791614421	S	50	
1/2	5907791614445	5907791614452	S	40	
3/4	5907791614476	5907791614483	S	30	
1	5907791614506	5907791614513	S	20	
1 1/4	5907791614537	5907791614544	S	15	
1 1/2	5907791614568	5907791614575	S	10	
2	5907791614599	5907791614605	S	10	
2 1/2	5907791614629	5907791614636	M	7	
3	5907791614650	5907791614667	M	5	
4	5907791614681	5907791614698	M	4	

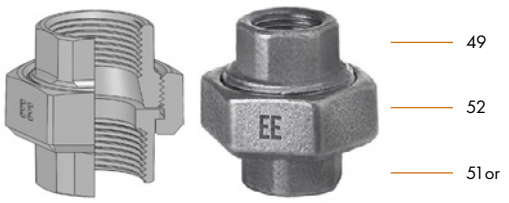


63a	Kryza
321a	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791644633	5907791644640	S	40	
3/4	5907791644657	5907791644664	S	30	
1	5907791644671	5907791644688	S	20	

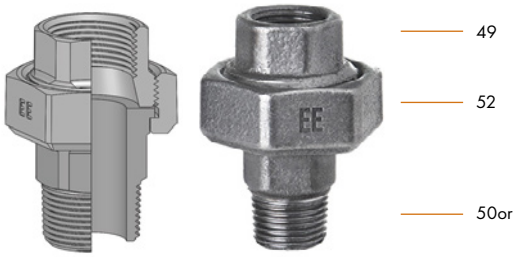
326	Kryza
326	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/4	5907791622143	5907791622150	S	30	
1	5907791622167	5907791622174	S	20	
1 1/4	5907791622235	5907791622242	S	15	
1 1/2	5907791622259	5907791622266	S	10	



48 oru	ISO/EN U1
330 oru	Dwuzłączka płaska z uszczelką

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791622945	5907791622952	S	60	
1/2	5907791622761	5907791622778	M	80	
3/4	5907791622792	5907791622808	M	60	
1	5907791622822	5907791622839	M	35	
1 1/4	5907791622853	5907791622860	L	35	
1 1/2	5907791622884	5907791622891	L	25	
2	5907791622914	5907791622921	L	20	
2 1/2	5907791622976	5907791622983	L	10	
3	5907791623003	5907791623010	L	8	
4	5907791623034	5907791623041	L	4	

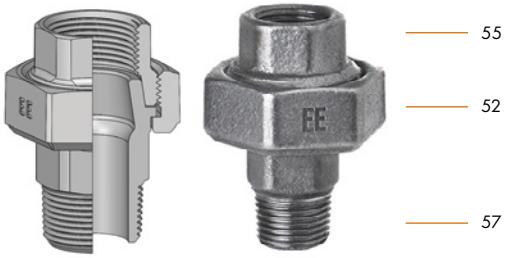


59 oru	ISO/EN U2
331 oru	Dwuzłączka płaska nakrętno - wkrętna z uszczelką

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791626141	5907791626158	S	50	
1/2	5907791625939	5907791625946	M	40	
3/4	5907791626127	5907791626134	M	30	
1	5907791625908	5907791625922	L	55	
1 1/4	5907791625991	5907791626004	L	30	
1 1/2	5907791625960	5907791625977	L	25	
2	5907791626028	5907791626035	L	15	
21/2	5907791626059	5907791626066	L	10	
3	5907791626080	5907791626097	L	6	

54	ISO/EN U11
340	Dwuzłączka stożkowa

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791615190	5907791615206	S	60	
1/2	5907791615220	5907791615237	M	80	
3/4	5907791615251	5907791615268	M	60	
1	5907791615282	5907791615299	L	60	
1 1/4	5907791615312	5907791615329	L	35	
1 1/2	5907791615343	5907791615350	L	25	
2	5907791615374	5907791615381	L	20	
2 1/2	5907791615404	5907791615411	L	10	
3	5907791615435	5907791615442	L	8	
4	5907791615466	5907791615473	L	4	



60	ISO/EN U12
341	Dwuzłączka stożkowa nakrętno - wkrętna

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791615497	5907791615503	S	50	
1/2	5907791615527	5907791615534	M	40	
3/4	5907791615558	5907791615565	M	30	
1	5907791615589	5907791615596	L	50	
1 1/4	5907791615619	5907791615626	L	30	
1 1/2	5907791615640	5907791615657	L	25	
2	5907791615671	5907791615688	L	15	
2 1/2	5907791615701	5907791615718	L	10	
3	5907791615732	5907791615749	L	6	
4	5907791615763	5907791615770	L	2	

