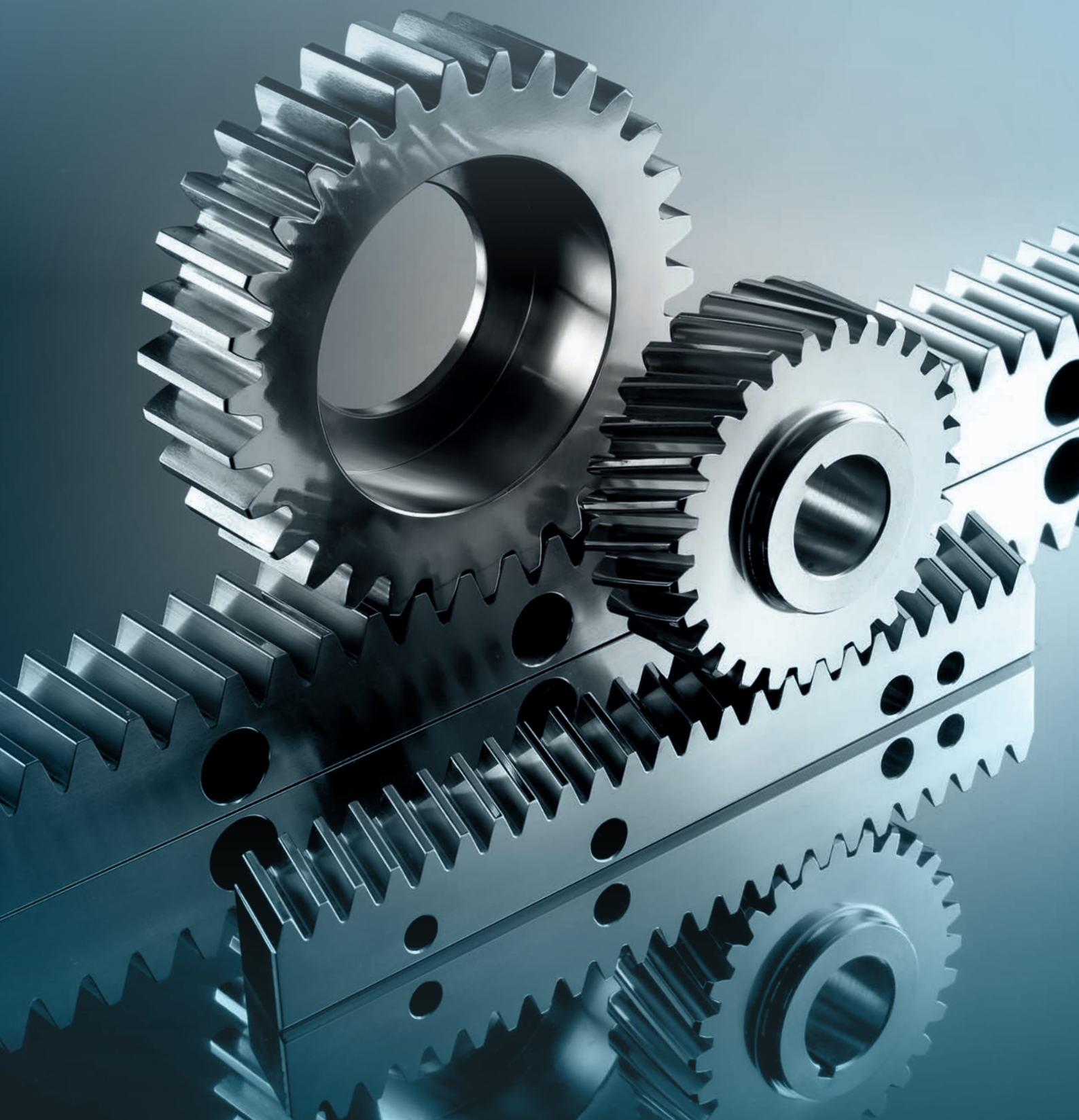
rev.02/2017

GAMBINI meccanica

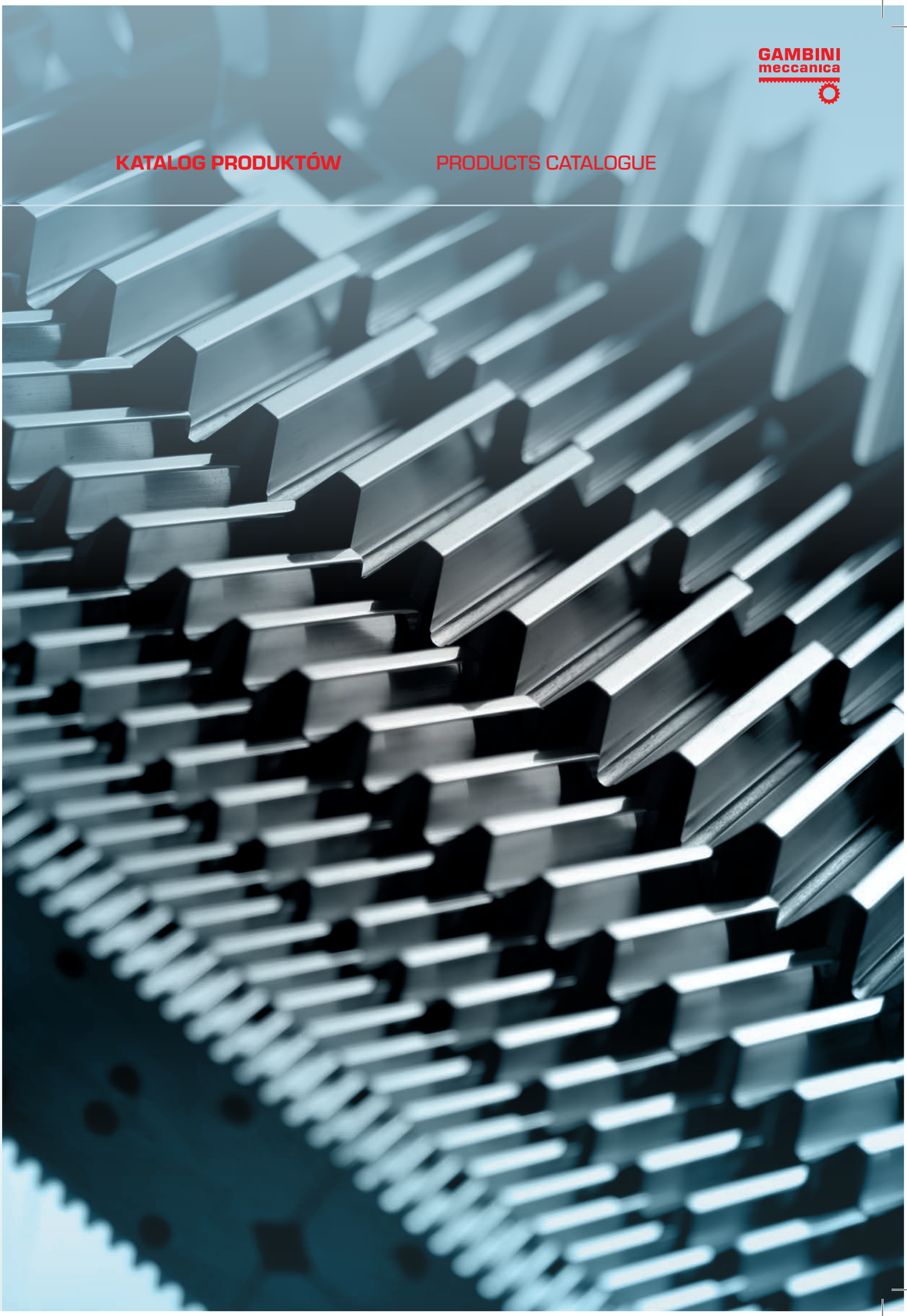
KATALOG PRODUKTÓW
PRODUCTS CATALOGUE



GAMBINI meccanica

KATALOG PRODUKTÓW

PRODUCTS CATALOGUE



GAMBINI meccanica

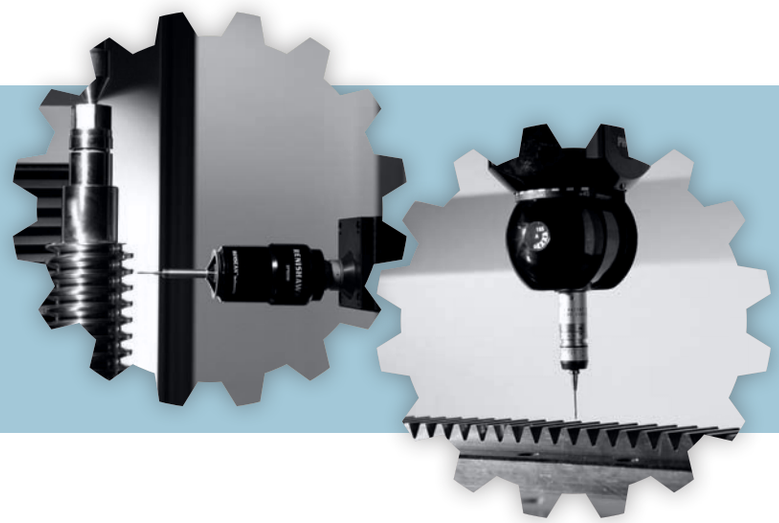
GAMBINI MECCANICA

Gambini Meccanica oferuje swoim klientom katalog standardowych produktów najwyższej jakości dzięki wykonaniu ich z wysokiej jakości materiałów oraz wieloletniemu doświadczeniu produkcyjnemu i współpracy z klientami.

Gambini Meccanica offers to customers a catalogue of standard products, which reach the top quality level thanks to the best materials used and to the experience the company has developed after years of production and collaboration with its customers.

WRAZ Z KLIENTAMI MAMY TEN SAM CEL: NAJWYŻSZA JAKOŚĆ, WYSOKIE OSIĄGI ORAZ INNOWACYJNOŚĆ.

WE SHARE THE SAME TARGET OF OUR CUSTOMERS: TOP QUALITY, HIGH PERFORMANCE, CONTINUOUS INNOVATION.



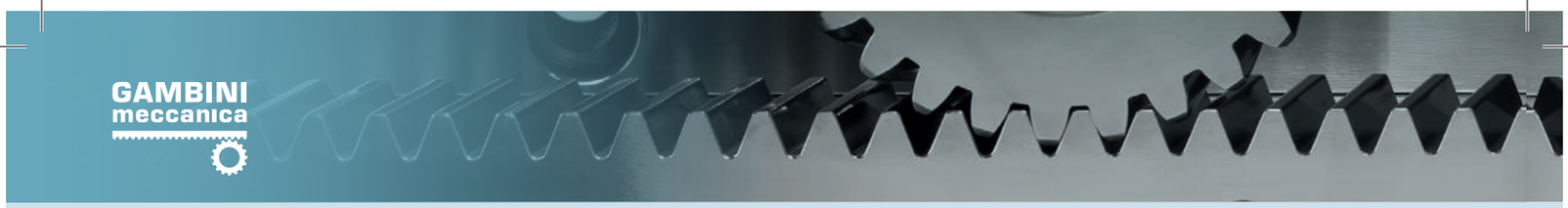
Gambini Meccanica założono w 1978 roku. Firma specjalizuje się głównie w produkcji precyzyjnych mechanicznych elementów napędowych wykorzystywanych w różnych sektorach przemysłowych. Swą działalność rozpoczynała jako firma rzemieślnicza. Obecnie jest **certyfikowanym przedsiębiorstwem (UNI EN ISO 9001/2008, OHSAS 18001/2007 oraz ISO 14001:2004)**, zaawansowanym technologicznie z nowoczesnym parkiem maszynowym. Zatrudnia wysoko wykwalifikowany personel, który zapewnia indywidualne podejście do najbardziej złożonych potrzeb klientów. **Elastyczność produkcji** i jej automatyzacja pozwalają na wytwarzanie szerokiej gamy produktów dostępnych na całym świecie w bardzo konkurencyjnych cenach. Dotyczy to produktów standardowych jak i w wykonaniu specjalnym, spełniającym najbardziej wyszukane oczekiwania klientów.

Gambini Meccanica was founded in 1978 and it has specialized mainly in the production of transmission gears. It was born as an hand-crafted reality, while today it is a **certified company (UNI EN ISO 9001/2008, OHSAS 18001/2007 and ISO 14001:2004)**, technologically advanced and structured with state-of-the-art and continuously updated production plants. Internally Gambini Meccanica has highly qualified employees in order to offer tailored solutions to the most complex demands of every customer. Today, thanks to the **process flexibility** and to the industrial automation, Gambini Meccanica is able to manufacture a wide range of products with high competitive prices in all over the world, both with standard features and with the most elaborate customizations.

GAMBINI meccanica

SPIS TREŚCI — GENERAL INDEX

Opis produktów	Products description	**Str.** Page	06
Wykończenie powierzchni	Surface finishing	**Str.** Page	08
Dane techniczne	Technical specification	**Str.** Page	09
Montaż listew zębatych	Racks mounting instructions	**Str.** Page	10
Obliczanie błędu	Formula error	**Str.** Page	12
Klasy dokładności	Quality classes	**Str.** Page	13
Listwy zębate o zębach skośnych	Helical racks	**Str.** Page	24
Listwy zębate o zębach prostych	Straight racks	**Str.** Page	44
Listwy zębate do prowadnic liniowych	Linear guide racks	**Str.** Page	65
Listwy zębate o przekroju okrągłym	Round racks	**Str.** Page	65
Szablony montażowe	Mounting templates	**Str.** Page	65
Koła zębate o zębach skośnych	Helical gears	**Str.** Page	71
Koła zębate o zębach prostych	Straight gears	**Str.** Page	87
Wałki zębate o zębach skośnych	Helical pinion shafts	**Str.** Page	103
Wałki zębate o zębach prostych	Straight pinion shafts	**Str.** Page	103
Koła zębate z otworem wielowypustowym	Pinions with spline profile	**Str.** Page	103
Koła zębate w wykonaniu specjalnym	Gearwheels	**Str.** Page	103
Przekładnie ślimakowe – ślimacznice i ślimaki	Worm shafts - Worm gears Hollow worms - Worm gears	**Str.** Page	109
Śruby trapezowe	Trapezoidal screws	**Str.** Page	109



OPIS PRODUKTÓW

PRODUCTS DESCRIPTION

LISTWY ZĘBATE O UZĘBIENIU PROSTYM I SKOŚNYM

Gambini Meccanica produkuje precyzyjne listwy zębate o uzębieniu prostym oraz skośnym przy wykorzystaniu różnych technologii wykonania i materiałów. Listwy zębate produkowane są od modułu 0,5 do modułu 42, w klasie dokładności od 5 do 10. W 5 klasie dokładności wytwarzane są listwy do długości 1000 [mm], w klasie 6 do długości 2000 [mm], natomiast przy niższych klasach dokładności długość produkowanych listew dochodzi do 3000 [mm].

HELICAL AND STRAIGHT RACKS

Gambini Meccanica manufactures top quality racks both with straight and helical tooth system by employing several typologies of raw materials. We produce racks from module 0.5 until module 42, from quality 5 to quality 10. Quality 5 racks with a maximum one-piece length of 1000 mm, quality 6 racks with a maximum one-piece length of 2000 mm and lower quality racks with a maximum one-piece length of 3000 mm.

KOŁA ZĘBATE O ZĘBACH PROSTYCH I SKOŚNYCH

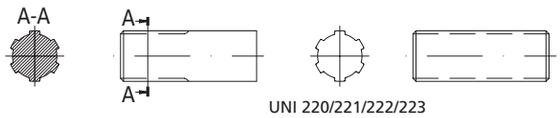
Gambini Meccanica produkuje precyzyjne koła zębate do modułu 30, z zębami frezowanymi lub szlifowanymi o zębach prostych lub skośnych, prawo lub lewostronnych oraz z dowolnym nachyleniem linii zęba, według wymagań klienta. Możemy wyprodukować koło zębate o maksymalnej średnicy zewnętrznej – 1000[mm]. Wykorzystujemy następujące materiały: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, wszystkie rodzaje materiałów stopowych i niestopowych, różnego rodzaju nylon, odlewnicze stopy żelaza, stopy brązu, aluminium, stal nierdzewną oraz różnego rodzaju odmiany bakelitu.

HELICAL AND STRAIGHT GEARS

Gambini Meccanica manufactures precision gears up to module 30, with just milled or ground profiles, with straight or helical tooth system, right- or left-hand with any possible inclination. The maximum external diameter we can realize is up to 1000 mm. We use different raw materials: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, all the alloy or not alloy materials, different types of nylon, cast irons, alloys of common bronze and bronze-aluminium, alloys of aluminium, stainless steel and different typologies of Bakelite.

WAŁY WIELOWYPUSTOWE

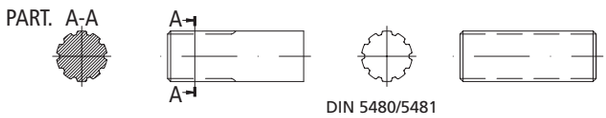
Gambini Meccanica wykonuje wały wielowypustowe frezowane lub szlifowane, według norm: UNI 220/221/222/223 UNI i DIN 5480/5481. Wykorzystujemy następujące materiały: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, wszystkie rodzaje materiałów stopowych i niestopowych, różnego rodzaju nylon, odlewnicze stopy żelaza, stopy brązu, aluminium, stal nierdzewną oraz różnego rodzaju odmiany bakelitu.



UNI 220/221/222/223

SPLINE SHAFTS

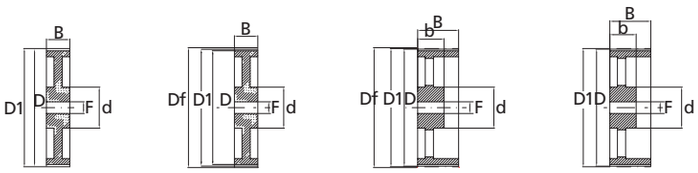
Gambini Meccanica realizes just milled or ground UNI 220/221/222/223 and DIN 5480/5481 spline shafts. We use several raw materials: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, all the alloy or not alloy materials, different types of nylon, cast irons, alloys of common bronze and bronze aluminium, aluminium's alloys, stainless steel and different typologies of Bakelite.



DIN 5480/5481

KOŁA PASOWE

Gambini Meccanica wykonuje koła pasowe w profilach: L, XL, MXL, HTD3M, HTD5M, HTD8M, HTD14M, T10, T20, T5, AT5, AT10, AT20, AT5 (bez luzu), AT10 (bez luzu). Stosowane materiały na koła pasowe to: stal stopowa, żeliwo, aluminium, stal nierdzewna, nylon. Ponadto, na życzenie klienta wykonujemy koła pasowe specjalne – według rysunku.

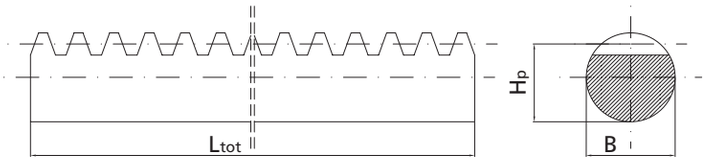


PULLEYS

Gambini Meccanica realizes pulleys with the following profiles: L, XL, MXL, HTD3M, HTD5M, HTD8M, HTD14M, T10, T20, T5, AT5, AT10, AT20, AT5 zero backlash, AT10 zero backlash. The materials employed are usually the following ones: alloy steels, cast irons, aluminium, stainless steel and nylon. It's also possible to produce special pulleys, according to the customer's drawing, upon request.

LISTWY ZĘBATE O PRZEKROJU OKRĄGŁYM

Gambini Meccanica wykonuje listwy zębate o profilu okrągłym, szlifowane lub ciągnione na zimno w wykonaniu z zębami prostymi lub skośnymi, prawo lub lewoskrętnymi z dowolnym nachyleniem linii zęba. Listwy te wykonane są w standardowych klasach dokładności i wielkościach modułów. Listwy te produkowane są do długości 3000 [mm]. Najczęściej wykorzystywane materiały do produkcji listew zębatych o profilu okrągłym to: stal C45 oraz stal nierdzewna.

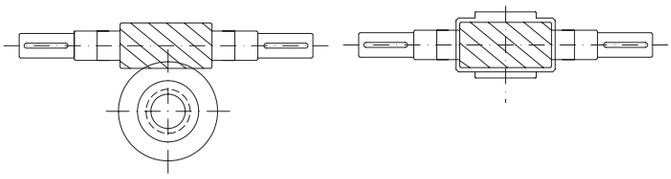


ROUND RACKS

Gambini Meccanica realizes round racks, with ground or cold drawn raw materials, with straight or helical tooth system, right- or left-hand. Quality classes and modules which can be realized are the standard ones and the length is up to 3000 mm. The most common raw materials employed are the following ones: C45 and stainless steel.

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE

Gambini Meccanica wykonuje ślimaki oraz ślimacznice maksymalnie do modułu 30, ślimacznice z zębami frezowanymi lub szlifowanymi. Wytwarzane są z różnych materiałów: stali stopowej hartowanej i ulepszanej cieplnie, stali hartowanej i nawęglanej oraz stali nierdzewnej.



WORMS & WHEELS

Gambini Meccanica realizes worms & wheels up to a maximum module 30, just milled or ground, with different raw materials: alloy steel, hardened and tempered alloy steel, case-hardened and induction-hardened steel and stainless steel.

OBRÓBKA CIEPLNA I POWIERZCHNIOWA

Gambini Meccanica posiada dział obróbki cieplnej, gdzie wykonuje się hartowanie indukcyjne z średnimi, niskimi i wysokimi częstotliwościami oraz wyżarzanie odpuszczające. Natomiast wszystkie inne rodzaje obróbki cieplnej wykonywane są w certyfikowanych firmach zewnętrznych.

HEAT- AND SURFACE-TREATMENTS

Gambini Meccanica can offer different heat- and surface treatments. We have an internal division for medium-low and high frequency induction hardening and quenching too. While with regard to all the other treatments we can rely on certified and sector leader partners.

DŁUGOŚCI

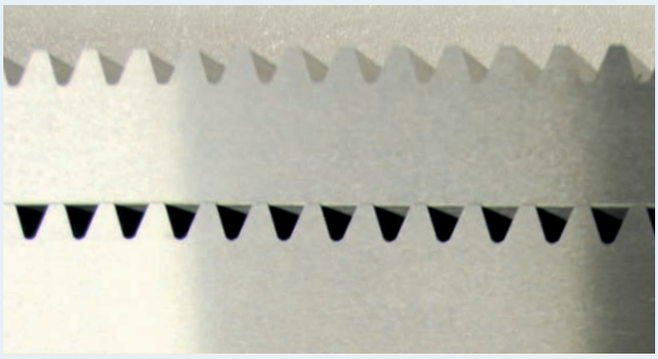
Gambini Meccanica wykonuje precyzyjne listwy zębate do długości 3000 [mm]. Proces produkcji listew zębatych pozwala łączyć je w dłuższe odcinki, zapewniając ich wysoką jakość i precyzję. Aby ułatwić łączenie i zapewnić ciągłość montażu, Gambini Meccanica dostarcza najwyższej jakości szablony montażowe. W zakresie montażu listew zębatych, inżynierowie firmy Gambini Meccanica udzielają wszelkich niezbędnych informacji.

LENGTHS

Gambini Meccanica realizes quality racks with a maximum one-piece length of 3000 mm. The racks are produced for continuous mounting to achieve unlimited lengths; Gambini Meccanica supplies also high precision mounting templates. Our engineers are at customer disposal in order to explain all the details related to rack joint system.

OBRÓBKA POWIERZCHNIOWA

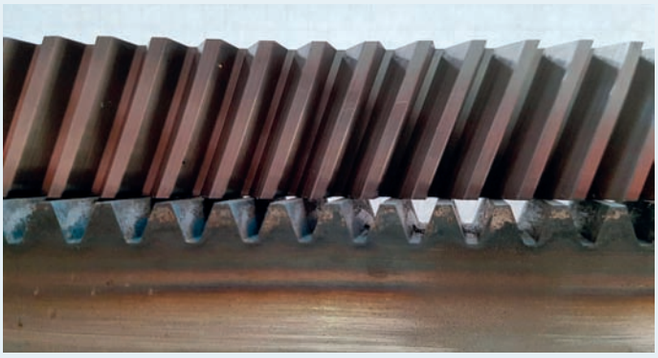
SURFACE FINISHING



Q5 - Q6 - Q7 SERIA / SERIES:

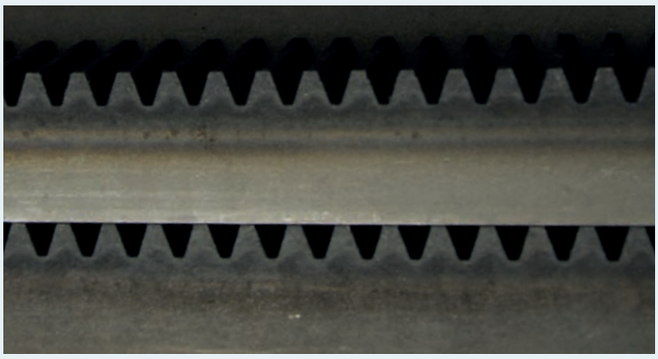
20 MAGNUM - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60

100 MAGNUM - 105 - 110 - 115 - 120 - 125 - 130



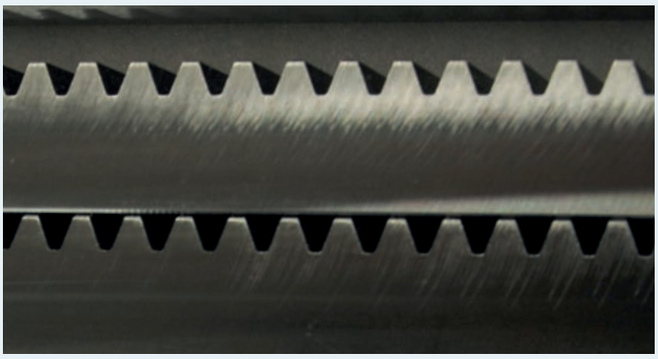
Q8G SERIA / SERIES:

62 - 64 - 132 - 134



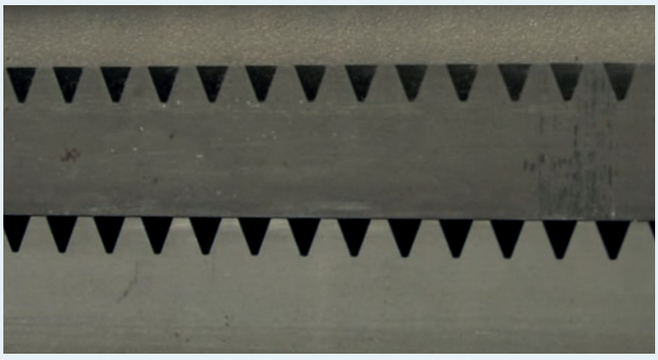
Q8 SERIA / SERIES:

65 - 70 - 135 - 140



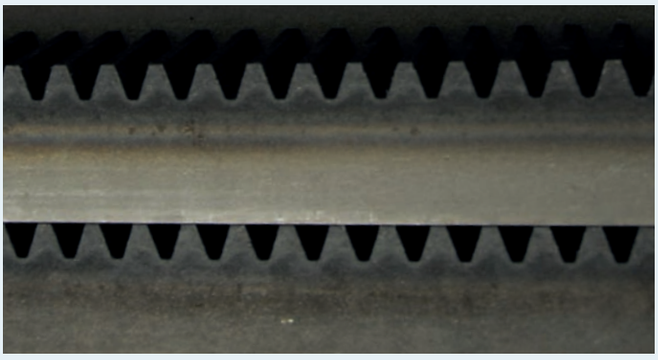
Q8 SERIA / SERIES:

75 - 145



Q9 SERIA / SERIES:

80 - 85 - 150 - 155



Q10 SERIA / SERIES:

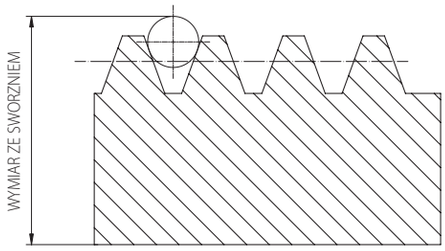
90 - 95 - 160 - 165

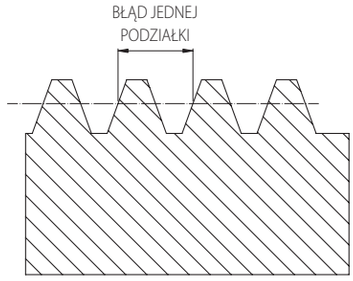
DANE TECHNICZNE

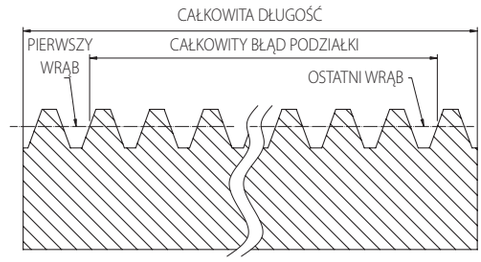
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Gambini Meccanica wykonuje listwy zębate w klasach dokładności od 5 do 10 o długościach do 3000 mm. W tabeli przedstawiono dopuszczalne błędy pojedynczej i całkowitej podziałki listwy zębatej w zależności od klasy dokładności, długości i modułu. Inżynierowie firmy Gambini Meccanica pozostają do Państwa dyspozycji w razie potrzeby wyjaśnienia szczegółów dotyczących klas dokładności listew zębatych.

Gambini Meccanica realizes racks from quality 5 to quality 10 with a maximum one-piece length of 3000 mm. In the table on the right we indicate the allowable single and total pitch errors following quality, length and module. Our engineers are at customer disposal to explain all the details concerning quality classes.

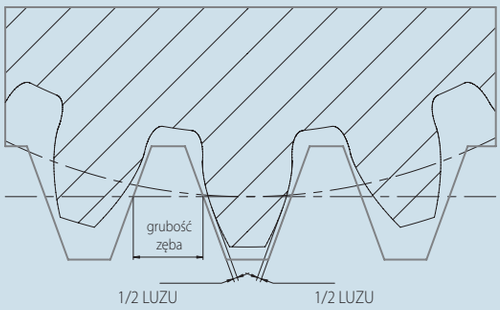






ZWIĄZEK POMIĘDZY GRUBOŚCIĄ ZĘBA A LUZEM

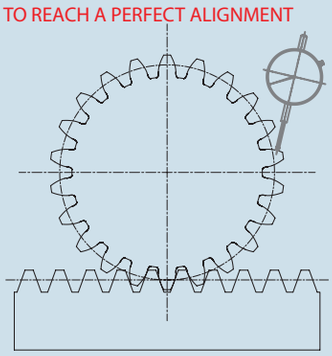
CORRESPONDENCE BETWEEN
TOOTH THICKNESS AND BACKLASH



TOLERANCJA GRUBOŚCI ZĘBA TOOTH THICKNESS TOLERANCE (mm)	Luz (mm)
0.022	0,021
0.025	0,024
0.030	0,027
0.033	0,031
0.036	0,034
0.040	0,038
0.044	0,041
0.050	0,048
0.058	0,055
0.066	0,062
0.073	0,068
0.090	0,086
0.109	0,103

ZALECANY LUZ DLA UZYSKANIA NAJLEPSZEGO DOPASOWANIA

RECOMMENDED BACKLASH
TO REACH A PERFECT ALIGNMENT



ZALECANY LUZ RECOMMENDED BACKLASH (mm)	
MIN	
Q5	0,02 m
Q6	0,02 m
Q7	0,04 m
Q8	0,04 m
Q9	0,05 m
Q10	0,05 m
MAX	
	0.1 m
	(m = moduł)

Zalecana wartość luzu gwarantuje otrzymanie prawidłowego dopasowania pomiędzy kołem zębatym a listwą i pozwala na nałożenie cienkiej warstwy smaru. Zalecenia powyższe nie uwzględniają warunków użytkowania, takich jak obciążenie, częstotliwość użytkowania, prędkość itp.

Recommended backlash to reach a good alignment between the gears and to permit a light lubrication. These recommendations don't consider loads, frequency of use, speed, etc.

INSTRUKCJA MONTAŻU

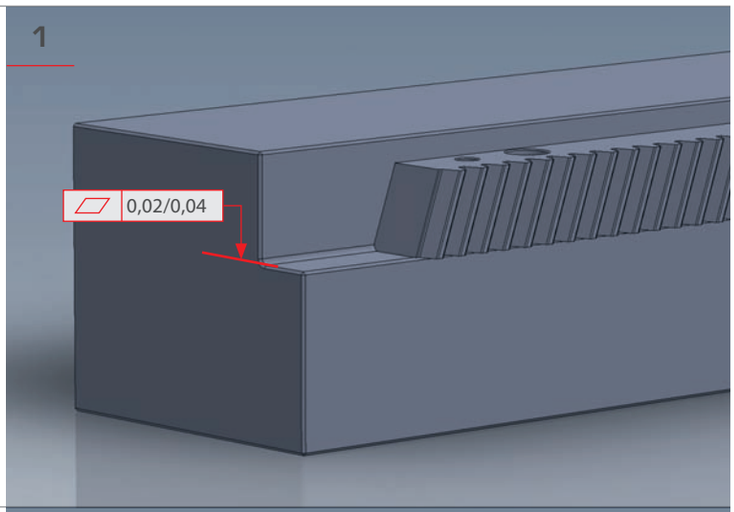
MOUNTING INSTRUCTIONS

Poniżej przedstawiamy standardowe wskazówki dotyczące montażu, zalecane przez Gambini Meccanica. Listwy zębate mogą być łączone w celu uzyskania dowolnej długości. Podczas montażu odstęp między dwiema listwami przeznaczonymi do łączenia musi zachować wartość podziałki .

The standard mounting instructions suggested by Gambini Meccanica are indicated here below. Racks can be mounted end to end in order to reach every possible length.

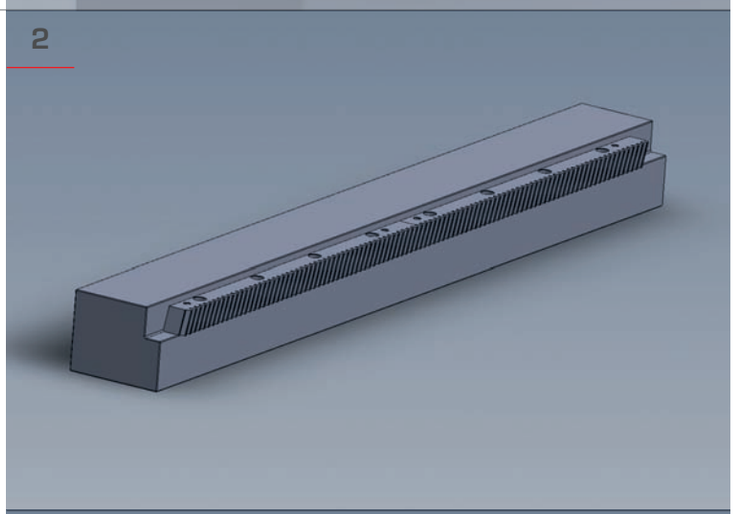
- ODCHYŁKA PŁASKOŚCI I RÓWNOLEGŁOŚCI MUSI MIEŚCIĆ SIĘ W GRANICACH OD 0,02 DO 0,04 [MM]
- W CELU ZAPEWNIENIE IDEALNEGO PRZYLEGANIA, WYKONUJEMY FAZĘ NA KRAWĘDZI PROWADNICY.

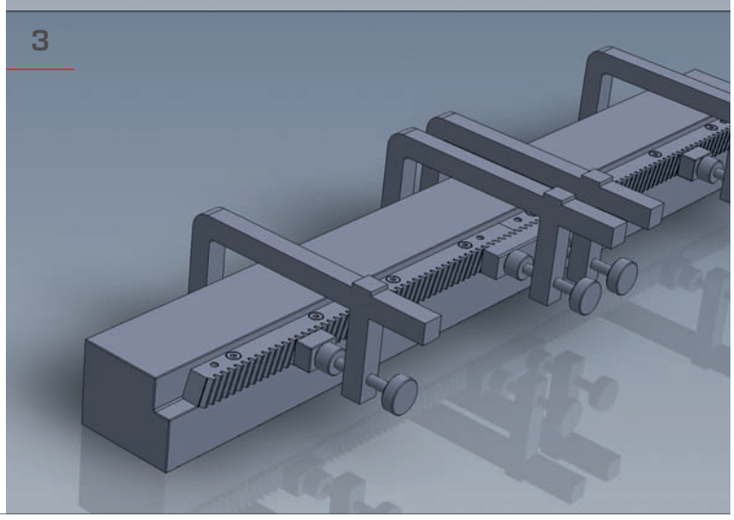
- THE CONTACT SURFACES SHOULD HAVE PARALLELISM AND PERPENDICULARITY BETWEEN 0.02 AND 0.04MM
- IN ORDER TO ASSURE A PERFECT FIXING OF THE RACK ON THE STRUCTURE WE REALIZE A CHAMFER ON THE RACK'S EDGE.

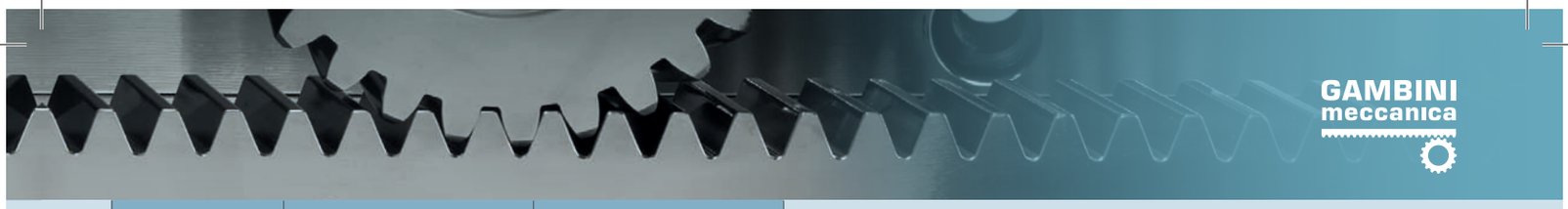


- DOKŁADNIE OCZYŚCIĆ POWIERZCHNIE STYKU LISTEW ZĘBATYCH.
- ZALECA SIĘ POZOSTAWIENIE LISTEW ZĘBATYCH NA POWIERZCHNI MOCOWANIA PRZEZ CO NAJMNIEJ 4 GODZINY, W CELU UJEDNOLICENIA TEMPERATURY MATERIAŁÓW ŁĄCZONYCH.
- USTAWIĆ PIERWSZĄ LISTWĘ ZĘBATĄ W ŚRODKOWEJ CZĘŚCI DŁUGOŚCI OSI A NASTĘPNIE PRZYKRĘCIĆ PIERWSZĄ ŚRUBĘ; UŻYCIE DOCISKÓW UTRZYMA JE W ODPOWIEDNIM POŁOŻENIU. WKRĘCIĆ POZOSTAŁE ŚRUBY. USTAWIĆ SĄSIEDNIĄ LISTWĘ ZĘBATĄ I DOCISNĄĆ OBIE ZA POMOCĄ SZABLONU MONTAŻOWEGO, ZAPEWNIAJĄC TYM SAMYM CIĄGŁOŚĆ MONTAŻU. PRZY MONTOWANIU KOLEJNYCH LISTEW ZĘBATYCH NALEŻY POWTARZAĆ WYŻEJ WYMIENIONE CZYNNOŚCI.

- CLEAN CAREFULLY RACKS' CONTACT SURFACES.
- TO STABILIZE THE TEMPERATURE WE ADVISE TO LEAVE RACKS ON THE FIXING SURFACE FOR 4 HOURS AT LEAST.
- POSITION THE FIRST RACK IN THE CENTER OF THE AXE'S LENGTH AND IN ORDER TO KEEP THE RIGHT POSITIONING FIX THE FIRST SOCKET HEAD CAP SCREW WITH A SCREW CLAMP. THEN INSERT THE OTHER SOCKET HEAD CAP SCREWS AND TIGHTEN THEM ACCORDING TO THE TABLE. FIT THE FOLLOWING RACK AND REPEAT THE OPERATION JUST DESCRIBED. CLAMP THEM WITH THE MOUNTING TEMPLATE TO ASSURE THE END-TO-END ASSEMBLING. TO ADD OTHER RACKS PLEASE FOLLOW THE STEPS JUST DESCRIBED.







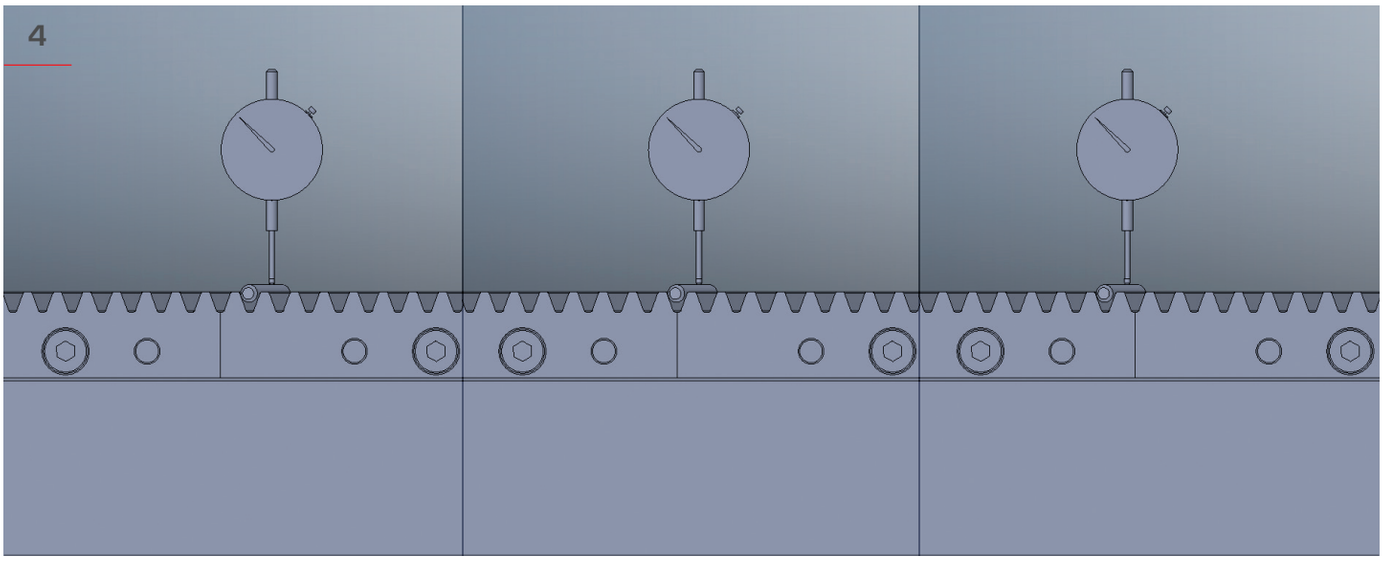
MODUŁ MODULE	ŚRUBA SCREW	KLASY WYTRZYMAŁOŚCI RESISTANCE CLASSES	
		10,9	12,9
1 - 1,5 - 2	M6	14	16,4
2,5 - 3 - 4	M8	34	40
5	M12	116	136
6	M16	291	341
8	M20	570	667
10	M30	1969	2305
12	M36	3435	4020

MOMENT DOKRĘCANIA [NM]
TIGHTENING TORQUE [Nm]

WSPÓŁCZYNNIK TARCIA / FRICTION COEFFICIENT - 0,15
śruby czernione/ocynkowane (olej konserwujący)
burnished/ zinc coated screws - common lubrication

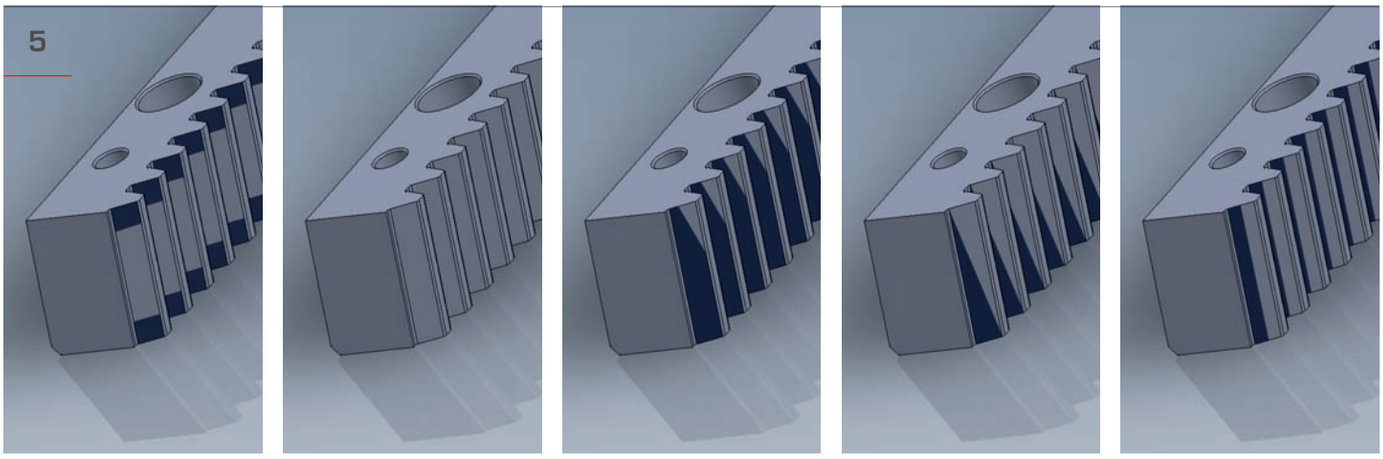
- PRZY UŻYCIU KALIBROWANEGO WAŁECZKA I CZUJNIKA ZEGAROWEGO, SPRAWDZIĆ ODCHYŁKI WYMIAROWE W POSZCZEGÓLNYCH POZYCJACH.
- CAŁOŚĆ ZAMONTOWAĆ PRZY UŻYCIU KOŁKÓW.