49	**Detal dwuzłączki**
370	

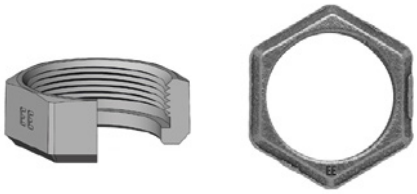
WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791615824	5907791615831	S	100	
3/4	5907791615855	5907791615862	S	100	
1	5907791615886	5907791615893	M	100	
1 1/4	5907791615916	5907791615923	M	50	
1 1/2	5907791615947	5907791615954	M	40	
2	5907791615978	5907791615985	M	20	
2 1/2	5907791616005	5907791616012	M	15	
3	5907791616036	5907791616043	M	10	

50or	**Detal dwuzłączki (końcówka)**
371or	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791620835	5907791620842	S	100	
3/4	5907791620866	5907791620873	S	80	
1	5907791620897	5907791620903	M	60	
1 1/4	5907791620927	5907791620934	M	40	
1 1/2	5907791620958	5907791620965	M	25	
2	5907791620989	5907791620996	M	15	
2 1/2	5907791621016	5907791621023	M	8	

51or	**Detal dwuzłączki (końcówka)**
372or	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791621108	5907791621115	M	250	
3/4	5907791621139	5907791621146	M	250	
1	5907791621160	5907791621177	L	200	
1 1/4	5907791621191	5907791621207	L	100	
1 1/2	5907791621221	5907791621238	M	40	
2	5907791621252	5907791621269	M	20	
2 1/2	5907791621283	5907791621290	M	15	
3	5907791621313	5907791621320	M	10	



52	**Detal dwuzłączki**
374	**(nakrętka)**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791616579	5907791616586	S	150	
1/2 x 11/8	5907791616609	5907791616616	M	200	
3/4	5907791616661	5907791616678	M	150	
1	5907791616692	5907791616708	L	200	
1 1/4	5907791616722	5907791616739	L	100	
1 1/2	5907791616753	5907791616760	M	40	
2	5907791616784	5907791616791	M	24	
21/2	5907791616814	5907791616821	M	18	
3	5907791616845	5907791616852	M	8	

471	**Złączka**
471	**nakrętno - wkrętna**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791617804	5907791617811	S	30	
3/4	5907791617835	5907791617842	S	20	

529a	**ISO/EN M4**
529a	**Złączka nakrętno - wkrętna**

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
3/8	5907791619570	5907791619587	S	150	10
1/2	5907791619600	5907791619617	M	120	10
3/4	5907791619631	5907791619648	M	100	10
1	5907791619662	5907791619679	M	70	10
1 1/4	5907791619693	5907791619709	M	40	

75	Przedłużka
75	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1/2	5907791629500	5907791629517	M	200	

79	Złączka grzejnikowa
79	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1 1/4	5907791623096		L	200	

600	Nakrętka A/G 1 ¼ do gazu
600	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1 1/4	5907791617866		L	200	

601	Łącznik A/R do gazu
601	

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1	5907791626172		L	200	

615 623	Komplet do pomp

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
"3/4 x 1 1/4"	5907791629531		M	35	
1 x 1 1/2	5907791618252		M	20	
1 1/4 x 2	5907791618283		M	15	

616 624	Komplet do pomp z gwintem zewnętrznym

WYMIAR [CALE]	KODY KRESKOWE CZARNE	KODY KRESKOWE OCYNK	KARTON S / M / L	ILOŚĆ SZTUK W KARTONIE	WORECZKI 10 SZTUK W KARTONIE
1 x 1 1/ 2	5907791644565		M	20	

ŁĄCZNIKI DO GAZU NR 600 I 601

Odlewnia Zawiercie S.A. oferuje również specjalistyczne łączniki do instalacji gazowych: łączniki A / R 1 (nr 601) oraz nakrętki A / G 1¼ (nr 600). Stosowane są jako złączki do gazomierzy mieszkowych z króćcem z gwintem zewnętrznym G 1¼ - wg EN ISO 228-1

600

Nakrętka odmiany A,
symbol A/G 1 ¼,
z gwintem wewnętrznym G 1 ¼
wg PN-ISO 228-1

601

Łącznik zwykły odmiany A,
symbol A/R 1,
z gwintem zewnętrznym R1 wg
PN-ISO 7-1

601 | 600

Łącznik A/R 1 (nr 601)
i nakrętka A/G 1¼ (nr 600)
jako komplet

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy

Nr: INiG-PIB-KOT-2019/0012 wydanie 2

W wyniku postępowania w trybie określonym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy, wydaje Krajową Ocenę Techniczną na wniosek firmy:

ODLEWNIA ZAWIERCIE S.A.
ul. Leśna 10
42-400 Zawiercie

Krajowa Ocena Techniczna INiG-PIB-KOT-2019/0012 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Elementy złączne do gazomierzy
Łącznik A/R1 do gazu nr 601
Nakrętka A/G1¼ do gazu nr 600

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej: 31 lipca 2029 r.