- CHECK WITH DIAL INDICATOR THE DEVIATION IN SEVERAL POSITIONS.
- FIX THE ASSEMBLY WITH THE PINS.



- PO ZAMOCOWANIU KOŁA ZĘBATEGO, WYKORZYSTUJĄC FARBĘ LUB BARWNIK, SPRAWDZIĆ ZACHOWANIE RÓWNOLEGŁOŚCI MIĘDZY LISTWĄ ZĘBATĄ A KOŁEM ZĘBATYM

- AFTER THE MOUNTING OF THE GEAR CHECK THE PARALLELISM BETWEEN PINION AND RACK WITH A MARKING COMPOUND.



PRAWIDŁOWY / CORRECT | PRAWIDŁOWY / CORRECT | NIEPRAWIDŁOWY / WRONG | NIEPRAWIDŁOWY / WRONG | NIEPRAWIDŁOWY / WRONG

OBLICZANIE BŁĘDU

FORMULA ERROR

OCENA BŁĘDU CAŁKOWITEJ PODZIAŁKI POŁĄCZONYCH ZE SOBĄ LISTEW ZĘBATYCH

HOW TO EVALUATE THE TOTAL PITCH ERROR

Nrack = Liczba Listew

Njunctions = Liczba łączeń

E = (Liczba listew x Fp) + (Liczba łączeń x Dp szablonu montażowego)

Fp = całkowity błąd podziałki
Fp = total pitch error

Dp = błąd podziałki szablonu
Dp = mounting template's total pitch error

PRZYKŁAD / Example: L= 6mt - m=3 - Q6

ROZWIĄZANIE 1 / Solution 1:

Nrack = 3 - Lrack = 2000 mm - Q6 - Dp = 0,015 mm - Fp = 0,04 mm

E = (3 x 0,040) + (2 x 0,015) = 0,15 mm = **150 µm**

ROZWIĄZANIE 2 / Solution 2:

Nrack = 6 - Lrack = 1000 mm - Q6 - Dp = 0,015 mm - Fp = 0,035 mm

E = (6 x 0,035) + (5 x 0,015) = 0,285 mm = **285 µm**

Z powyższych przykładów wynika, że największą precyzję przy takiej samej klasie dokładności, uzyskuje się stosując rozwiązanie z długimi listwami zębatymi a nie krótkimi.

From the formula error here above one can detect that, equal quality, the best precision is obtained by employing long racks in place of short ones. Our engineers are at customer disposal to suggest and identify the most suitable solutions.

M1 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M1 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [mm] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,040	± 0,008	± 0,028
Q7	-0,042	± 0,011	± 0,040
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,056
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,080
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,125

M1 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [mm] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,008	± 0,032
Q7	-0,050	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,140

M1 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [mm] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,008	± 0,032
Q7	-0,050	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,160	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,160	± 0,036	± 0,140

M1 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [mm] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,009	± 0,036
Q7	-0,050	± 0,014	± 0,050
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,071
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,100
Q10	-0,160	± 0,040	± 0,160

M1,5 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M1,5 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,040	± 0,008	± 0,028
Q7	-0,042	± 0,011	± 0,040
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,056
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,080
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,125

M1,5 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,008	± 0,032
Q7	-0,050	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,140

M1,5 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,008	± 0,032
Q7	-0,050	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,160	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,160	± 0,036	± 0,140

M1,5 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,050	± 0,009	± 0,036
Q7	-0,050	± 0,014	± 0,050
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,071
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,100
Q10	-0,160	± 0,040	± 0,160

M2 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M2 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,005	± 0,020
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,056
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,080
Q10	-0,109	± 0,056	± 0,180

M2 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,005	± 0,025
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,060
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,056	± 0,200

M2 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,160	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,160	± 0,056	± 0,200

M2 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,050
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,065
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,100
Q10	-0,160	± 0,063	± 0,220

M2,5 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M2,5 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,005	± 0,020
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,056
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,140

M2,5 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,005	± 0,025
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,100
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,160

M2,5 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,160	± 0,022	± 0,100
Q10	-0,160	± 0,036	± 0,160

M2,5 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,008	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,050
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,065
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,040	± 0,180

M3 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M3 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,006	± 0,022
Q6	-0,036	± 0,009	± 0,035
Q7	-0,036	± 0,011	± 0,042
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,063
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,140

M3 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,022	± 0,006	± 0,025
Q6	-0,036	± 0,009	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,060
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,100
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,160

M3 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,009	± 0,036
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,050
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,071
Q9	-0,160	± 0,022	± 0,100
Q10	-0,160	± 0,036	± 0,160

M3 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,009	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,078
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,040	± 0,180

M4 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M4 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,029	± 0,007	± 0,025
Q6	-0,029	± 0,009	± 0,035
Q7	-0,040	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,025	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,040	± 0,140

M4 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,029	± 0,007	± 0,025
Q6	-0,029	± 0,009	± 0,035
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,060
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,180

M4 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,029	± 0,009	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,080
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,180

M4 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,029	± 0,009	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,078
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,200

M5 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M5 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,033	± 0,007	± 0,025
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,035
Q7	-0,040	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,025	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,040	± 0,140

M5 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,033	± 0,007	± 0,028
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,060
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,180

M5 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,080
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,180

M5 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,078
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,200

M6 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M6 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,033	± 0,007	± 0,025
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,035
Q7	-0,040	± 0,012	± 0,045
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,025	± 0,090
Q10	-0,109	± 0,040	± 0,140

M6 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q5	-0,033	± 0,007	± 0,028
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,080
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,180

M6 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,080
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,180

M6 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,010	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,012	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,018	± 0,090
Q9	-0,160	± 0,028	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,045	± 0,200

M8 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M8 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,040	± 0,014	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,020	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,100
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,160

M8 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,022	± 0,080
Q9	-0,109	± 0,032	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,050	± 0,180

M8 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,022	± 0,080
Q9	-0,160	± 0,032	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,050	± 0,180

M8 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,071
Q8	-0,095	± 0,025	± 0,091
Q9	-0,160	± 0,032	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,056	± 0,200

M10 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M10 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,040	± 0,014	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,020	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,100
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,160

M10 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,022	± 0,080
Q9	-0,109	± 0,032	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,050	± 0,180

M10 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,022	± 0,080
Q9	-0,160	± 0,032	± 0,110
Q10	-0,160	± 0,050	± 0,180

M10 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,011	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,016	± 0,071
Q8	-0,095	± 0,025	± 0,091
Q9	-0,160	± 0,032	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,056	± 0,200

M12 KLASY DOKŁADNOŚCI QUALIY CLASSES

	KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	TOLERANCJA KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY TOLERANCES	BŁĄD PODZIAŁKI PITCH ERROR

M12 L500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,014	± 0,045
Q7	-0,040	± 0,018	± 0,056
Q8	-0,095	± 0,025	± 0,080
Q9	-0,109	± 0,036	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,056	± 0,180

M12 L1000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,014	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,020	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,028	± 0,090
Q9	-0,109	± 0,036	± 0,125
Q10	-0,109	± 0,056	± 0,200

M12 L1500

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,014	± 0,045
Q7	-0,047	± 0,020	± 0,063
Q8	-0,095	± 0,028	± 0,090
Q9	-0,160	± 0,036	± 0,125
Q10	-0,160	± 0,056	± 0,200

M12 L2000

KLASY DOKŁADNOŚCI QUALITY CLASSES	GRUBOŚĆ ZĘBA [MM] TOOTH THICKNESS (mm)	PODZIAŁKA POJEDYNCZA [mm] SINGLE PITCH (mm)	PODZIAŁKA CAŁKOWITA [mm] TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,036	± 0,014	± 0,050
Q7	-0,047	± 0,020	± 0,071
Q8	-0,095	± 0,028	± 0,100
Q9	-0,160	± 0,040	± 0,140
Q10	-0,160	± 0,063	± 0,220

GAMBINI meccanica

LISTWY ZĘBATE O UZĘBIENIU SKOŚNYM

Wykaz

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
20H MAGNUM	5	16MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	59-61	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**26**
20 MAGNUM	5	16MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	59-61	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**26**
25H	5	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**27**
25	5	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**27**
30H	5	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**28**
30	5	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**28**
35H	5	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**29**
35	5	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**29**
40H	6	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	TAK YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	**30**
40	6	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	**30**
45H	6	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	**31**
45	6	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	**31**
50H	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	TAK YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	**32**
50	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	**32**
55H	7	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**33**
55	7	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**33**
60H	7	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**34**
60	7	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**34**

HELICAL RACKS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
62H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowane zęby ground teeth	TAK YES	2_3_4_5_6	**35**
62	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowane zęby ground teeth	NIE NO	2_3_4_5_6	**35**
64H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowane zęby ground teeth	TAK YES	2_3_4_5_6	**36**
64	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60 55-58	szlifowane zęby ground teeth	NIE NO	2_3_4_5_6	**36**
65H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5_6	**37**
65	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5_6	**37**
70H	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5_6	**38**
70	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	-	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5_6	**38**
75H	8	42CrMo4	nie występuje not included	-	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5	**39**
75	8	42CrMo4	nie występuje not included	-	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5	**39**
80H	9	C45E	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	**40**
80	9	C45E	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	**40**
85H	9	SAE1141	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1,5_2_2,5_3_3.183_4_5_6	**41**
85	9	SAE1141	nie występuje not included	55-58	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_3.183_4_5_6	**41**
90H	10	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	**42**
90	10	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	**42**
95H	10	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1,5_2_3_4_5_6	**43**
95	10	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth		ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1,5_2_3_4_5_6	**43**

GAMBINI meccanica

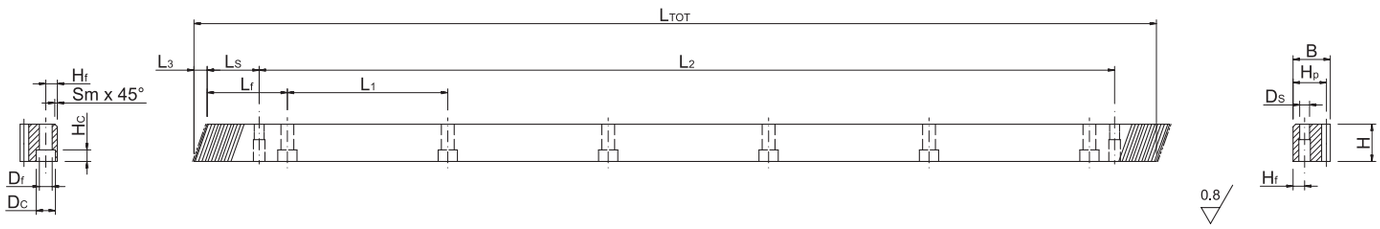
Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 20H
Helical tooth system SERIES 20H

Q5 - 16MnCr5
MAGNUM

Listwy zębate *Racks*

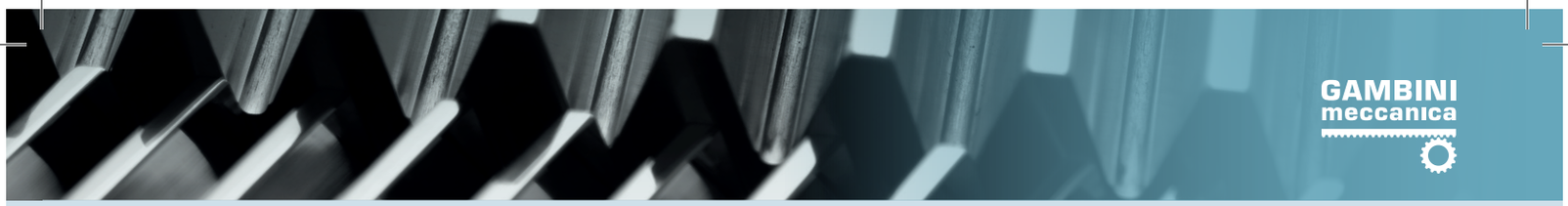
Klasa dokładności / *Quality:* **5** - **Materiał** / *Material:* **16MnCr5**
Uzębienie skośne: 19° 31' 42" Prawoskrętne
Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna:
nawęglanie i hartowanie powierzchniowe (59-61 HRC)
Heat-treatment: case hardening 59-61 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HRC5R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HRC5R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HRC5R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HRC5R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HRC5R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HRC5R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HRC5R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HRC5R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HRC5R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HRC5R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33

SERIA 20 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 20 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 25H

Helical tooth system SERIES 25H

Q5 - 16MnCr5

Klasa dokładności / *Quality:* **5** - **Materiał** / *Material:* **16MnCr5**

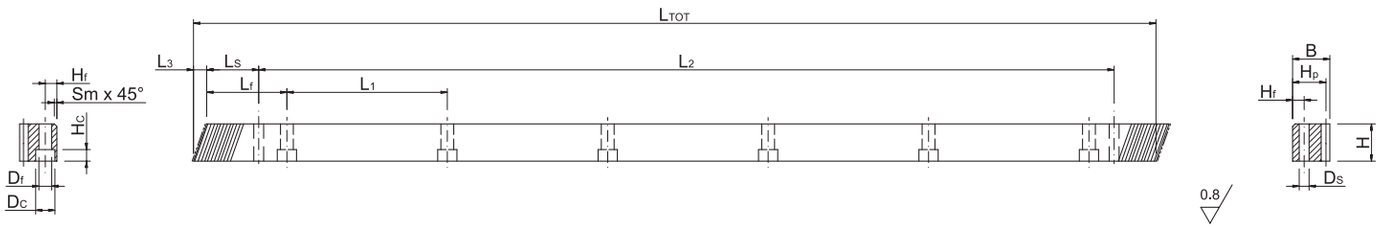
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby nawęglane i hartowane indukcyjnie (60 HRC)

Heat-treatment: carburized and induction-hardened teeth 60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR35R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR35R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR35R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR35R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR35R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR35R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR35R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR35R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR35R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR35R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33

SERIA 25 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 25 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 30H

Helical tooth system SERIES 30H

Q5 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **5** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

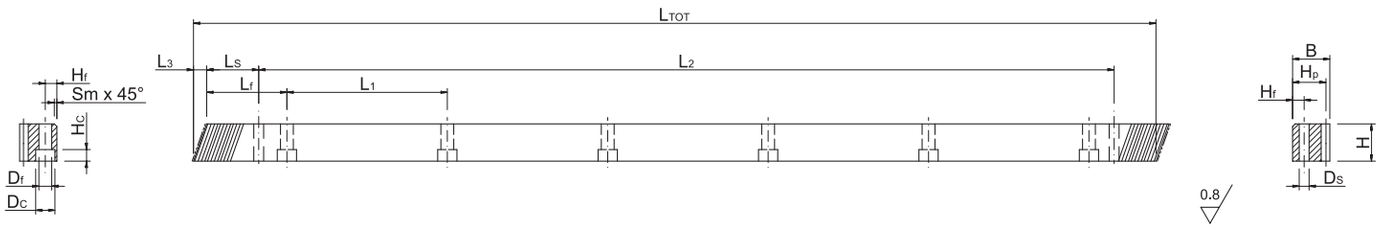
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

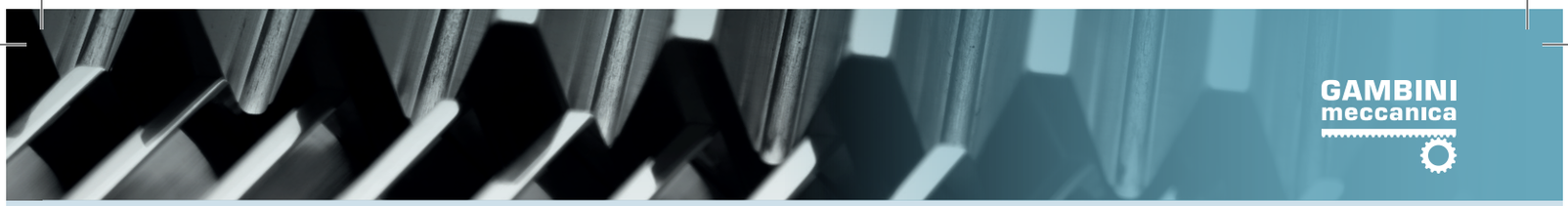
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR15R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR15R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR15R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR15R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR15R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR15R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR15R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR15R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR15R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR15R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33

SERIA 30 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 30 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 35H

Helical tooth system SERIES 35H

Q5 - SAE1141

Klasa dokładności / *Quality:* **5** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

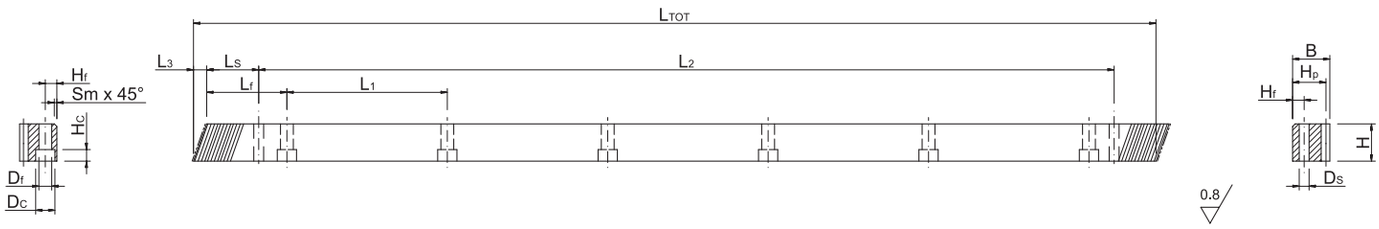
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR25R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR25R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR25R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR25R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR25R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR25R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR25R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR25R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR25R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR25R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33

SERIA 35 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 35 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 40H

Helical tooth system SERIES 40H

Q6 - 16MnCr5

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6** - **Materiał** / *Material:* **16MnCr5**

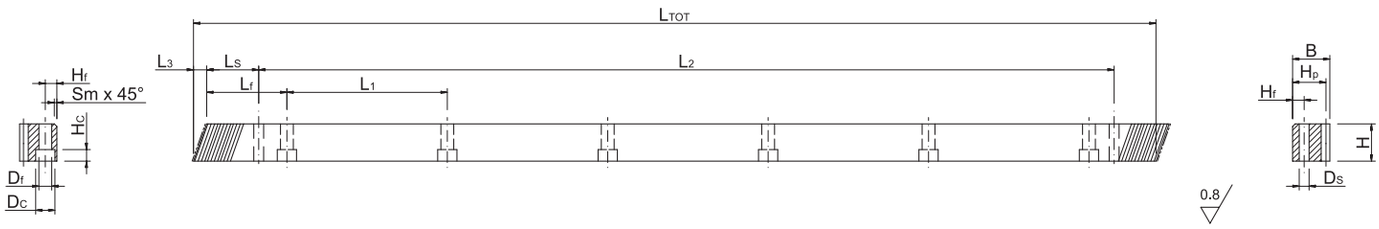
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

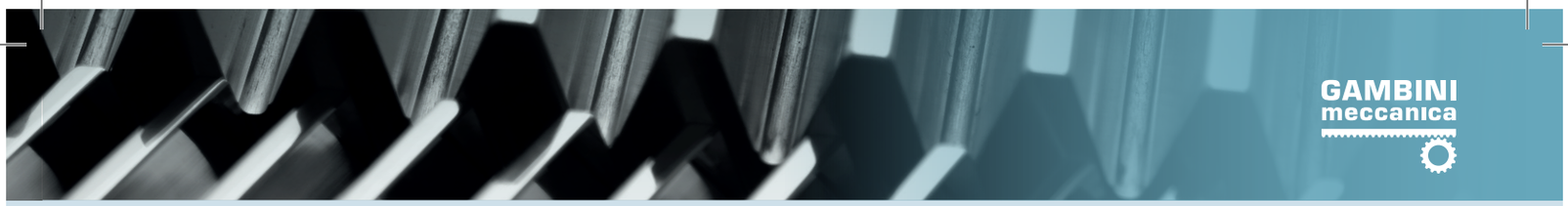
Obróbka cieplna: zęby nawęglane i hartowane indukcyjnie - 60 HRC

Heat-treatment: carburized and induction-hardened teeth 60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR36R010050H	1	500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	150	439,4	4	1,44
1HR36R010100H	1	1000	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	300	939,4	8	2,89
1HR36R015050H	1,5	500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	100	439,4	4	1,40
1HR36R015100H	1,5	1000	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	200	939,4	8	2,81
1HR36R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR36R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR36R025050H	2,5	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	60	430,0	4	2,88
1HR36R025100H	2,5	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	120	930,0	8	5,78
1HR36R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR36R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR36R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR36R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR36R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR36R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR36R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR36R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33

SERIA 40 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 40 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 45H

Helical tooth system SERIES 45H

Q6 - C45E

Klasa dokładności / *Quality:* **6** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

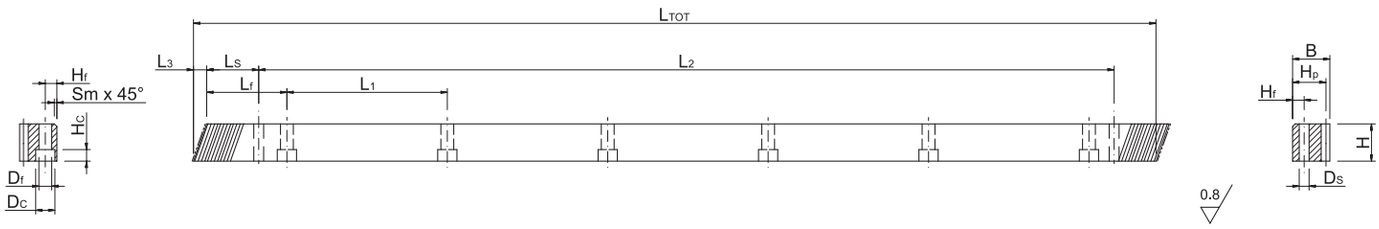
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR16R010050H	1	500	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	150	440,1	4	1,29
1HR16R010100H	1	1000	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	300	940,1	8	2,59
1HR16R010150H	1	1500	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	450	1440,1	12	3,90
1HR16R015050H	1,5	500	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	100	440,1	4	1,26
1HR16R015100H	1,5	1000	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	200	940,1	8	2,52
1HR16R015150H	1,5	1500	6,74	62,5	125	29,94	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	300	1440,1	12	3,78
1HR16R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR16R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR16R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR16R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR16R025050H	2,5	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	60	430,0	4	2,88
1HR16R025100H	2,5	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	120	930,0	8	5,78
1HR16R025150H	2,5	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	180	1430,0	12	8,68
1HR16R025200H	2,5	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	240	1930,0	16	11,58
1HR16R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR16R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR16R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR16R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR16R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR16R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR16R040151H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR16R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR16R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR16R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR16R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR16R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR16R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR16R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR16R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR16R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84
1HR16R080048H	8	480	28,02	60,0	120	120,01	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	18	240,0	4	19,36
1HR16R080096H	8	960	28,02	60,0	120	120,01	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	36	720,0	8	39,09
1HR16R080192H	8	1920	28,02	60,0	120	120,01	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	72	1680,0	16	78,57
1HR16R100100H	10	1000	35,11	62,5	125	125,00	99	99	32	19,7/21	3	33	48	32	89	30	750,0	8	60,99
1HR16R120100H	12	1000	42,56	40,0	125	102,50	120	120	40	19,7/21	3	39	58	38	108	25	750,0	8	88,03

SERIA 45 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 45 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 50H

Helical tooth system SERIES 50H

Q6 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

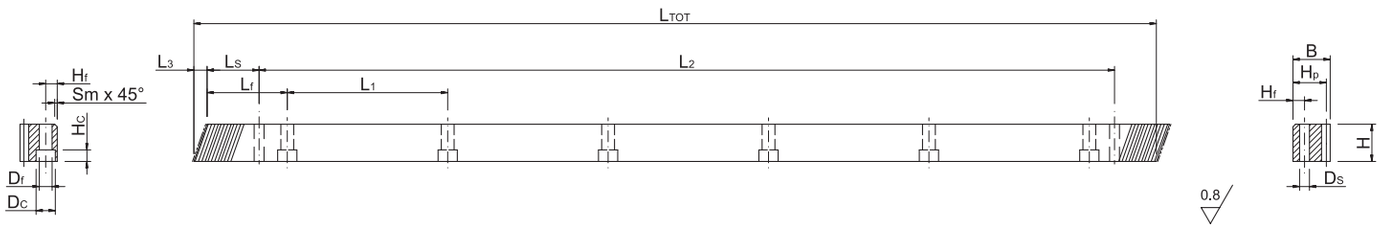
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

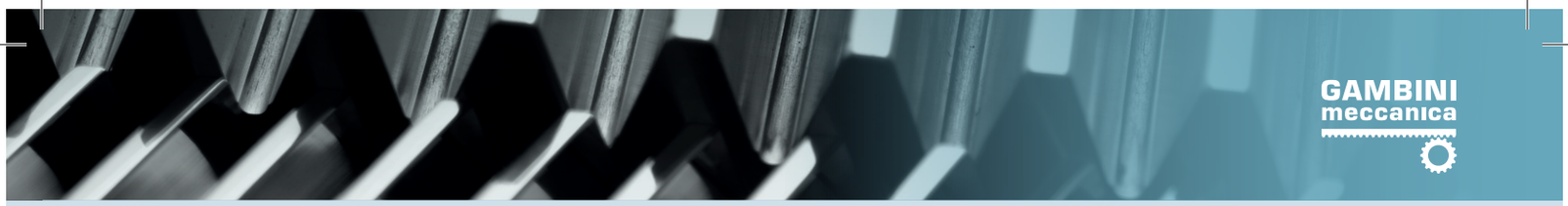
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR26R010050H	1	500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	150	439,4	4	1,44
1HR26R010100H	1	1000	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	300	939,4	8	2,89
1HR26R010150H	1	1500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	450	1439,4	12	4,34
1HR26R015050H	1,5	500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	100	439,4	4	1,40
1HR26R015100H	1,5	1000	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	200	939,4	8	2,81
1HR26R015150H	1,5	1500	7,09	62,5	125	30,29	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	300	1439,4	12	4,22
1HR26R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR26R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR26R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR26R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR26R025050H	2,5	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	60	430,0	4	2,88
1HR26R025100H	2,5	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	120	930,0	8	5,78
1HR26R025150H	2,5	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	180	1430,0	12	8,68
1HR26R025200H	2,5	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	240	1930,0	16	11,58
1HR26R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR26R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR26R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR26R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR26R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR26R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR26R040151H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR26R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR26R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR26R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR26R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR26R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR26R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR26R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR26R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR26R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84

SERIA 50 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 50 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 55H

Helical tooth system SERIES 55H

Q7 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **7** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

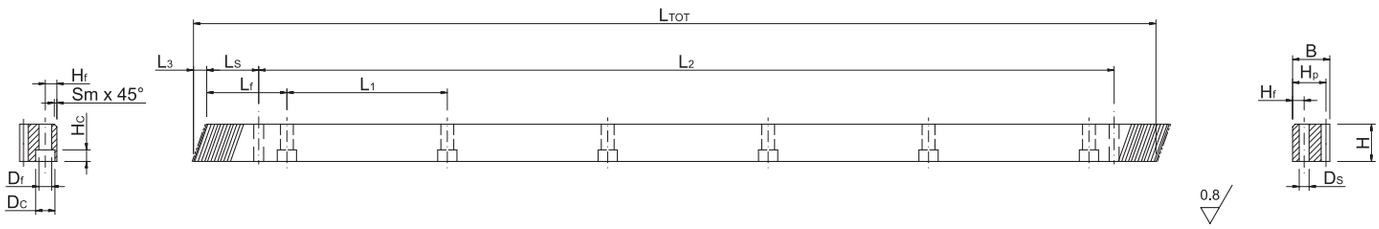
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR17R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR17R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR17R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR17R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR17R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR17R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR17R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR17R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR17R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR17R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR17R040150H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR17R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR17R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR17R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR17R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR17R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR17R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR17R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR17R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR17R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84

SERIA 55 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 55 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 60H

Helical tooth system SERIES 60H

Q7 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **7** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

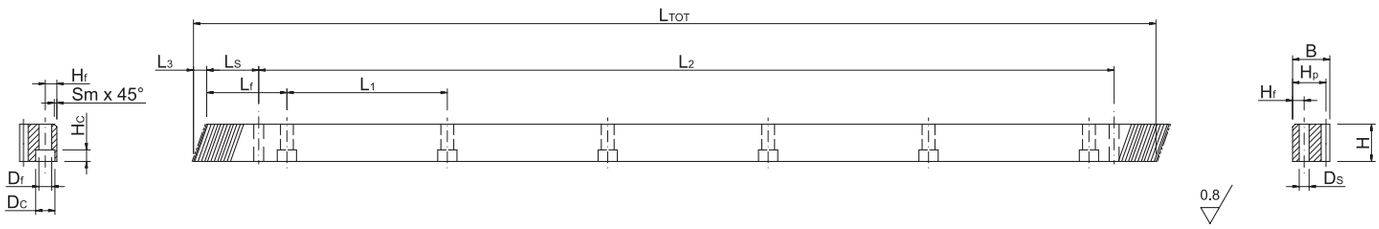
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

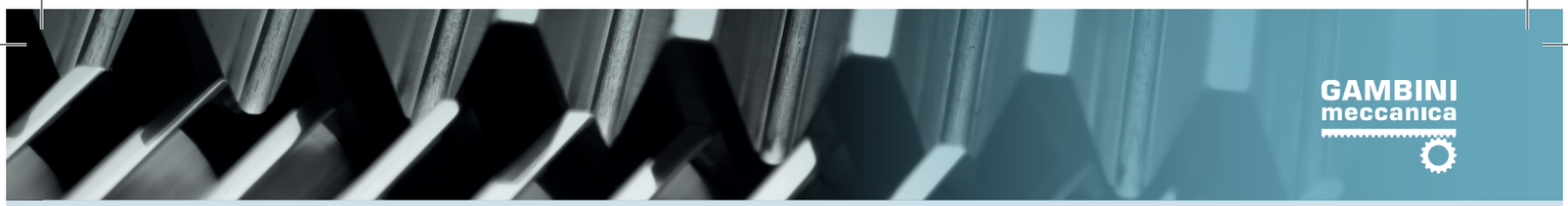
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR27R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR27R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR27R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR27R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR27R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR27R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR27R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR27R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR27R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR27R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR27R040150H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR27R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR27R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR27R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR27R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR27R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR27R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR27R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR27R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR27R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84

SERIA 60 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 60 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 62H

Helical tooth system SERIES 62H

Q8G - C45E

Klasa dokładności / *Quality:* **8** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

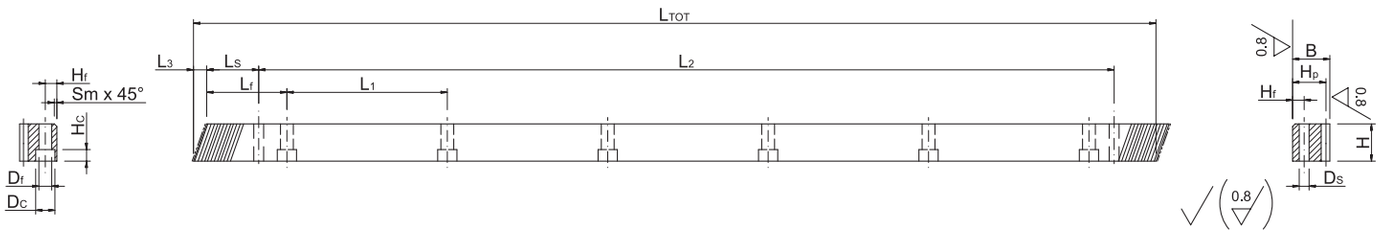
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowane zęby / *Surface: ground teeth*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR18R020100HG	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,10
1HR18R020200HG	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,40
1HR18R030100HG	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,90
1HR18R030200HG	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	12,00
1HR18R040100HG	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	75	933,4	8	10,70
1HR18R040200HG	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	150	1933,4	16	21,00
1HR18R050100HG	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	60	925,0	8	13,00
1HR18R050200HG	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	120	1925,0	16	26,00
1HR18R060100HG	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	19,00
1HR18R060200HG	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	37,00

SERIA 62 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 62 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 64H

Helical tooth system SERIES 64H

Q8G - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

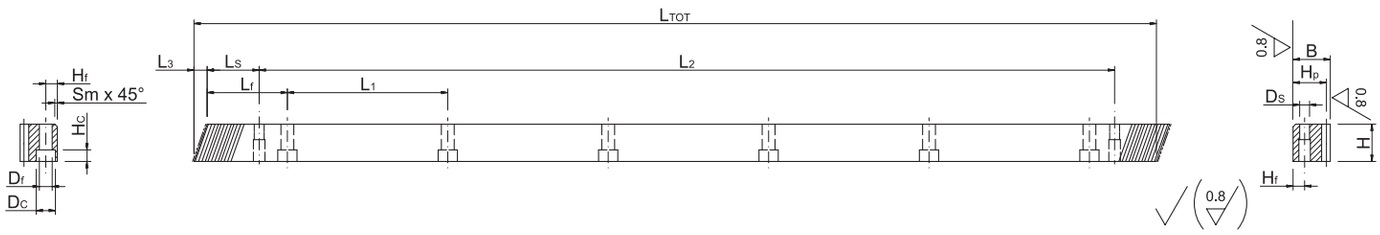
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: szlifowane zęby / *Surface: ground teeth*

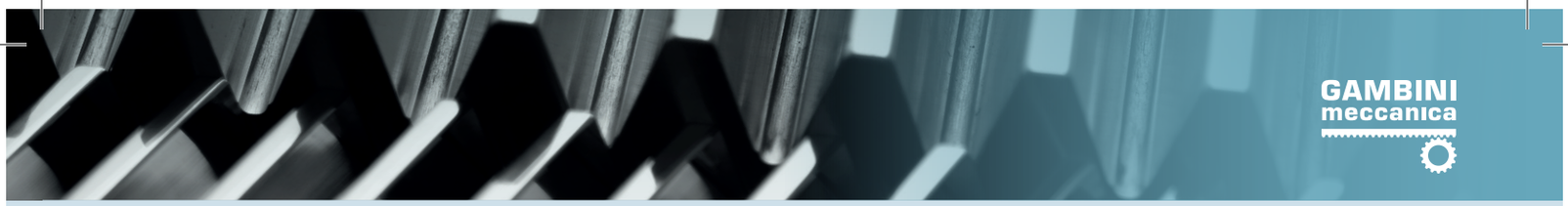
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR28R020100HG	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,10
1HR28R020200HG	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,40
1HR28R030100HG	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,90
1HR28R030200HG	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	12,00
1HR28R040100HG	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	75	933,4	8	10,70
1HR28R040200HG	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	150	1933,4	16	21,00
1HR28R050100HG	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	60	925,0	8	13,00
1HR28R050200HG	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	120	1925,0	16	26,00
1HR28R060100HG	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	19,00
1HR28R060200HG	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	37,00

SERIA 64 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 64 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 65H

Helical tooth system SERIES 65H

Q8 - C45E

Klasa dokładności / *Quality:* **8** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

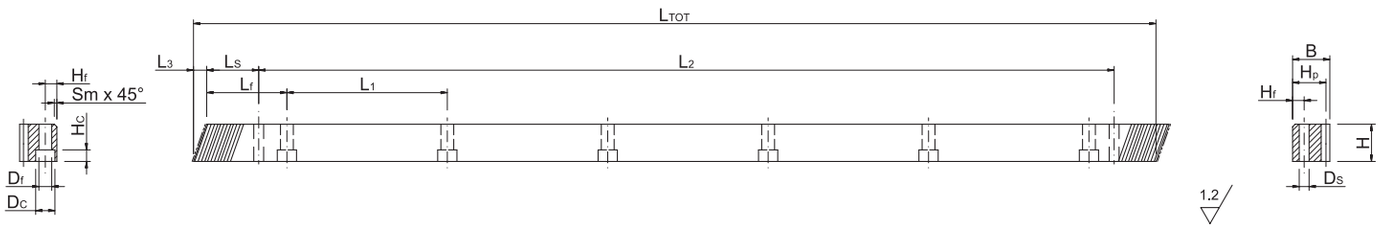
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled (not ground)*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR18R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR18R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR18R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR18R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR18R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR18R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR18R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR18R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR18R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR18R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR18R040150H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR18R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR18R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR18R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR18R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR18R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR18R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR18R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR18R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR18R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84

SERIA 65 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 65 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 70H

Helical tooth system SERIES 70H

Q8 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

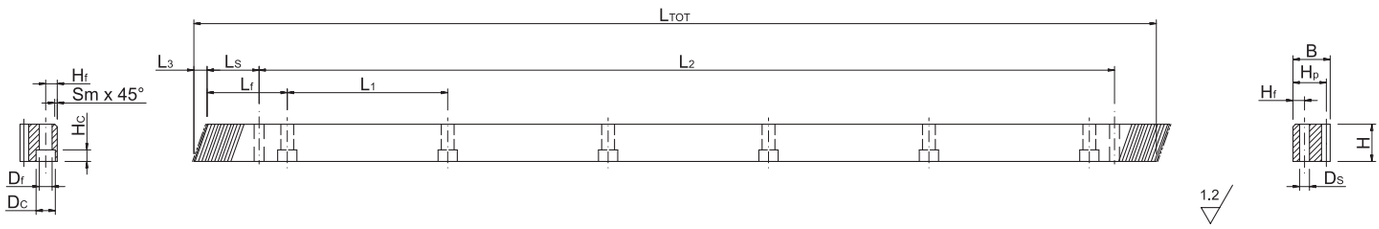
Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled (not ground)*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

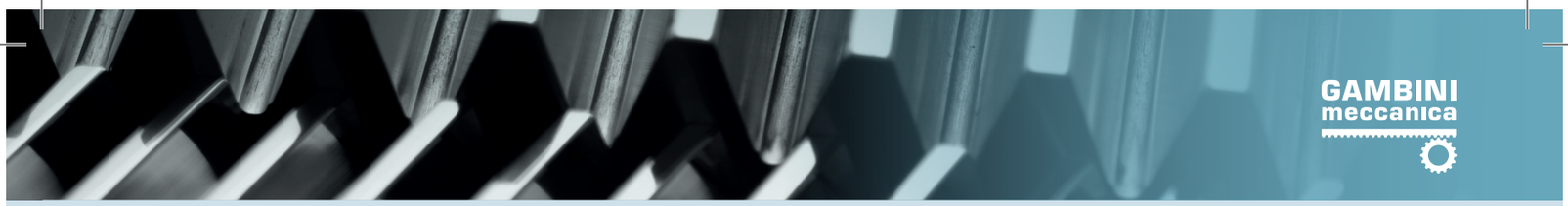
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR28R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR28R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR28R020150H	2	1500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,05
1HR28R020200H	2	2000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,07
1HR28R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR28R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR28R030150H	3	1500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,50
1HR28R030200H	3	2000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,34
1HR28R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR28R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR28R040150H	4	1506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	15,63
1HR28R040200H	4	2000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	20,76
1HR28R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR28R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,27
1HR28R050150H	5	1500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,45
1HR28R050200H	5	2000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	24,62
1HR28R060050H	6	500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,08
1HR28R060100H	6	1000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,33
1HR28R060150H	6	1500	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	27,59
1HR28R060200H	6	2000	20,92	62,5	125	37,50	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	36,84

SERIA 70 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 70 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 75H

Helical tooth system SERIES 75H

Q8 - 42CrMo4

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8** - **Materiał** / *Material:* **42CrMo4**

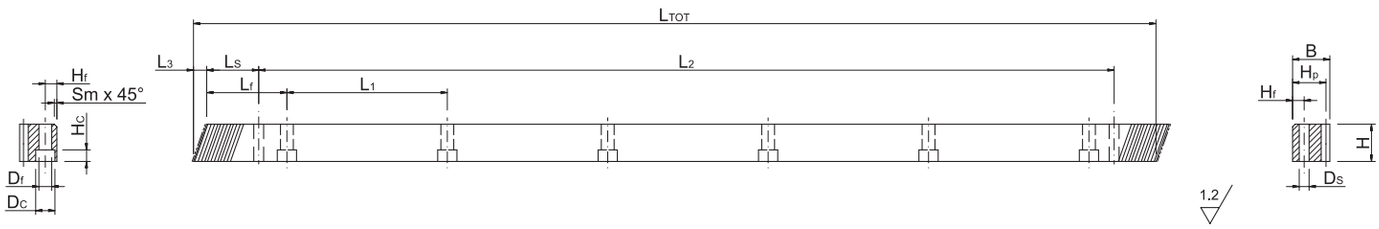
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled (not ground)*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR08R020050H	2	500	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,01
1HR08R020100H	2	1000	8,51	62,5	125	31,71	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,03
1HR08R030050H	3	500	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,82
1HR08R030100H	3	1000	10,29	62,5	125	34,99	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,66
1HR08R040051H	4	506,7	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,24
1HR08R040100H	4	1000	13,83	62,5	125	33,30	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,37
1HR08R050050H	5	500	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,09
1HR08R050100H	5	1000	17,38	62,5	125	37,50	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12.27

SERIA 75 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 75 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 80H

Helical tooth system SERIES 80H

Q9 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **9** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

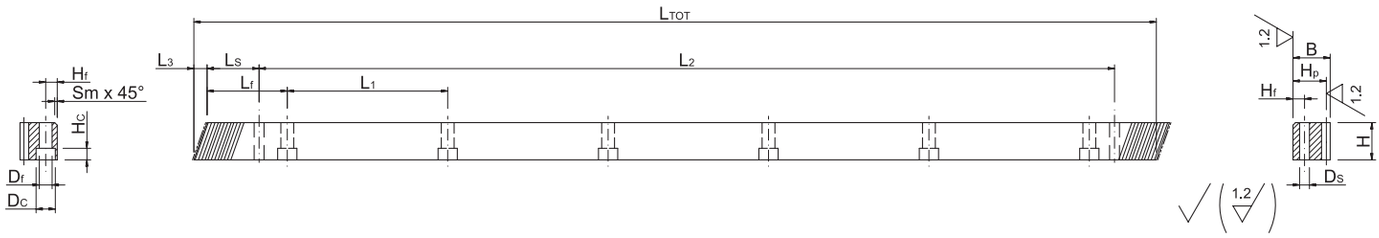
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

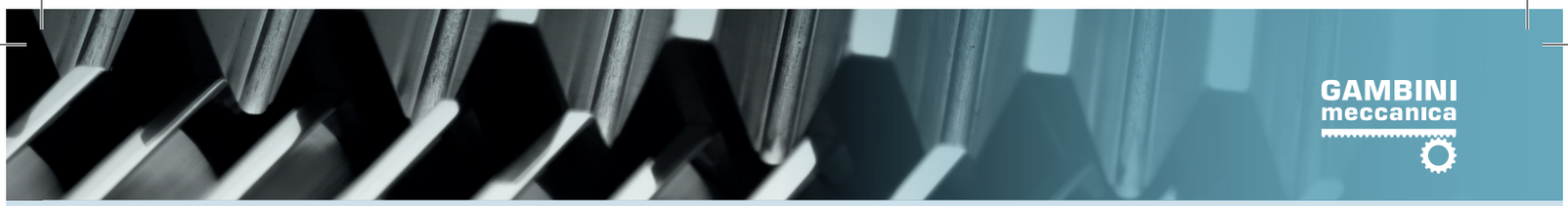
Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR19R010050H	1	500	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	150	440,1	4	1,36
1HR19R010100H	1	1000	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	300	940,1	8	2,73
1HR19R010150H	1	1500	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	450	1440,1	12	4,10
1HR19R015050H	1,5	500	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	100	440,1	4	1,32
1HR19R015100H	1,5	1000	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	200	940,1	8	2,65
1HR19R015150H	1,5	1500	7,09	62,5	125	29,94	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	300	1440,1	12	3,98
1HR19R020050H	2	500	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,09
1HR19R020100H	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,20
1HR19R020150H	2	1500	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,30
1HR19R020200H	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,41
1HR19R025050H	2,5	500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	60	430,0	4	2,98
1HR19R025100H	2,5	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	120	930,0	8	5,98
1HR19R025150H	2,5	1500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	180	1430,0	12	8,98
1HR19R025200H	2,5	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	240	1930,0	16	11,98
1HR19R030050H	3	500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,92
1HR19R030100H	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,86
1HR19R030150H	3	1500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430,0	12	8,79
1HR19R030200H	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,73
1HR19R040051H	4	506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,37
1HR19R040100H	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,63
1HR19R040151H	4	1506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	16,04
1HR19R040200H	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	21,29
1HR19R050050H	5	500	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,22
1HR19R050100H	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,52
1HR19R050150H	5	1500	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,83
1HR19R050200H	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	25,13
1HR19R060050H	6	500	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,23
1HR19R060100H	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,65
1HR19R060150H	6	1500	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	28,06
1HR19R060200H	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	37,48
1HR19R080048H	8	480	28,37	60,0	120	120,01	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	18	240,0	4	19,61
1HR19R080096H	8	960	28,37	60,0	120	120,01	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	36	720,0	8	39,60
1HR19R080144H	8	1440	28,37	60,0	120	120,10	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	54	960,0	12	59,59
1HR19R080192H	8	1920	28,37	60,0	120	120,01	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	72	1680,0	16	79,58
1HR19R100100H	10	1000	35,46	62,5	125	125,00	100	99	32	19,7/21	3	33	48	32	89	30	750,0	8	61,63
1HR19R120100H	12	1000	42,56	40,0	125	102,50	120	119	40	19,7/21	3	39	58	38	107	25	750,0	8	87,09