KIEROWNIK — DYREKTOR

Kraków, 1 sierpnia 2024 r.

INSTYTUT NAFTY I GAZU – Państwowy Instytut Badawczy

KRAJOWY CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NATIONAL CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
AC010 - UWB - 0046

Elementy złączne do gazomierzy
Connection parts for gas meters

INiG-PIB-KOT-2019/0012 wyd. 2/2024

Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

Odlewnia Zawiercie S.A.
42-400 Zawiercie ul. Leśna 10

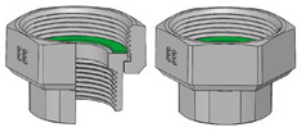
producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości
the manufacturer has implemented the system of factory production control in order to maintain the constancy of performance

Kraków, 22-08-2024

KOMPLET DO POMP NR 615

1 KOMPLET SKŁADA SIĘ Z:

- 2 detali dwuzłączek (nakrętek) nr 52/374, gwintowanych zgodnie z EN ISO 228-1
- 2 detali dwuzłączek (nakrętek) nr 51or/ 372or, gwintowanych zgodnie z 10266 (ISO 7/1)
- komplety są wykonane na czarno (nieocynkowane), chyba że specyfikacja mówi odwrotnie
- każdy komplet jest zapakowany w woreczek foliowy i kartonowe pudełko, oznakowane etykietą



PRODUKOWANE WYMIARY:

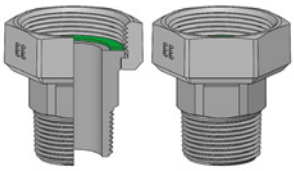
GWINT		WYMIAR [CALE]	WAGA KARTONU [KG] CZARNE	ILOŚĆ W KARTONIE [SZT]
372or/51or	374/52			
Rp 3/4	G 1 1/4	3/4 x 1 1/4	13	35
Rp 1	G 1 1/2	1 x 1 1/2	9	20
Rp 1 1/4	G 2	1 1/4 x 2	13	15

KOMPLET DO POMP NR 616

z gwintem zewnętrznym

1 KOMPLET SKŁADA SIĘ Z:

- 2 detali dwuzłączek (nakrętek) nr 52/374, gwintowanych zgodnie z EN ISO 228-1
- 2 detali dwuzłączek (nakrętek) nr 50or/ 371or, gwintowanych zgodnie z 10266 (ISO 7/1)
- komplety są wykonane na czarno (nieocynkowane), chyba że specyfikacja mówi odwrotnie
- każdy komplet jest zapakowany w woreczek foliowy i kartonowe pudełko, oznakowane etykietą



PRODUKOWANE WYMIARY:

GWINT		WYMIAR [CALE]	WAGA KARTONU [KG] CZARNE	ILOŚĆ W KARTONIE [SZT]
371or/50or	374/52			
Rp 1	G 1 1/2	1 x 1 1/2	13	20

- nowy gwint dla instalatora: komplet do montażu pompy nr 616-1" z gwintem zewnętrznym
- jest to nowe rozwiązanie do montażu pompy
- gwint zewnętrzny pozwala na nowe możliwości projektowania instalacji
- półśrubunki do pomp z żeliwa wyróżnia duża trwałość i dobra jakość względem innych materiałów (np. mosiądz i inne)

INSTRUKCJA STOSOWANIA DWUZŁĄCZEK MARKI EE Z ŻELIWA CIĄGLIWEGO BIAŁEGO

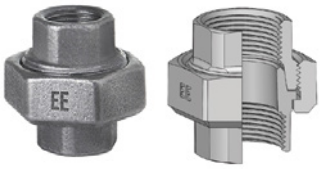
Dwuzłączki stożkowe

1. 54/340

Szczelność tych połączeń uzyskuje się poprzez zacisk stożkowy (metaliczny) uzyskany przez odpowiedni moment dokręcający. Montaż z użyciem kluczy dynamomentrycznych.