SERIA 80 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 80 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 85H

Helical tooth system SERIES 85H

Q9 - SAE1141

Klasa dokładności / *Quality:* **9** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

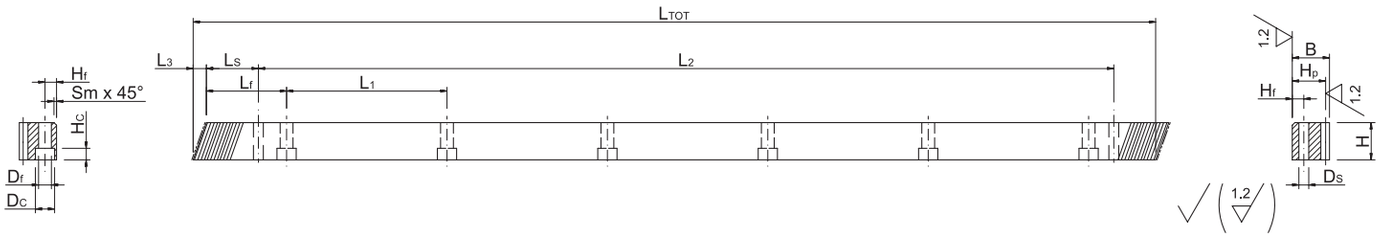
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR29R010050H	1	500	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	150	439,4	4	1,48
1HR29R010100H	1	1000	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	300	939,4	8	2,97
1HR29R010150H	1	1500	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	450	1439,4	12	4,45
1HR29R015050H	1,5	500	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	100	439,4	4	1,44
1HR29R015100H	1,5	1000	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	200	939,4	8	2,88
1HR29R015150H	1,5	1500	7,27	62,5	125	30,29	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	300	1439,4	12	4,32
1HR29R020050H	2	500	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	75	436,6	4	2,09
1HR29R020100H	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	150	936,6	8	4,20
1HR29R020150H	2	1500	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	225	1436,6	12	6,30
1HR29R020200H	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	300	1936,6	16	8,41
1HR29R025050H	2,5	500	10.64	62,5	125	33,21	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	60	433,6	4	2,98
1HR29R025100H	2,5	1000	10.64	62,5	125	33,21	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	120	933,6	8	5,98
1HR29R025150H	2,5	1500	10.64	62,5	125	33,21	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	180	1433,5	12	8,98
1HR29R025200H	2,5	2000	10.64	62,5	125	33,21	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	240	1933,5	16	11,98
1HR29R030050H	3	500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	50	430,0	4	2,92
1HR29R030100H	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	100	930,0	8	5,86
1HR29R030150H	3	1500	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	150	1430.0	12	8,79
1HR29R030200H	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	200	1930,0	16	11,73
1HR29R031050H	3,18	498,7	10,64	62,5	124,6	34,99	30	29	9	7,7	2	11	16	9	25,82	47	428,7	4	2,87
1HR29R031100H	3,18	997,4	10,64	62,5	124,6	34,99	30	29	9	7,7	2	11	16	9	25,82	94	927,4	8	5,76
1HR29R031150H	3,18	1496,1	10,64	62,5	124,6	34,99	30	29	9	7,7	2	11	16	9	25,82	141	1426,0	12	8,65
1HR29R031199H	3,18	1994,7	10,64	62,5	124,6	34,99	30	29	9	7,7	2	11	16	9	25,82	188	1924,7	16	11,54
1HR29R040051H	4	506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	38	433,0	4	5,37
1HR29R040100H	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	75	933,4	8	10,63
1HR29R040151H	4	1506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	113	1440,1	12	16,04
1HR29R040200H	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	150	1933,4	16	21,29
1HR29R050050H	5	500	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	30	425,0	4	6,22
1HR29R050100H	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	60	925,0	8	12,52
1HR29R050150H	5	1500	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	90	1425,0	12	18,83
1HR29R050200H	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	120	1925,0	16	25,13
1HR29R060050H	6	500	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	25	425,0	4	9,23
1HR29R060100H	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	50	925,0	8	18,65
1HR29R060150H	6	1500	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	75	1425,0	12	28,06
1HR29R060200H	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	100	1925,0	16	37,48

SERIA 85 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 85 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 90H

Helical tooth system SERIES 90H

Q10 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **10** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

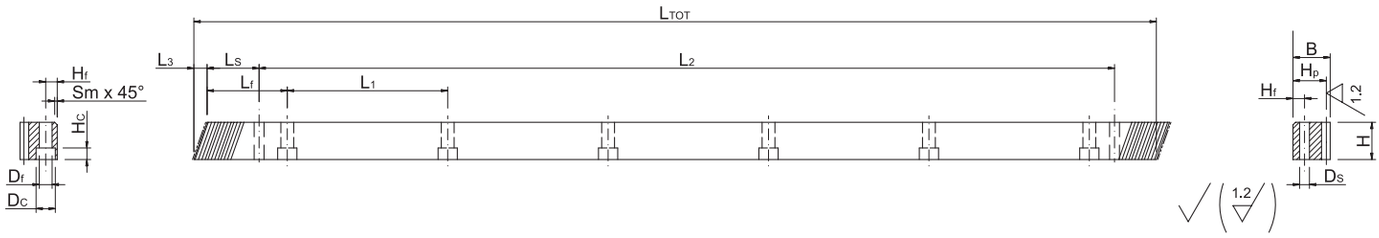
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

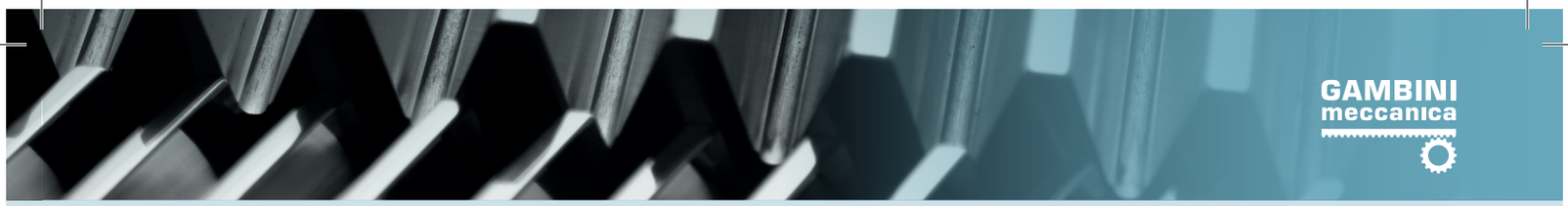
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR11R010050H	1	500	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	150	440,1	4	1,44
1HR11R010100H	1	1000	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	300	940,1	8	2,89
1HR11R010150H	1	1500	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	450	1440,1	12	4,34
1HR11R015050H	1,5	500	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	100	440,1	4	1,40
1HR11R015100H	1,5	1000	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	200	940,1	8	2,81
1HR11R015150H	1,5	1500	7,09	62,5	125	29,94	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	300	1440,1	12	4,22
1HR11R020050H	2	500	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	75	436,6	4	2,19
1HR11R020100H	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	150	936,6	8	4,39
1HR11R020150H	2	1500	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	225	1436,6	12	6,60
1HR11R020200H	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	300	1936,6	16	8,80
1HR11R030050H	3	500	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	50	430,0	4	3,03
1HR11R030100H	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	100	930,0	8	6,09
1HR11R030150H	3	1500	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	150	1430,0	12	9,15
1HR11R030200H	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	200	1930,0	16	12,20
1HR11R040051H	4	506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	38	433,0	4	5,53
1HR11R040100H	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	75	933,4	8	10,95
1HR11R040151H	4	1506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	113	1440,1	12	16,51
1HR11R040200H	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	150	1933,4	16	21,92
1HR11R050050H	5	500	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	30	425,0	4	6,42
1HR11R050100H	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	60	925,0	8	12,91
1HR11R050150H	5	1500	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	90	1425,0	12	19,41
1HR11R050200H	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	120	1925,0	16	25,91
1HR11R060050H	6	500	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	25	425,0	4	9,47
1HR11R060100H	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	50	925,0	8	19,12
1HR11R060150H	6	1500	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	75	1425,0	12	28,77
1HR11R060200H	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	100	1925,0	16	38,42
1HR11R080048H	8	480	28,37	60,0	120	120,01	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	18	240,0	4	19,91
1HR11R080096H	8	960	28,37	60,0	120	120,01	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	36	720,0	8	40,20
1HR11R080192H	8	1920	28,37	60,0	120	120,01	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	72	1680,0	16	80,78
1HR11R100100H	10	1000	35,46	62,5	125	125,00	100	100	32	19,7/21	3	33	48	32	90	30	750,0	8	62,41
1HR11R120100H	12	1000	42,56	40,0	125	102,50	120	120	40	19,7/21	3	39	58	38	108	25	750,0	8	88,03

SERIA 90 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 90 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 95H

Helical tooth system SERIES 95H

Q10 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **10** - **Materiał** / *Material:* **SAE1141**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

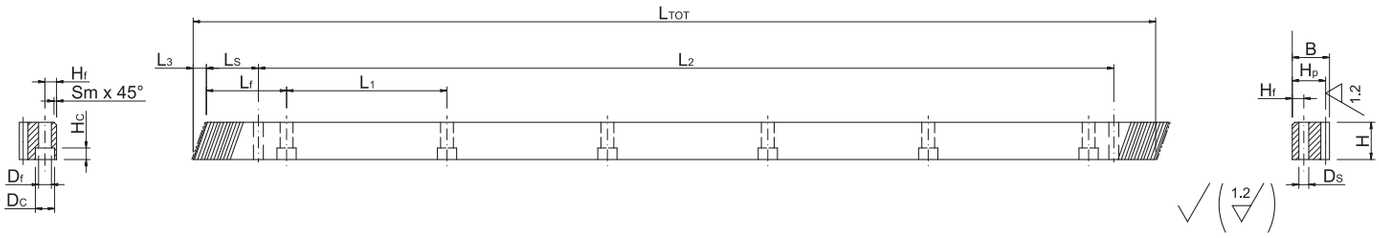
Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1HR21R010050H	1	500	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	150	440,1	4	1,48
1HR21R010100H	1	1000	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	300	940,1	8	2,97
1HR21R010150H	1	1500	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	19	450	1440,1	12	4,45
1HR21R015050H	1,5	500	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	100	440,1	4	1,44
1HR21R015100H	1,5	1000	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	200	940,1	8	2,88
1HR21R015150H	1,5	1500	7,27	62,5	125	29,94	20,5	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	300	1440,1	12	4,32
1HR21R020050H	2	500	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	75	436,6	4	2,19
1HR21R020100H	2	1000	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	150	936,6	8	4,39
1HR21R020150H	2	1500	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	225	1436,6	12	6,60
1HR21R020200H	2	2000	8,86	62,5	125	31,71	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	300	1936,6	16	8,80
1HR21R030050H	3	500	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	50	430,0	4	3,03
1HR21R030100H	3	1000	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	100	930,0	8	6,09
1HR21R030150H	3	1500	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	150	1430,0	12	9,15
1HR21R030200H	3	2000	10,64	62,5	125	34,99	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	200	1930,0	16	12,20
1HR21R040051H	4	506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	38	433,0	4	5,53
1HR21R040100H	4	1000	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	75	933,4	8	10,95
1HR21R040151H	4	1506,7	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	113	1440,1	12	16,51
1HR21R040200H	4	2000	14,18	62,5	125	33,30	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	150	1933,4	16	21,92
1HR21R050050H	5	500	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	30	425,0	4	6,42
1HR21R050100H	5	1000	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	60	925,0	8	12,91
1HR21R050150H	5	1500	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	90	1425,0	12	19,41
1HR21R050200H	5	2000	17,73	62,5	125	37,50	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	120	1925,0	16	25,91
1HR21R060050H	6	500	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	25	425,0	4	9,47
1HR21R060100H	6	1000	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	50	925,0	8	19,12
1HR21R060150H	6	1500	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	75	1425,0	12	28,77
1HR21R060200H	6	2000	21,28	62,5	125	37,50	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	100	1925,0	16	38,42

SERIA 95 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 95 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

LISTWY ZĘBATE O UZĘBIENIU PROSTYM

Wykaz

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
100H MAGNUM	5	16MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	59-61	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**46**
100 MAGNUM	5	16MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	59-61	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**46**
105H	5	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**47**
105	5	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**47**
110H	6	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	TAK YES	1_1,5_2_2.5_3_4_5_6	**48**
110	6	16MnCr5	nawęglanie i hartowanie indukcyjne carburized and induction-hardened	60	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_2.5_3_4_5_6	**48**
115H	6	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	**49**
115	6	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	**49**
120H	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	TAK YES	1_1,5_2_3_4_5_6	**50**
120	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_3_4_5_6	**50**
125H	7	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**51**
125	7	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**51**
130H	7	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	TAK YES	2_3_4_5_6	**52**
130	7	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	NIE NO	2_3_4_5_6	**52**
132H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowane zęby ground teeth	TAK YES	2_3_4_5_6	**53**
132	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowane zęby ground teeth	NIE NO	2_3_4_5_6	**53**
134H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowane zęby ground teeth	TAK YES	2_3_4_5_6	**54**
134	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60 55-58	szlifowane zęby ground teeth	NIE NO	2_3_4_5_6	**54**

STRAIGHT RACKS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
135H	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5_6	**55**
135	8	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5_6	**55**
140H	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5_6	**56**
140	8	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	-	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5_6	**56**
145H	8	42CrMo4	nie występuje not included	-	frezowana just milled	TAK YES	2_3_4_5	**57**
145	8	42CrMo4	nie występuje not included	-	frezowana just milled	NIE NO	2_3_4_5	**57**
150H	9	C45E	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1.5_2_2.5_3_4_5_6_8_10_12	**58**
150	9	C45E	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1.5_2_2.5_3_4_5_6_8_10_12	**58**
155H	9	SAE1141	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1.5_2_2.5_3_3,183_4_5_6	**59**
155	9	SAE1141	nie występuje not included	55-58	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1.5_2_2.5_3_3,183_4_5_6	**59**
160H	10	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	**60**
160	10	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	**60**
165H	10	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_2_3_4_5_6	**61**
165	10	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	-	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_2_3_4_5_6	**61**
170H	-	AISI 304 INOX	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	TAK YES	1_2_3_4_5_6	**62**
170	-	AISI 304 INOX	nie występuje not included	-	ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_2_3_4_5_6	**62**
175	-	POM	-		ciągnione na zimno cold drawn	NIE NO	1_1,5_1,75_2_2,5_3_3,183_4	**63**

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 100H
Straight tooth system SERIES 100H

Q5 - 16MnCr5
MAGNUM

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **5**

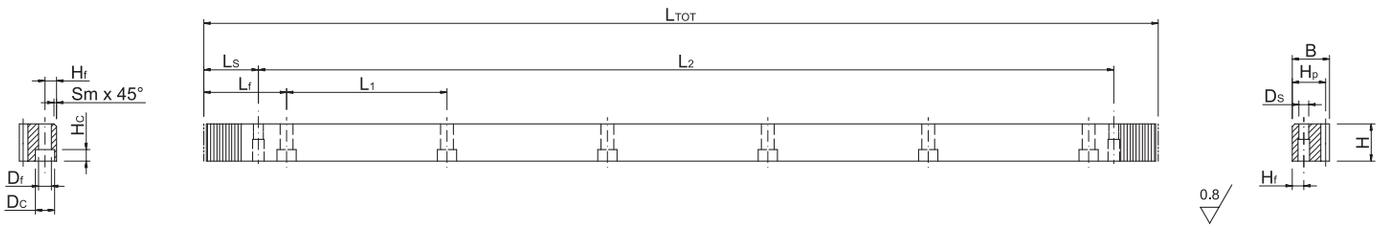
Materiał / *Material:* **16MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

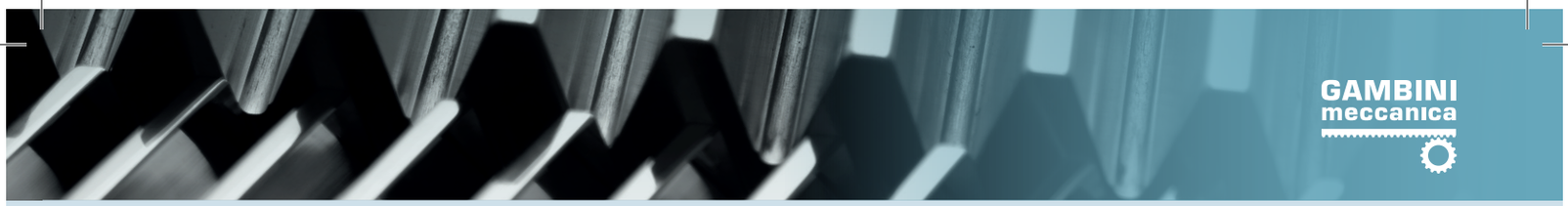
Obróbka cieplna: nawęglanie i hartowanie powierzchniowe (59-61 HRC)

Heat treatment: case-hardening 59-61 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SRC5S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SRC5S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SRC5S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SRC5S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SRC5S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SRC5S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SRC5S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SRC5S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SRC5S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SRC5S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68

SERIA 100 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 100 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 105H

Straight tooth system SERIES 105H

Q5 - 16MnCr5

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **5**

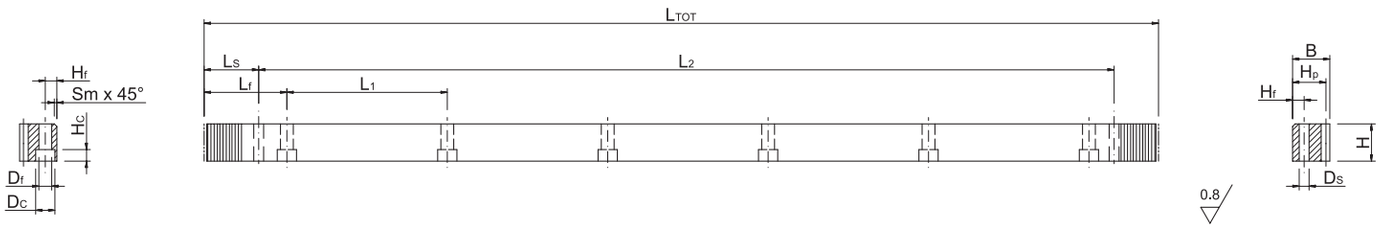
Materiał / *Material:* **16MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby nawęglane i hartowane indukcyjnie (60 HRC)

Heat-treatment: carburized and induction-hardened teeth 60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR35S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR35S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR35S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR35S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR35S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR35S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR35S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR35S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR35S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR35S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68

SERIA 105 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 105 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 110H

Straight tooth system SERIES 110H

Q6 - 16MnCr5

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6**

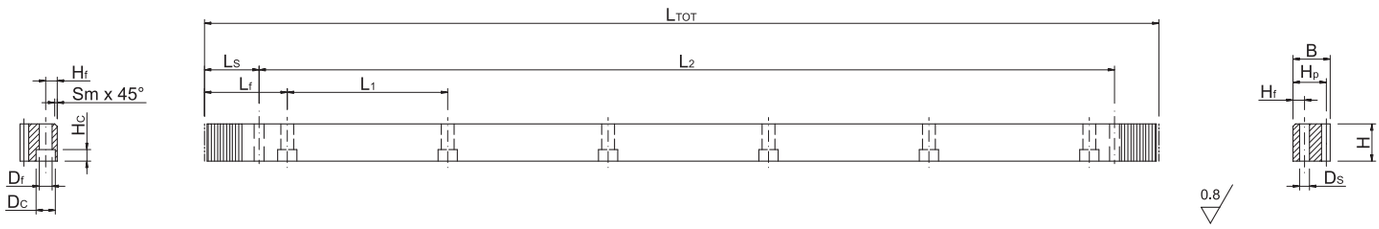
Materiał / *Material:* **16MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

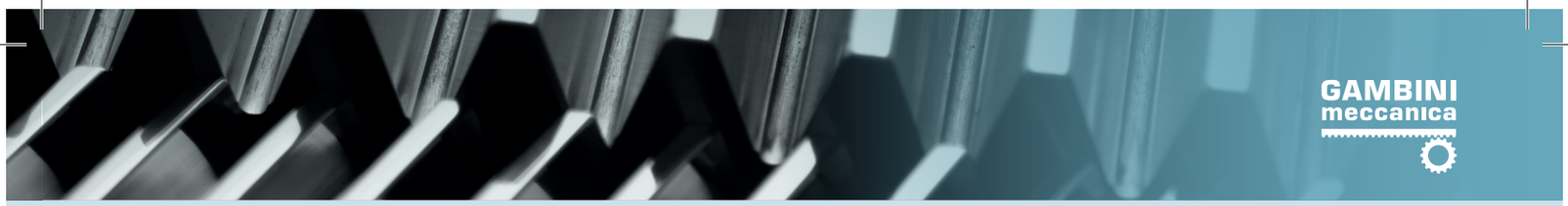
Obróbka cieplna: zęby nawęglane i hartowane indukcyjnie (60 HRC)

Heat-treatment: carburized and induction-hardened teeth 60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR36S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	160	440,1	4	1,45
1SR36S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	320	942,7	8	2,91
1SR36S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	108	440,1	4	1,43
1SR36S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	216	949,1	8	2,86
1SR36S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR36S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR36S025050H	2,5	502,7	62,8	125,7	30,1	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	64	442,5	4	2,89
1SR36S025101H	2,5	1005,3	62,8	125,7	30,1	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	128	945,1	8	5,81
1SR36S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR36S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR36S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR36S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR36S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR36S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR36S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR36S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68

SERIA 110 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 110 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 115H