WYMIARY W CALACH	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
MOMENT MIN Nm	60	90	120	170	210	250	340	420	500	600

Niutonometr - jednostka momentu siły 1 Nm = 0,1 kGm



UWAGA

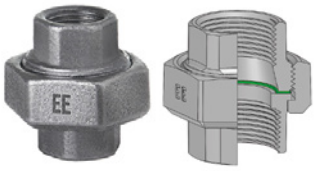
Dwuzłączki stożkowe i detale śrubunkowe stożkowe nie mogą być stosowane ponownie po demontażu ze względu na odkształcenia powierzchni stożków. Zaleca się stosować dwuzłączki tylko w postaci kompletnego zestawu, ponieważ części składowe złączek wyprodukowane przez różnych producentów lub części składowe różnych typów śrubunków wykonanych przez tego samego producenta nie muszą być wzajemnie zamienne. Konstrukcje stożków nie są znormalizowane.

Dwuzłączki płaskie

2. 48 oru / 330 oru

Szczelność tych detali zapewnia się przez zastosowanie odpowiednich uszczelek

WIELKOŚĆ DWUZŁĄCZEK W CALACH	WYMIARY USZCZELKI [MM]		WIELKOŚĆ GWINTU NAKRĘTEK DWUZŁĄCZEK
	ŚREDNICA WEWNĘTRZNA [MM]	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA [MM]	
3/8	19	27	G 7/8
1/2	24	34	G 1 1/8
3/4	27	38	G 1 1/4
1	32	44	G 1 1/2
1 1/4	42	55	G2
1 1/2	46	62	G 2 1/4
2	60	78	G 2 3/4
2 1/2	75	97	G 3 1/2
3	88	110	G4
4	120	148	G 5 1/2



Dobór materiału na uszczelki zależy od zastosowania (przesyłany czynnik, temperatura).
Uszczelki naszych dwuzłączek wykonane są z włókien syntetycznych nie zawierających azbestu.

- max. temperatura pracy ciągłej 140 °C
- max temperatura pracy chwilowej 210 °C
- max temperatura pary 120 °C

Wyższe parametry - do uzgodnienia przy zamówieniu.
Zarówno uszczelki jak i inne środki uszczelniające do gwintów powinny spełniać wymagania przepisów i norm odpowiednich do typów instalacji.

INSTRUKCJA STOSOWANIA ŁĄCZNIKÓW MARKI EE Z ŻELIWA CIĄGLIWEGO BIAŁEGO

OFEROWANY ZAKRES

- **wymiarowy**: ¼" - 4"
- **asortymentowy**: zgodnie z PN-EN 10242 i ISO 49 oraz katalogami Odlewni Zawiercie Spółka Akcyjna.

GATUNEK MATERIAŁU

Żeliwo ciągliwe białe EN-GJMW 400-05 wg EN 1562 odp. W 40-05 wg ISO 5922.

DEFINICJA

Dla wody pitnej nie należy stosować naprzemiennie elementów z materiałów o różnym potencjale elektrochemicznym. Jest to dopuszczalne ale jedynie w przypadku zastosowania zasady kierunku przepływu medium od materiału o niższym potencjale do materiału o potencjale wyższym wraz z zastosowaniem przekładki dielektrycznej. Tzn. jeśli zamierzamy użyć w instalacji łącznika żeliwnego czarnego lub ocynkowanego i rury mosiężnej, brązowej lub miedzianej, instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby łącznik żeliwny był przed elementami z miedzią patrząc w kierunku przepływu wody. W innym przypadku korozja takiego łącznika będzie przebiegać w sposób wielokrotnie przyspieszony.

PRZEZNACZENIE

Do instalacji wodnych, centralnego ogrzewania, gazowych, parowych, przeciwpożarowych i innych do przesyłania cieczy i gazów nieagresywnych - do pracy przy najwyższych dopuszczalnych ciśnieniach roboczych i zakresach temperatur podanych w tabeli:

TEMPERATURA [°C]	-20 do 120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
MAX. CIŚNIENIE [BAR]	25	24,45	23,9	23,3	22,8	22,2	21,7	21,1	20,5	20

1 bar = 0,1 Mpa

Łączniki marki EE cechuje wysoki standard jakościowy, czyli odpowiednia gładkość powierzchni, stabilność wymiarowa, stabilność struktury żeliwa z zachowaniem twardości, plastyczności, wytrzymałości.

Spełniają wymagania symbolu konstrukcyjnego „A" tzn.:
- gwinty zgodne z PN-EN 10226-1 (PN-ISO 7-1): zewnętrzne stożkowe R i wewnętrzne - walcowe (Rp).