Straight tooth system SERIES 115H

Q6 - C45E

Klasa dokładności / *Quality:* **6**

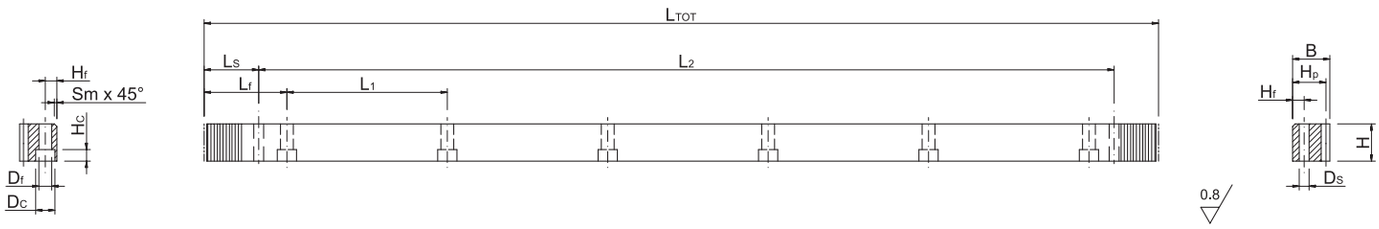
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2		
1SR16S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	160	440,1	4	1,30
1SR16S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	320	942,7	8	2,61
1SR16S010151H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	19	19	8	5,7	2	7	11	7	18	480	1445,4	12	3,92
1SR16S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	108	440,1	4	1,28
1SR16S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	216	949,1	8	2,56
1SR16S015151H	1,5	1526,8	63,75	127,2	34,4	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	324	1458,0	12	3,85
1SR16S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR16S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR16S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR16S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR16S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR16S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR16S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR16S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR16S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR16S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR16S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR16S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR16S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR16S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR16S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR16S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR16S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR16S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR16S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR16S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55
1SR16S080050H	8	502,7	62,8	125,7	26,6	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	20	449,5	4	20,35
1SR16S080101H	8	1005,3	62,8	125,7	26,6	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	40	952,1	8	41,08
1SR16S080151H	8	1508,0	62,8	125,7	26,6	79	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	60	1454,8	12	61,80
1SR16S100101H	10	1005,3	62,8	125,7	125,66	99	99	32	19,7/21	3	33	48	32	89	32	754,0	8	61,36
1SR16S120102H	12	1017,9	63,6	127,2	127,23	120	120	40	19,7/21	3	39	58	38	108	27	763,4	8	89,84

SERIA 115 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 115 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 120H

Straight tooth system SERIES 120H

Q6 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6**

Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

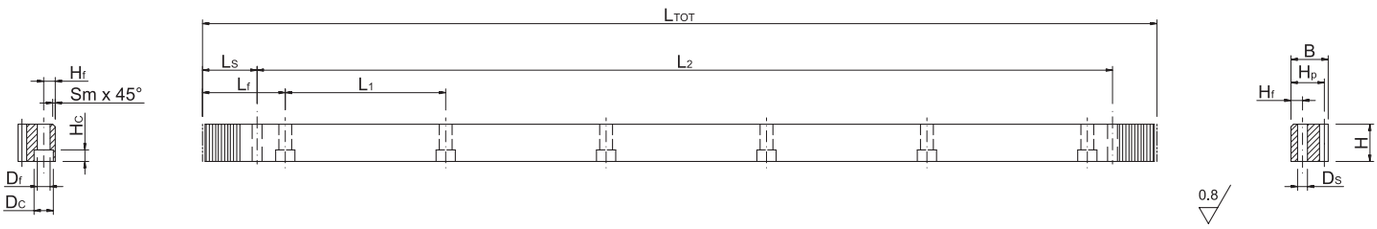
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

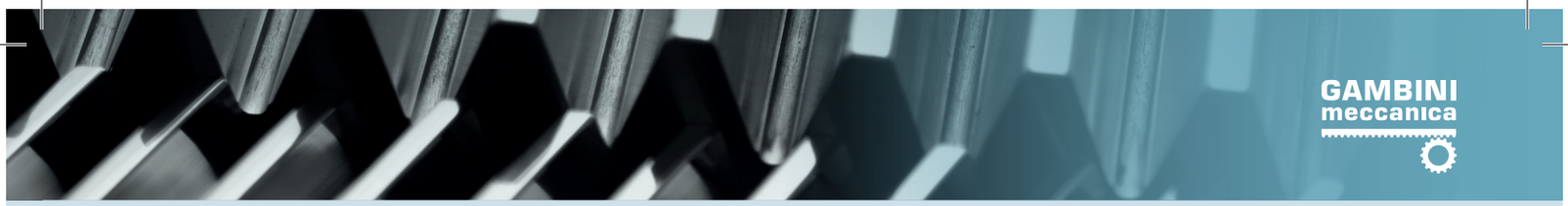
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR26S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	160	440,1	4	1,45
1SR26S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	320	942,7	8	2,91
1SR26S010151H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	480	1445,4	12	4,37
1SR26S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	108	440,1	4	1,43
1SR26S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	216	949,1	8	2,86
1SR26S015151H	1,5	1526,8	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	324	1458,0	12	4,29
1SR26S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR26S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR26S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR26S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR26S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR26S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR26S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR26S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR26S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR26S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR26S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR26S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR26S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR26S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR26S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR26S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR26S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR26S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR26S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR26S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55

SERIA 120 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H") / *SERIES 120 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 125H

Straight tooth system SERIES 125H

Q7 - C45E

Klasa dokładności / *Quality:* **7**

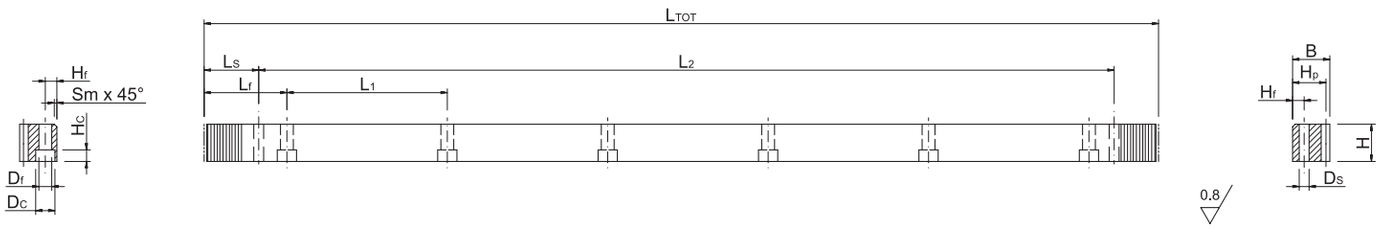
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR17S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR17S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR17S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR17S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR17S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR17S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR17S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR17S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR17S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR17S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR17S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR17S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR17S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR17S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR17S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR17S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR17S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR17S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR17S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR17S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55

SERIA 125 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 125 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 130H

Straight tooth system SERIES 130H

Q7 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **7**

Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

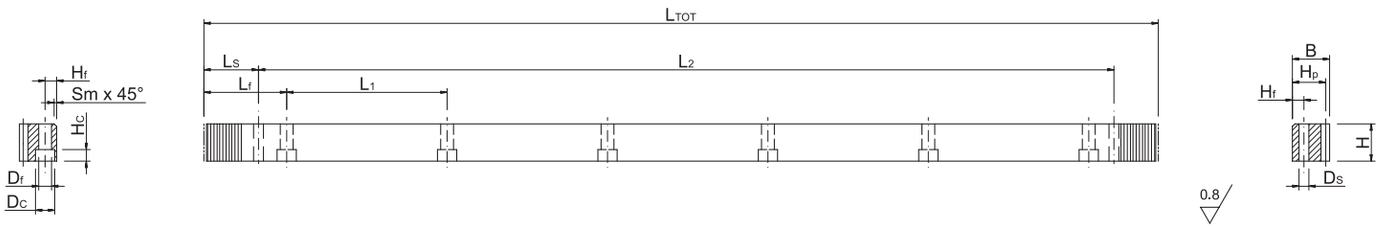
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

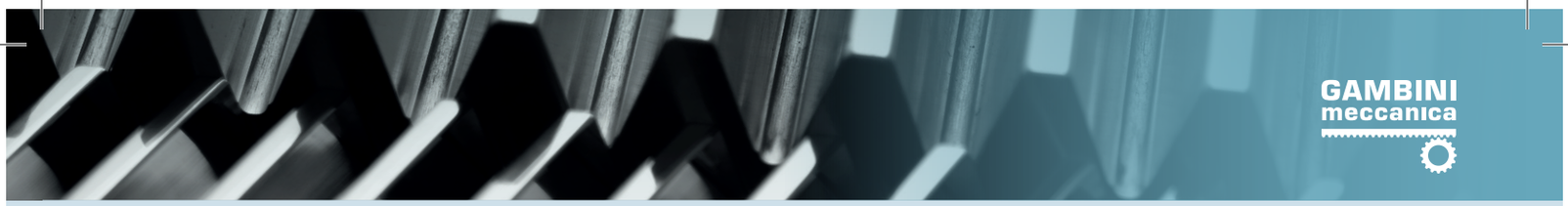
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR27S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR27S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR27S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR27S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR27S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR27S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR27S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR27S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR27S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR27S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR27S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR27S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR27S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR27S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR27S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR27S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR27S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR27S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR27S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR27S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55

SERIA 130 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 130 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 132H

Straight tooth system SERIES 132H

Q8G - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

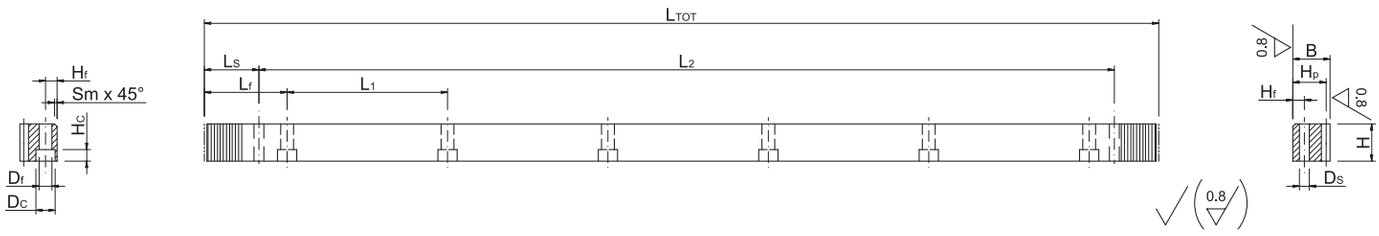
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowane zęby / *Surface: ground teeth*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR18S020101HG	2	1005,30	62,8	125,66	31,30	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,20
1SR18S020201HG	2	2010,62	62,8	125,66	31,30	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,40
1SR18S030102HG	3	1017,90	63,6	127,23	34,40	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	6,00
1SR18S030204HG	3	2035,75	63,6	127,23	34,40	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	12,00
1SR18S040101HG	4	1005,30	62,8	125,66	37,50	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	80	930,3	8	10,50
1SR18S040201HG	4	2010,62	62,8	125,66	37,50	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	160	1935,6	16	20,40
1SR18S050101HG	5	1005,30	62,8	125,66	30,20	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	64	945,0	8	13,40
1SR18S050201HG	5	2010,62	62,8	125,66	30,20	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	128	1950,4	16	27,60
1SR18S060101HG	6	1017,90	63,6	127,20	31,40	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	19,00
1SR18S060204HG	6	2035,80	63,6	127,20	31,40	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	38,00

SERIA 132 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 132 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 134H

Straight tooth system SERIES 134H

Q8G - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

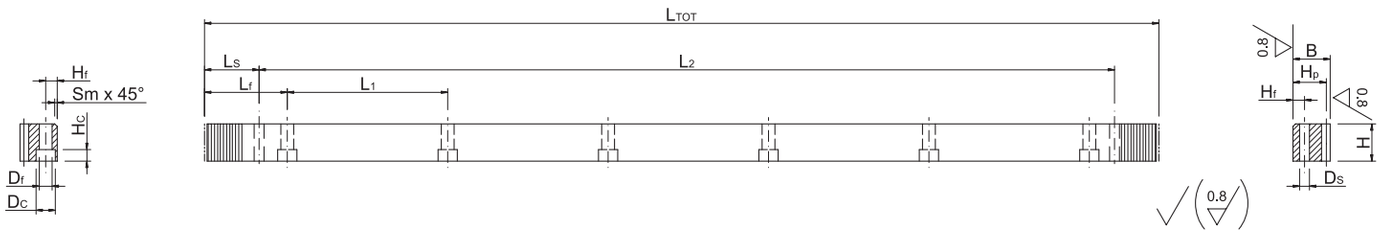
Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: szlifowane zęby / *Surface: ground teeth*

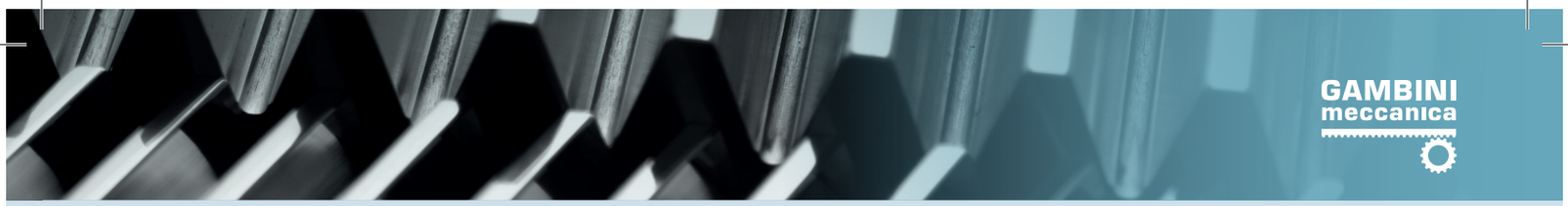
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR28S020101HG	2	1005,30	62,8	125,66	31,30	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,20
1SR28S020201HG	2	2010,62	62,8	125,66	31,30	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,40
1SR28S030102HG	3	1017,90	63,6	127,23	34,40	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	6,00
1SR28S030204HG	3	2035,75	63,6	127,23	34,40	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	12,00
1SR28S040101HG	4	1005,30	62,8	125,66	37,50	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	80	930,3	8	10,50
1SR28S040201HG	4	2010,62	62,8	125,66	37,50	40	39	12	11,7	2	14	20	13	35	160	1935,6	16	20,40
1SR28S050101HG	5	1005,30	62,8	125,66	30,20	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	64	945,0	8	13,40
1SR28S050201HG	5	2010,62	62,8	125,66	30,20	50	39	12	11,7	2,5	14	20	13	34	128	1950,4	16	27,60
1SR28S060101HG	6	1017,90	63,6	127,20	31,40	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	19,00
1SR28S060204HG	6	2035,80	63,6	127,20	31,40	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	38,00

SERIA 134 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 134 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 135H

Straight tooth system SERIES 135H

Q8 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

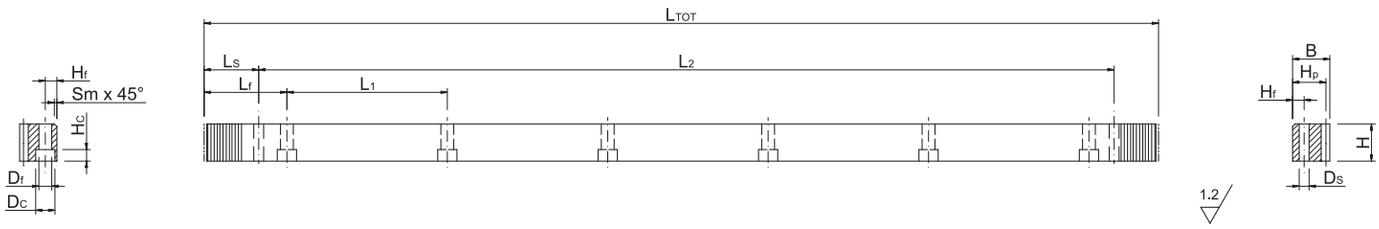
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR18S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR18S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR18S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR18S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR18S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR18S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR18S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR18S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR18S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR18S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR18S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR18S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR18S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR18S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR18S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR18S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR18S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR18S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR18S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR18S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55

SERIA 135 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H”) / *SERIES 135 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 140H

Straight tooth system SERIES 140H

Q8 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

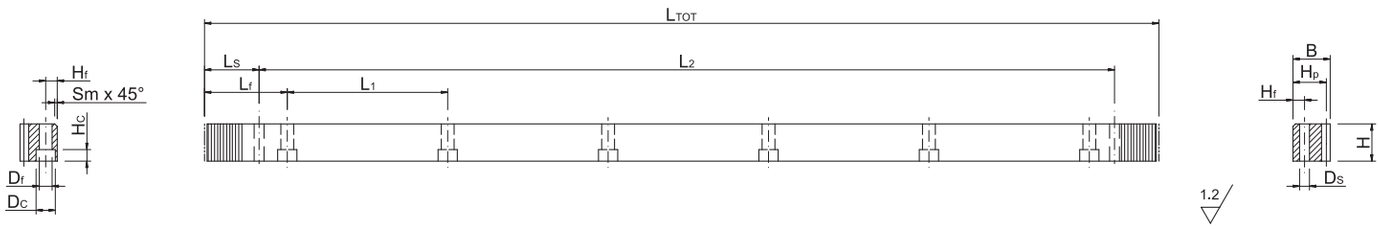
Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

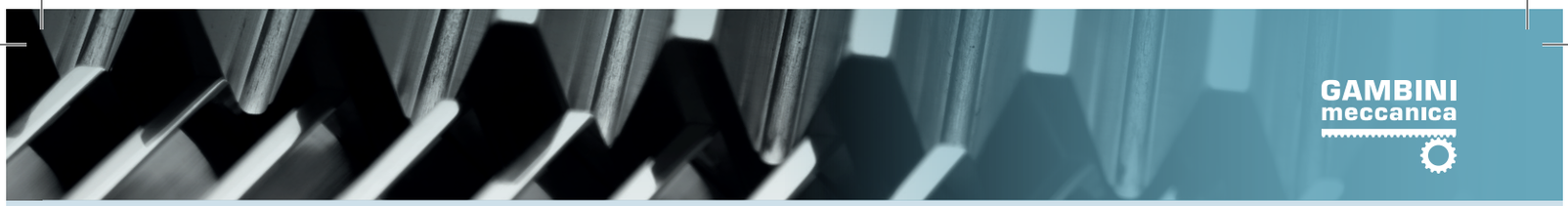
R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR28S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR28S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR28S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,08
1SR28S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,11
1SR28S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR28S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR28S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,66
1SR28S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,55
1SR28S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR28S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR28S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	15,65
1SR28S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	20,87
1SR28S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR28S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34
1SR28S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,55
1SR28S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	24,76
1SR28S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,25
1SR28S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	18,68
1SR28S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,12
1SR28S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	59	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	37,55

SERIA 140 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 140 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 145H

Straight tooth system SERIES 145H

Q8 - 42CrMo4

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

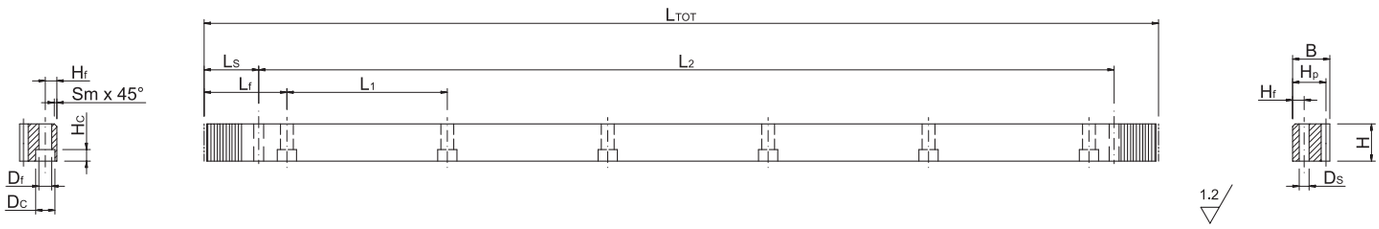
Materiał / *Material:* **42CrMo4**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: frezowana / *Surface: just milled (not ground)*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR08S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,02
1SR08S020100H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	24	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,05
1SR08S030050H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,87
1SR08S030100H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	29	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,76
1SR08S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,20
1SR08S040100H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	39	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,42
1SR08S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,13
1SR08S050100H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	49	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,34

SERIA 145 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 145 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 150H

Straight tooth system SERIES 150H

Q9 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **9**

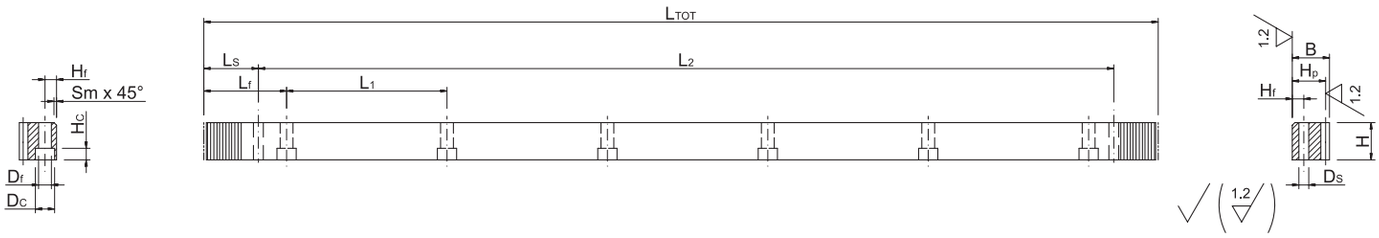
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