Gwinty przeciwnakrętek, nakrętek śrubunkowych oraz współpracujące z nimi gwinty - zgodne z EN ISO 228-1 - zakres ¼ - 5½ symbol G.

Kombinacje połączeń gwintowych:

Aby połączenie było szczelne obowiązuje kombinacja: gwint wewnętrzny Rp - gwint zewnętrzny R. Połączenie gwintu walcowego zewnętrznego G z gwintem walcowym wewnętrznym Rp wymaga szczególnej rozwagi, ponieważ grozi to nieszczelnościami instalacji. Nieszczelnościami grożą również kombinacje:

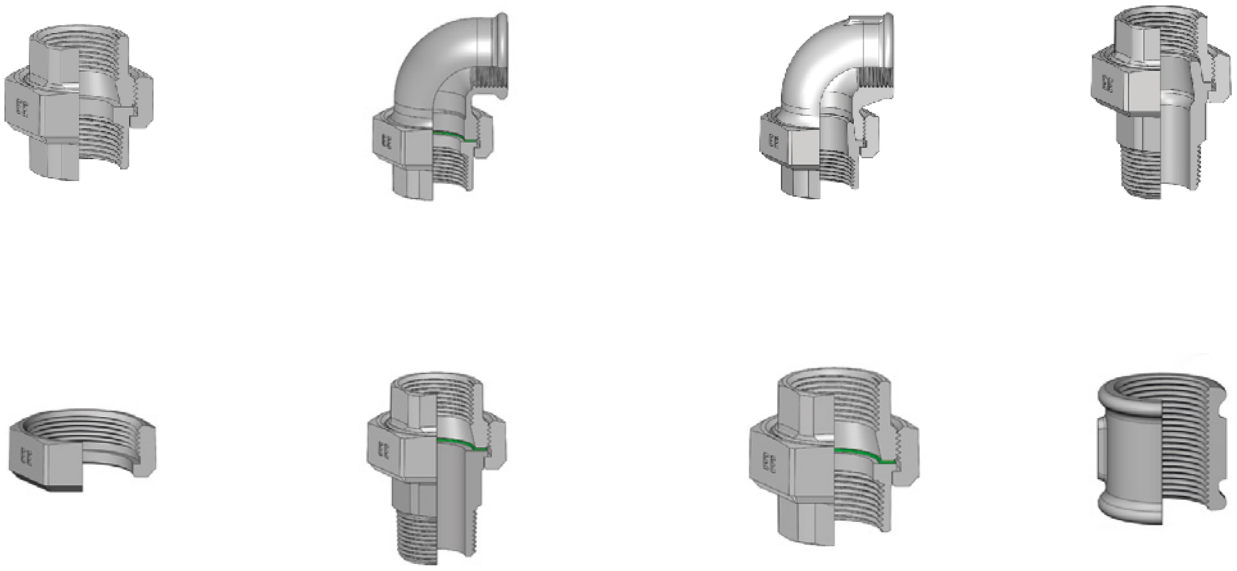
- połączenie gwintu zewnętrznego G z gwintem wewnętrznym G
- połączenie gwintu zewnętrznego R z gwintem wewnętrznym G

ŁĄCZNIKI Z ŻELIWA CIĄGLIWEGO BIAŁEGO

zastosowanie

BIBLIOTEKA CAD Z ŁĄCZNIKAMI Z ŻELIWA CIĄGLIWEGO BIAŁEGO MARKI EE

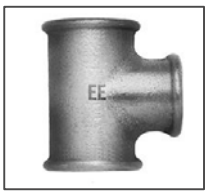
AUTOCAD



POBIERZ Z NASZEJ
STRONY INTERNETOWEJ:

www.eeodlewnia.pl/**biblioteka-cad**

OSZCZĘDNOŚĆ W MONTAŻU INSTALACJI Z ŁĄCZNIKAMI EE

48or- ¾ "	+	38- ¾ "	+ 6- ¾ "	= 9or- ¾ "
59or- ¾ "	+	7- ¾ "		= 11or- ¾ "
45- ¾ x ½ "	+	38- ½ "		= 40- ¾ x ½ "
3- ¾ x ½ "	+	38- ½ "		= 246- ¾ x ½ "
 25- 1 "	+	3x 38- 1 "		= 135- 1 "
615- 1 x 1 ½ "	+	38- 1 "		= 616- 1 x 1 ½ "

Notatki

Notatki

EE
1886

Odlewnia Zawiercie S.A.

42-400 Zawiercie
ul. Leśna 10

Tel.: +48 **32 671 82 00**

sekretariat@eeodlewnia.pl

www.eeodlewnia.pl

2025