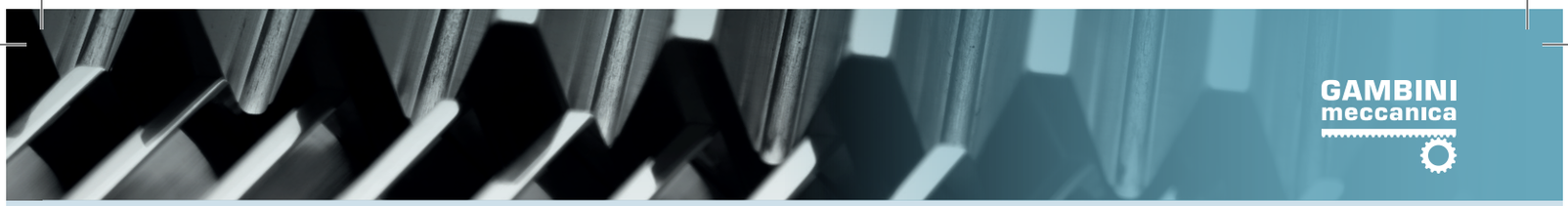
Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR19S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	160	440,1	4	1,37
1SR19S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	320	942,7	8	2,75
1SR19S010151H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	480	1445,4	12	4,12
1SR19S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	108	440,1	4	1,35
1SR19S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	216	949,1	8	2,70
1SR19S015151H	1,5	1526,8	63,75	127,2	34,4	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	324	1458,0	12	4,06
1SR19S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,11
1SR19S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,22
1SR19S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,34
1SR19S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,45
1SR19S025050H	2,5	502,7	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	64	442,5	4	3,00
1SR19S025101H	2,5	1005,3	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	128	945,1	8	6,01
1SR19S025151H	2,5	1508,0	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	192	1447,8	12	9,03
1SR19S025201H	2,5	2010,7	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	256	1950,8	16	12,05
1SR19S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,97
1SR19S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,96
1SR19S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,96
1SR19S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,95
1SR19S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,33
1SR19S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,69
1SR19S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	16,05
1SR19S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	21,41
1SR19S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,25
1SR19S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,59
1SR19S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,93
1SR19S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	25,27
1SR19S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,41
1SR19S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	19,01
1SR19S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,60
1SR19S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	38,20
1SR19S080050H	8	502,7	62,8	125,7	26,6	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	20	449,5	4	20,61
1SR19S080101H	8	1005,3	62,8	125,7	26,6	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	40	952,1	8	41,60
1SR19S080151H	8	1508,0	62,8	125,7	26,6	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	60	1454,8	12	62,60
1SR19S080201H	8	2010,7	62,8	125,7	26,6	80	79	25	19,7/21	3	22	33	21	71	80	1957,2	16	83,59
1SR19S100101H	10	1005,3	62,8	125,7	125,66	100	99	32	19,7/21	3	33	48	32	89	32	754,0	8	62,00
1SR19S120102H	12	1017,9	63,6	127,2	127,23	120	119	40	19,7/21	3	39	58	38	107	27	763,4	8	88,88

SERIA 150 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 150 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 155H

Straight tooth system SERIES 155H

Q9 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **9**

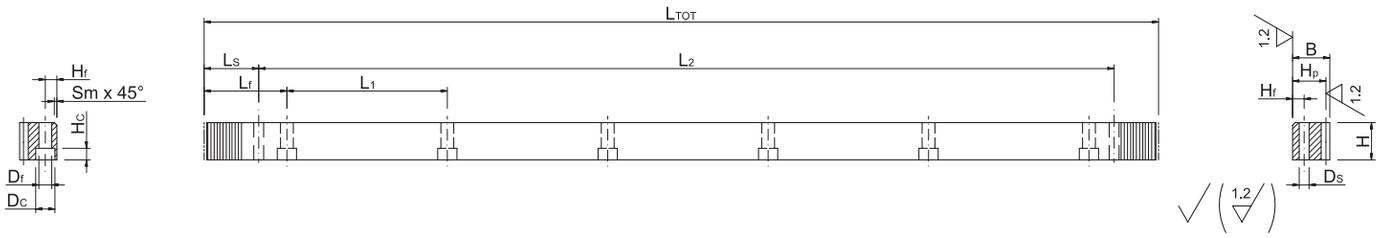
Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR29S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	160	440,1	4	1,53
1SR29S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	320	942,7	8	3,06
1SR29S010151H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	480	1445,4	12	4,60
1SR29S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19	108	440,1	4	1,50
1SR29S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19	216	949,1	8	3,01
1SR29S015151H	1,5	1526,8	63,75	127,2	34,4	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19	324	1458,0	12	4,53
1SR29S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,11
1SR29S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,22
1SR29S020151H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	240	1445,4	12	6,34
1SR29S020201H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	320	1948,0	16	8,45
1SR29S025050H	2,5	502,7	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	64	442,5	4	3.00
1SR29S025101H	2,5	1005,3	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	128	945,1	8	6.01
1SR29S025151H	2,5	1508,0	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	192	1447,8	12	9.03
1SR29S025201H	2,5	2010,7	62,8	125,7	30,1	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26,5	256	1950,8	16	12.05
1SR29S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,97
1SR29S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,96
1SR29S030153H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	162	1458,0	12	8,96
1SR29S030204H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	216	1967,0	16	11,95
1SR29S031050H	3,18	500,0	62,5	125,0	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	25,82	50	431,2	4	2,89
1SR29S031100H	3,18	1000,0	62,5	125,0	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	25,82	100	931,2	8	5,81
1SR29S031150H	3,18	1500,0	62,5	125,0	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	25,82	150	1431,2	12	8,73
1SR29S031200H	3,18	2000,0	62,5	125,0	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	25,82	200	1931,2	16	11,64
1SR29S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,33
1SR29S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,69
1SR29S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	16,05
1SR29S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	21,41
1SR29S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,25
1SR29S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,59
1SR29S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,93
1SR29S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	25,27
1SR29S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,41
1SR29S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	19,01
1SR29S060153H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	81	1464,0	12	28,60
1SR29S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	38,20

SERIA 155 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 155 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 160H

Straight tooth system SERIES 160H

Q10 - C45E

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **10**

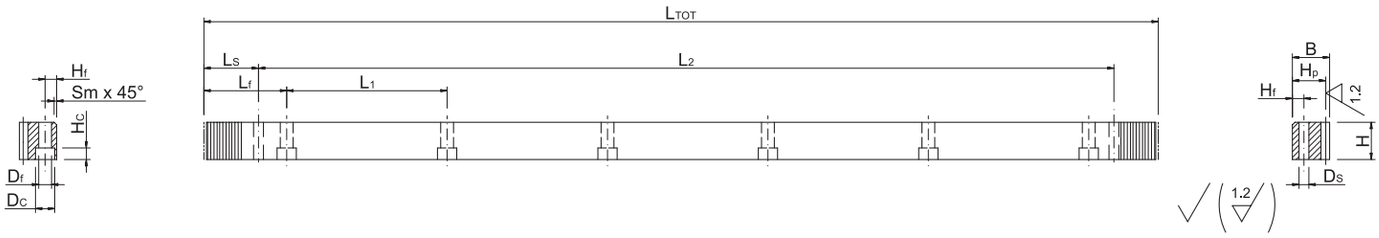
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

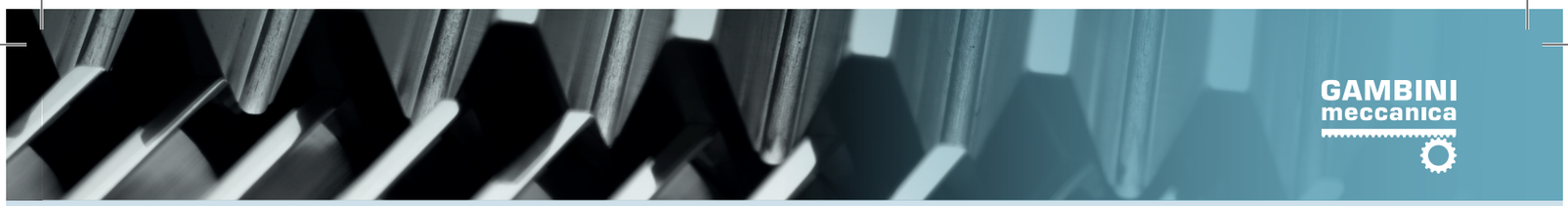
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR11S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	160	440,1	4	1,45
1SR11S010100H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	320	942,7	8	2,91
1SR11S010150H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	20	20	8	5,7	2	7	11	7	19	480	1445,4	12	4,37
1SR11S015051H	1,5	508,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	108	440,1	4	1,43
1SR11S015102H	1,5	1017,9	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	216	949,1	8	2,86
1SR11S015151H	1,5	1526,8	63,75	127,2	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	324	1458,0	12	4,29
1SR11S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	80	440,1	4	2,20
1SR11S020100H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	160	942,7	8	4,42
1SR11S020150H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	240	1445,4	12	6,63
1SR11S020200H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	320	1948,0	16	8,85
1SR11S030050H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	54	440,1	4	3,09
1SR11S030100H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	108	949,1	8	6,20
1SR11S030150H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	162	1458,0	12	9,32
1SR11S030200H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	216	1967,0	16	12,43
1SR11S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	40	433,0	4	5,49
1SR11S040100H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	80	930,3	8	11,01
1SR11S040150H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	120	1433,0	12	16,52
1SR11S040200H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	160	1935,6	16	22,04
1SR11S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	32	442,5	4	6,45
1SR11S050100H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	64	945,1	8	12,99
1SR11S050150H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	96	1447,8	12	19,52
1SR11S050200H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	128	1950,4	16	26,06
1SR11S060050H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	27	446,1	4	9,65
1SR11S060100H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	54	955,1	8	19,49
1SR11S060150H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	81	1464,0	12	29,32
1SR11S060200H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	108	1973,0	16	39,15
1SR11S080050H	8	502,7	62,8	125,7	26,6	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	20	449,5	4	20,93
1SR11S080100H	8	1005,3	62,8	125,7	26,6	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	40	952,1	8	42,23
1SR11S080151H	8	1508,0	62,8	125,7	26,6	80	80	25	19,7/21	3	22	33	21	72	60	1454,8	12	63,54
1SR11S100100H	10	1005,3	62,8	125,7	125,66	100	100	32	19,7/21	3	33	48	32	90	32	754,0	8	62,79
1SR11S120100H	12	1017,9	63,6	127,2	127,23	120	120	40	19,7/21	3	39	58	38	108	27	763,4	8	89,84

SERIA 160 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 160 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 165H

Straight tooth system SERIES 165H

Q10 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **10**

Materiał / *Material:* **SAE1141**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

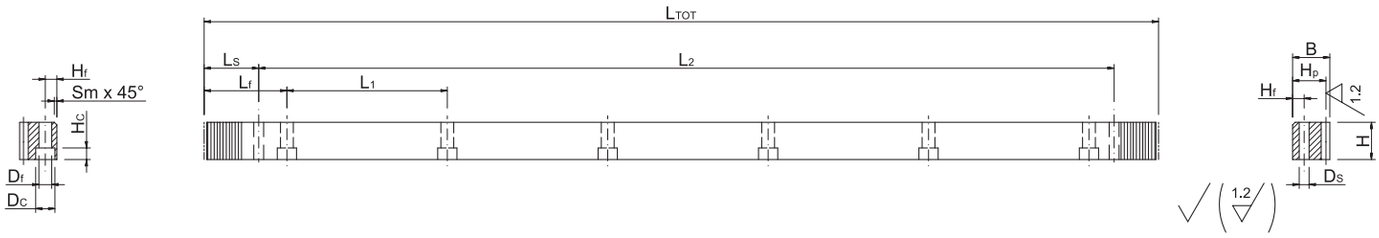
Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

R= 800 N/mm² (wytrzymałość na rozciąganie)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR21S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	160	440,1	4	1,53
1SR21S010100H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	320	942,7	8	3,06
1SR21S010150H	1	1508,0	62,8	125,7	31,3	20,5	20,5	8	5,7	2	7	11	7	19,5	480	1445,4	12	4,60
1SR21S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	80	440,1	4	2,20
1SR21S020100H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	160	942,7	8	4,42
1SR21S020150H	2	1508,0	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	240	1445,4	12	6,63
1SR21S020200H	2	2010,6	62,8	125,7	31,3	25	25	8	5,7	2	7	11	7	23	320	1948,0	16	8,85
1SR21S030050H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	54	440,1	4	3,09
1SR21S030100H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	108	949,1	8	6,20
1SR21S030150H	3	1526,8	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	162	1458,0	12	9,32
1SR21S030200H	3	2035,8	63,6	127,2	34,4	30	30	9	7,7	2	10	15	9	27	216	1967,0	16	12,43
1SR21S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	40	433,0	4	5,49
1SR21S040100H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	80	930,3	8	11,01
1SR21S040150H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	120	1433,0	12	16,52
1SR21S040200H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	40	40	12	7,7	3	10	15	9	36	160	1935,6	16	22,04
1SR21S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	32	442,5	4	6,45
1SR21S050100H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	64	945,1	8	12,99
1SR21S050150H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	96	1447,8	12	19,52
1SR21S050200H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	50	40	12	11,7	3	14	20	13	35	128	1950,4	16	26,06
1SR21S060050H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	27	446,1	4	9,65
1SR21S060100H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	54	955,1	8	19,49
1SR21S060150H	6	1526,8	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	81	1464,0	12	29,32
1SR21S060200H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	60	50	16	15,7	3	18	26	17	44	108	1973,0	16	39,15

SERIA 165 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 165 not drilled version (same item codes but without the final H)*

GAMBINI meccanica

Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 170H

Straight tooth system SERIES 170H

INOX AISI 304

Listwy zębate *Racks*

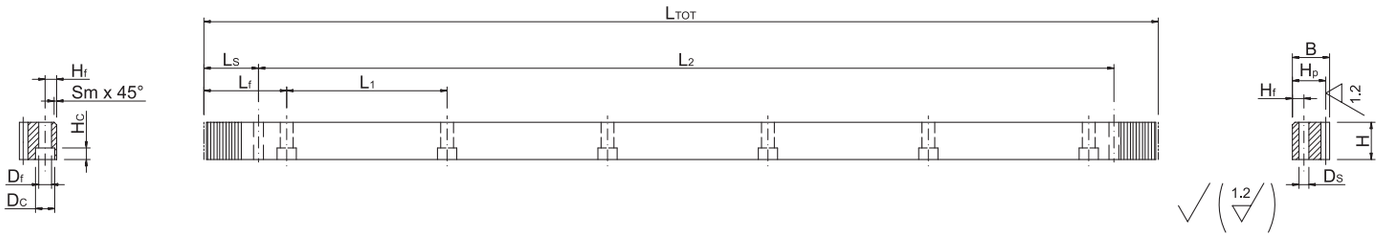
Materiał / *Material:* **INOX AISI 304**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: ciągniona na zimno / *Surface: cold drawn*

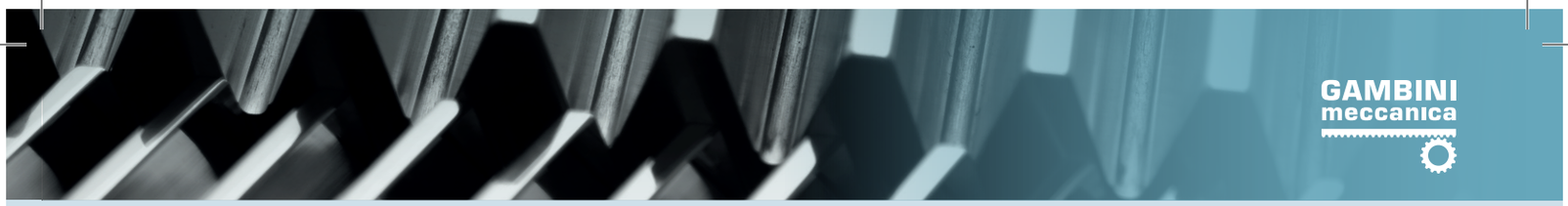
Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	Ilość otworów holes	MASA kg
1SR61S010050H	1	502,7	62,8	125,7	31,3	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	160	440,1	4	1,37
1SR61S010101H	1	1005,3	62,8	125,7	31,3	20	19	8	5,7	2	7	11	7	18	320	942,7	8	2,75
1SR61S020050H	2	502,7	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	80	440,1	4	2,11
1SR61S020101H	2	1005,3	62,8	125,7	31,3	25	24	8	5,7	2	7	11	7	22	160	942,7	8	4,22
1SR61S030051H	3	508,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	54	440,1	4	2,97
1SR61S030102H	3	1017,9	63,6	127,2	34,4	30	29	9	7,7	2	10	15	9	26	108	949,1	8	5,96
1SR61S040050H	4	502,7	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	40	433,0	4	5,33
1SR61S040101H	4	1005,3	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	80	930,3	8	10,69
1SR61S040151H	4	1508,0	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	120	1433,0	12	16,05
1SR61S040201H	4	2010,6	62,8	125,7	37,5	40	39	12	7,7	3	10	15	9	35	160	1935,6	16	21,41
1SR61S050050H	5	502,7	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	32	442,5	4	6,25
1SR61S050101H	5	1005,3	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	64	945,1	8	12,59
1SR61S050151H	5	1508,0	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	96	1447,8	12	18,93
1SR61S050201H	5	2010,6	62,8	125,7	30,1	50	39	12	11,7	3	14	20	13	34	128	1950,4	16	25,27
1SR61S060051H	6	508,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	27	446,1	4	9,41
1SR61S060102H	6	1017,9	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	54	955,1	8	19,01
1SR61S060204H	6	2035,8	63,6	127,2	31,4	60	49	16	15,7	3	18	26	17	43	108	1973,0	16	38,20

SERIA 170 wersja bez otworów - te same oznaczenia, ale bez końcówki „H" / *SERIES 170 not drilled version (same item codes but without the final H)*



GAMBINI meccanica

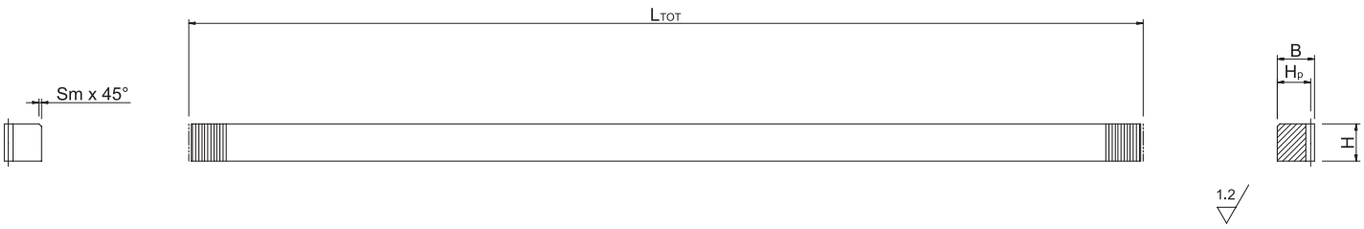
Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 175 POM

Straight tooth system SERIES 175

Listwy zębate *Racks*

Materiał / *Material:* **POM**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**



SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	H	B	Hp	Z
1SR71S010050	1	502,654	15	15	14	160
1SR71S010101	1	1005,308	15	15	14	320
1SR71S015050	1,5	499,513	17	17	15,5	106
1SR71S015100	1,5	999,026	17	17	15,5	212
1SR71S017050	1,75	500,298	20	20	18,25	91
1SR71S017100	1,75	1000,597	20	20	18,25	182
1SR71S020050	2	502,654	20	20	18	80
1SR71S020101	2	1005,309	20	20	18	160
1SR71S025050	2,5	502,654	25	25	22,5	64
1SR71S025100	2,5	997,455	25	25	22,5	127
1SR71S030051	3	508,937	30	30	27	54
1SR71S030102	3	1017,875	30	30	27	108
1SR71S031050	3,18	499,984	30	30	26,82	50
1SR71S031100	3,18	999,968	30	30	26,82	100
1SR71S040050	4	502,654	40	40	36	40
1SR71S040101	4	1005,309	40	40	36	80

LISTWY ZĘBATE DO PROWADNIC LINIOWYCH
Wykaz

LINEAR GUIDE RACKS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
200H	6	SAE1141	hartowanie indukcyjne induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	90°	Skośne Helical	1.591_2_3_3.183_4	**66**
205H	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	90°	Proste Straight	1.591_2_3_3.183_4	**66**
210H	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	180°	Skośne Helical	1.591_2_3_3.183_4	**67**
215H	6	SAE1141	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	56-60	szlifowana ground	180°	Proste Straight	1.591_2_3_3.183_4	**67**

LISTWY ZĘBATE O PROFILU OKRĄGŁYM
Wykaz

ROUND RACKS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	OTWORY DRILLING	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
240	8	C45E	nie występuje not included	-	szlifowana ground	NIE NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	**68**

SZABLON MONTAŻOWY
Wykaz

MOUNTING TEMPLATES
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	HRC	POWIERZCHNIA SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
260	-	C45E	zęby hartowane indukcyjnie + czernienie induction-hardened teeth + burnishing	55-58	szlifowana ground	Skośne Helical	2_3_4_5_6	**69**
265	-	C45E	zęby hartowane indukcyjnie + czernienie induction-hardened teeth + burnishing	55-58	szlifowana ground	Proste Straight	2_3_4_5_6	**69**

GAMBINI meccanica

LISTWY ZĘBATE DO PROWADNIC LINIOWYCH
LINEAR GUIDE RACKS

Q6 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6**

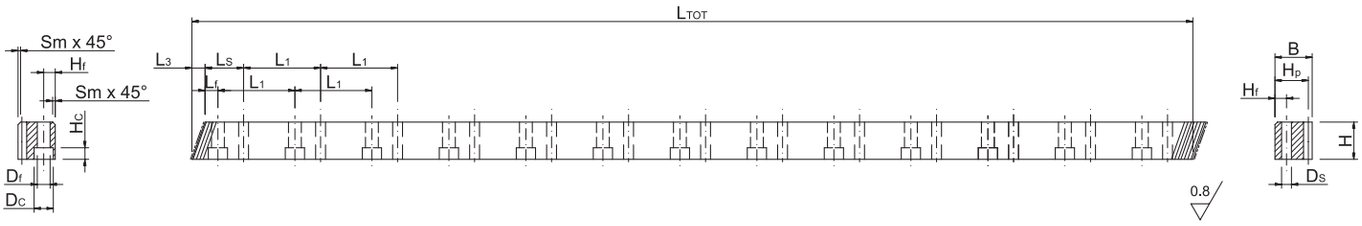
Materiał / *Material:* **SAE1141**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Wiercenie / *Drilling*: **90°**

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

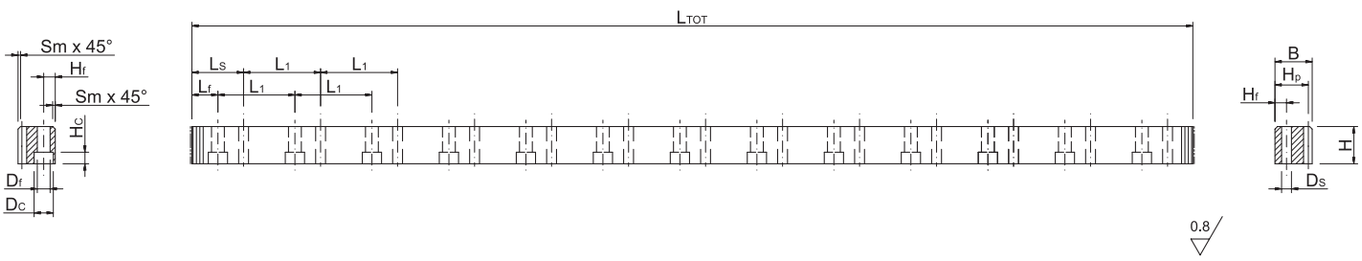


Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

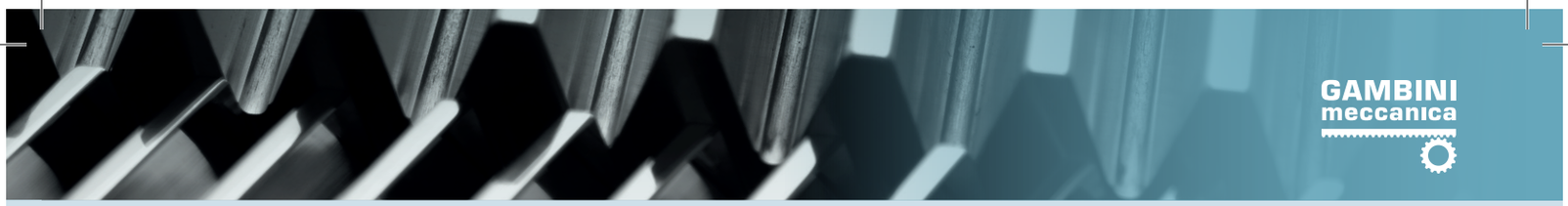
Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 200H Helical tooth system SERIES 200H

SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° fori holes	Hf	Df	Dc	Hc	Ls	Ds
1LGHSR020096R	2	960	6,70	144	19	19,50	17,50	1	10	60	16	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5
1LGHSR020048R	2	480	6,70	72	19	19,50	17,50	1	10	60	8	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5
1LGHMR020096R	2	960	8,50	144	24	24,50	22,50	1	10	60	16	10,0	6,0	9,5	8,5	30	6,0
1LGHMR020048R	2	480	8,50	72	24	24,50	22,50	1	10	60	8	10,0	6,0	9,5	8,5	30	6,0
1LGHMR030096R	3	960	10,30	96	29	29,75	26,75	2	10	60	16	11,5	7,0	11,0	9,0	30	7,0
1LGHMR030048R	3	480	10,30	48	29	29,75	26,75	2	10	60	8	11,5	7,0	11,0	9,0	30	7,0
1LGHMR040096R	4	960	13,83	72	39	39,75	35,75	2	20	80	12	14,0	10,0	15,0	9,0	40	10,0
1LGHMR040048R	4	480	13,83	36	39	39,75	35,75	2	20	80	6	14,0	10,0	15,0	9,0	40	10,0
1LGHLR040096R	4	960	13,83	72	39	48,75	44,75	2	20	80	12	17,0	10,0	15,0	9,0	40	10,0
1LGHLR040048R	4	480	13,83	36	39	48,75	44,75	2	20	80	6	17,0	10,0	15,0	9,0	40	10,0



Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 205H Straight tooth system SERIES 205H

SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° fori holes	Hf	Df	Dc	Hc	Ls	Ds
1LGSMS016096R	1,591	960	-	192	19	19,50	17,91	1	10	60	16	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5
1LGSLS016096R	1,591	960	-	192	24	24,50	22,91	1	10	60	16	10,0	6,0	9,5	8,5	30	6,0
1LGSMS031096R	3,183	960	-	96	29	29,75	26,57	2	10	60	16	11,5	7,0	11,0	9,0	30	7,0



LISTWY ZĘBATE DO PROWADNIC LINIOWYCH
LINEAR GUIDE RACKS

Q6 - SAE1141

Listwy zębate *Racks*

Klasa dokładności / *Quality:* **6**

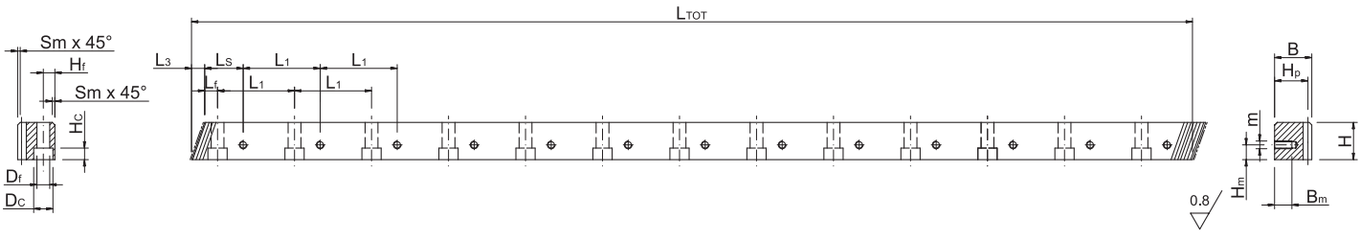
Materiał / *Material:* **SAE1141**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Wiercenie / *Drilling*: **180°**

Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (56-60 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

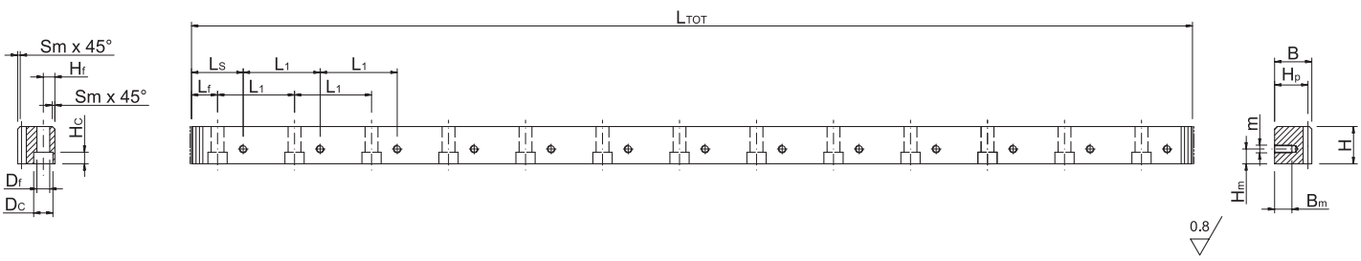


Uzębienie skośne:19° 31' 42" Prawoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Right-hand

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA **210H** Helical tooth system SERIES 210H

CODICE ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° fori holes	Hf	Df	Dc	Hc	Ls	Ds	Hm	Bm
1LGHSR020096S	2	960	6,70	144	19	19,50	17,50	1	10	60	16	7,5	5,8	10	6	30	M4	7,5	8,0
1LGHMR020096S	2	960	8,50	144	24	24,50	22,50	1	10	60	16	10,0	7,0	11	7	30	M5	10,0	11,0
1LGHMR030096S	3	960	10,30	96	29	29,75	26,75	2	10	60	16	11,5	10,0	15	9	30	M6	11,5	13,5
1LGHMR040096S	4	960	13,83	72	39	39,75	35,75	2	20	80	12	14,0	12,0	18	12	40	M8	14,0	16,0
1LGHLR040096S	4	960	13,83	72	39	48,75	44,75	2	20	80	12	17,0	12,0	18	12	40	M8	17,0	16,0



Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA **215H** Straight tooth system SERIES 215H

CODICE ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° fori holes	Hf	Df	DC	Hc	Ls	Ds	Hm	Bm
1LGSMS016096S	1,591	960	-	192	19	19,50	17,91	1	10	60	16	7,5	5,8	10	6	30	M4	7,5	8,0
1LGSLS016096S	1,591	960	-	192	24	24,50	22,91	1	10	60	16	10,0	7,0	11	7	30	M5	10,0	11,0
1LGSMS031096S	3,183	960	-	96	29	29,75	26,57	2	10	60	16	11,5	10,0	15	9	30	M6	11,5	13,5

LISTWY ZĘBATE O PROFILU OKRĄGŁYM SERIA 240 Q8 - C45E

ROUND RACKS SERIES 240

Uzębienie proste

Klasa dokładności / *Quality:* **8**

Materiał: C45E

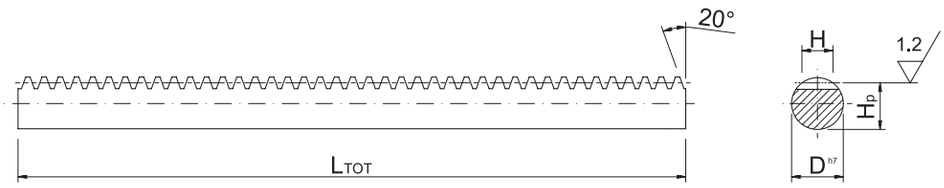
Material: **C45E GROUND IN h7**

Straight tooth system

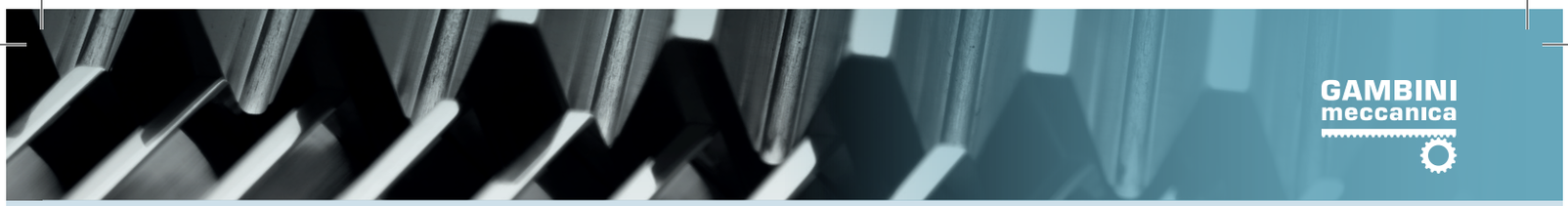
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

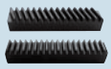


SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	D	Hp	H	MASA kg
1RR18S010050	1	500	10	9,00	6	0,28
1RR18S010100	1	1000	10	9,00	6	0,56
1RR18S015050	1,5	500	15	13,50	9	0,64
1RR18S015100	1,5	1000	15	13,50	9	1,27
1RR18S020050	2	500	20	18,00	12	1,14
1RR18S020100	2	1000	20	18,00	12	2,27
1RR18S020200	2	2000	20	18,00	12	4,54
1RR18S025050	2,5	500	25	22,50	15	1,77
1RR18S025100	2,5	1000	25	22,50	15	3,54
1RR18S025200	2,5	2000	25	22,50	15	7,08
1RR18S030050	3	500	30	27,00	18	2,6
1RR18S030100	3	1000	30	27,00	18	5,1
1RR18S030200	3	2000	30	27,00	18	10,2
1RR18S030300	3	3000	30	27,00	18	15,3
1RR18S040050	4	500	40	36,00	24	4,6
1RR18S040100	4	1000	40	36,00	24	9,1
1RR18S040200	4	2000	40	36,00	24	18,2
1RR18S040300	4	3000	40	36,00	24	27,3
1RR18S050050	5	500	50	45,00	30	7
1RR18S050100	5	1000	50	45,00	30	14
1RR18S050200	5	2000	50	45,00	30	28
1RR18S050300	5	3000	50	45,00	30	42
1RR18S060050	6	500	60	54,00	36	10,25
1RR18S060100	6	1000	60	54,00	36	20,5
1RR18S060200	6	2000	60	54,00	36	41
1RR18S060300	6	3000	60	54,00	36	61,5



SZABLON MONTAŻOWY
MOUNTING TEMPLATES

C45E



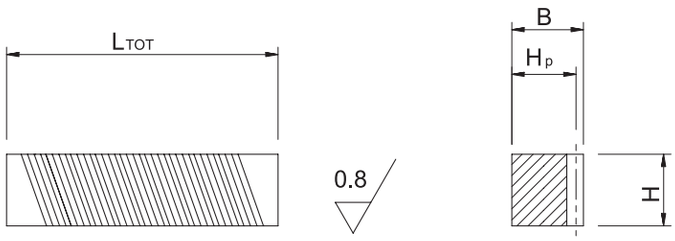
Listwy zębate *Racks*

Materiał / *Material:* **C45E**

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Obróbka cieplna: hartowanie indukcyjne + czernienie

Heat-treatment: induction hardened teeth + burnishing

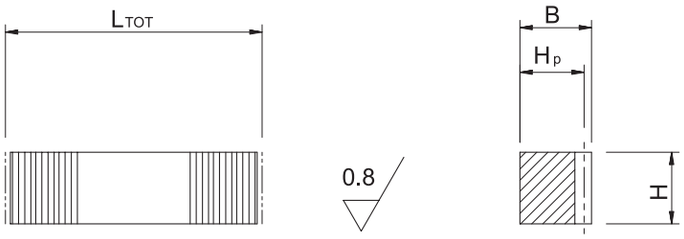


Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Listwy zębate o uzębieniu skośnym SERIA 260 — Helical tooth system SERIES 260

SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	H	B	Z	fp	Fp
1MR16L020011	2	110,00	24	24	15	0,004	0,015
1MR16L030011	3	110,00	29	29	9	0,004	0,015
1MR16L040011	4	110,00	39	39	7	0,003	0,010
1MR16L050011	5	110,00	49	39	7	0,003	0,010
1MR16L060011	6	140,00	59	49	5	0,003	0,010



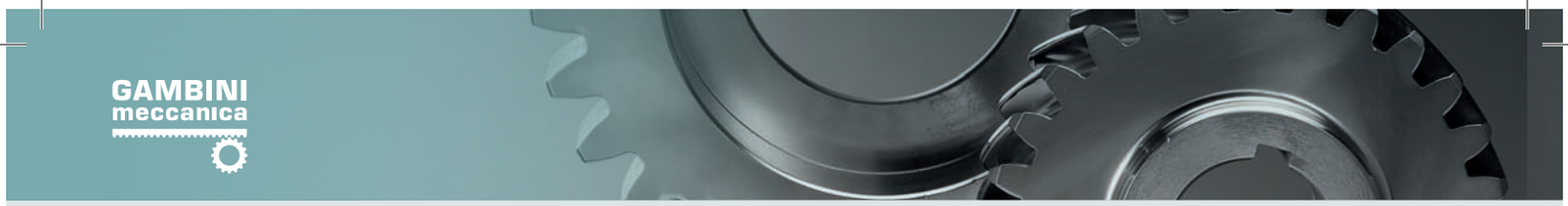
Listwy zębate o uzębieniu prostym SERIA 265 — Straight tooth system SERIES 265

SYMBOL ITEM CODE	M	L TOT	H	B	Z	fp	Fp
1MR16S020010	2	100,00	24	24	15	0,004	0,015
1MR16S030009	3	90,00	29	29	9	0,004	0,015
1MR16S040009	4	90,00	39	39	7	0,003	0,010
1MR16S050008	5	80,00	49	39	7	0,003	0,010
1MR16S060008	6	113,00	59	49	6	0,003	0,010

KOŁA ZĘBATE O ZĘBACH SKOŚNYCH
Wykaz

HELICAL GEARS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	PIASTA HUB	DOSTĘPNE MODUŁY MODULI MODULES	STR. PAGE
300	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**72**
305	5e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**73**
310	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**74**
315	5e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**75**
320	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**76**
325	6e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**77**
330	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**78**
335	6e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**79**
340	7e25	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**80**
345	7e25	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**81**
350	7e25	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**82**
355	7e25	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**83**
360	9e25	C45E	nie występuje not included	-	zęby frezowane milled teeth	krótka short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**84**
365	9e25	C45E	nie występuje not included	-	zęby frezowane milled teeth	długa long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	**85**



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 300
Helical tooth system SERIES 300

Q5 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

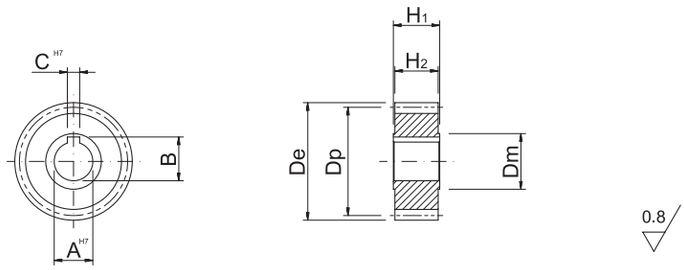
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG35L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG35L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG35L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG35L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG35L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG35L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG35L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG35L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG35L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG35L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG35L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG35L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG35L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG35L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG35L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG35L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG35L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG35L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG35L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG35L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG35L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG35L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG35L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG35L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG35L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG35L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG35L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG35L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG35L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 305
Helical tooth system SERIES 305

Q5 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

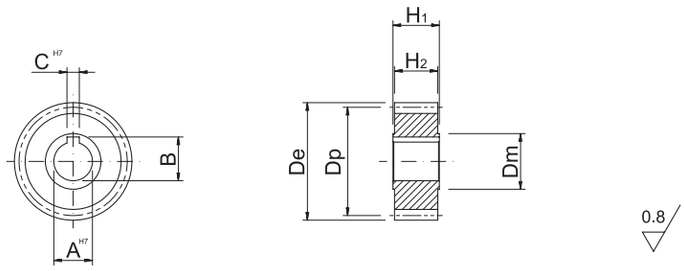
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

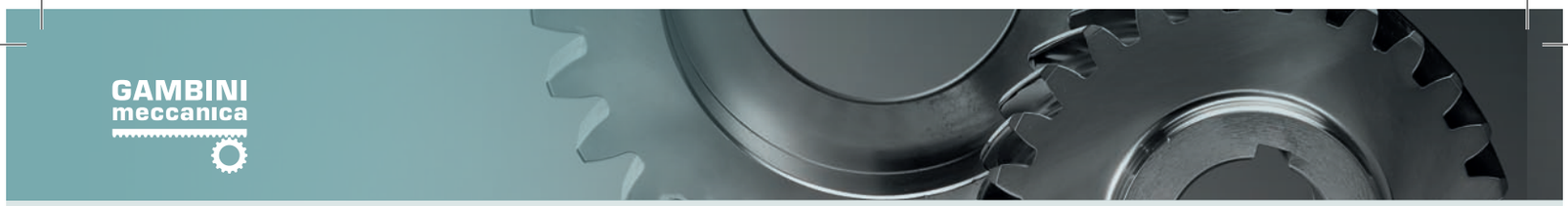
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG15L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG15L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG15L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG15L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG15L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG15L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG15L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG15L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG15L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG15L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG15L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG15L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG15L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG15L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG15L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG15L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG15L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG15L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG15L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG15L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG15L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG15L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG15L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG15L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG15L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG15L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG15L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG15L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG15L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 310
Helical tooth system SERIES 310

Q5 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

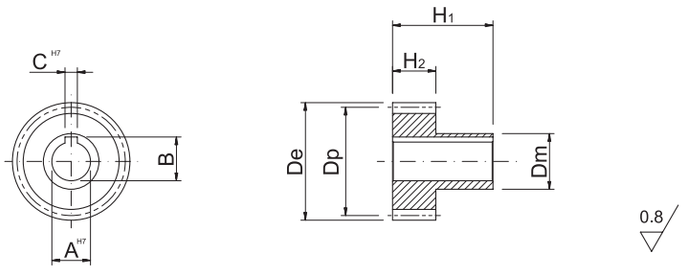
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" LEWOSKRĘTNE

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG35L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG35L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG35L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG35L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG35L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG35L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG35L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG35L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG35L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG35L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG35L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG35L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG35L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG35L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG35L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG35L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG35L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG35L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG35L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG35L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG35L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG35L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG35L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG35L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG35L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG35L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG35L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG35L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG35L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 315
Helical tooth system SERIES 315

Q5 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

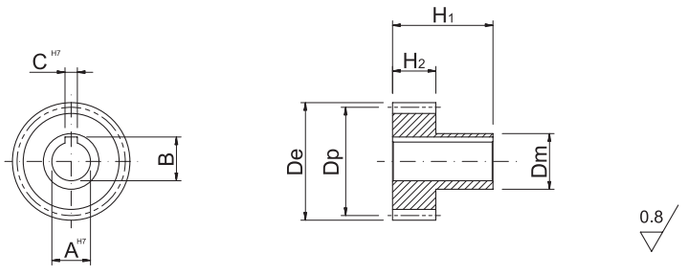
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

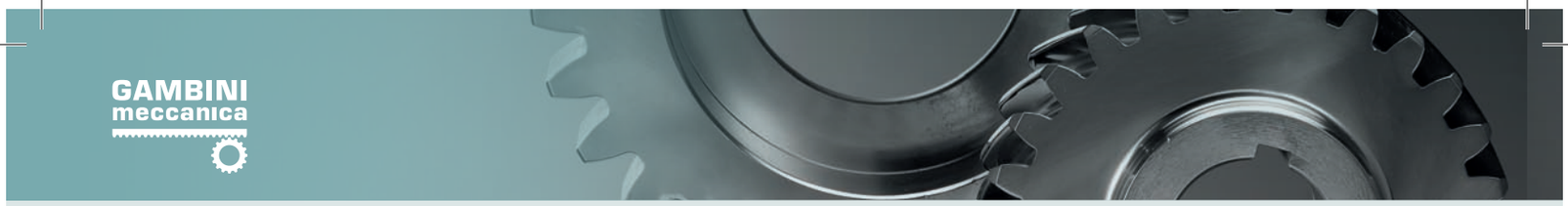
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG15L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG15L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG15L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG15L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG15L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG15L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG15L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG15L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG15L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG15L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG15L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG15L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG15L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG15L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG15L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG15L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG15L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG15L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG15L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG15L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG15L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG15L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG15L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG15L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG15L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG15L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG15L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG15L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG15L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 320
Helical tooth system SERIES 320

Q6 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

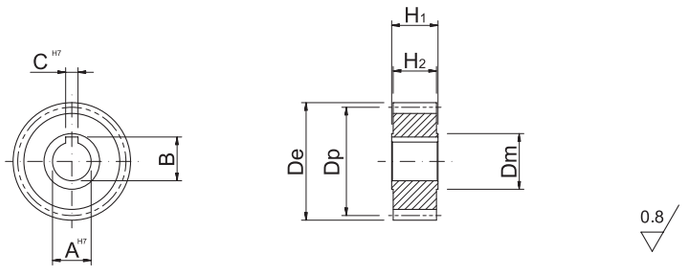
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG36L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG36L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG36L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG36L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG36L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG36L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG36L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG36L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG36L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG36L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG36L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG36L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG36L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG36L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG36L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG36L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG36L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG36L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG36L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG36L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG36L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG36L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG36L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG36L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG36L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG36L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG36L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG36L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG36L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

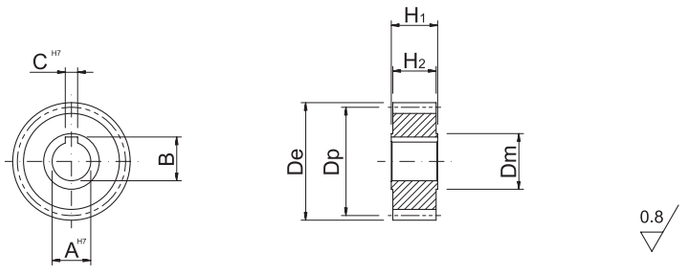
Koła zębate o zębach skośnych SERIA 325
Helical tooth system SERIES 325

Q6 - C45E
Piasta krótka Short Hub

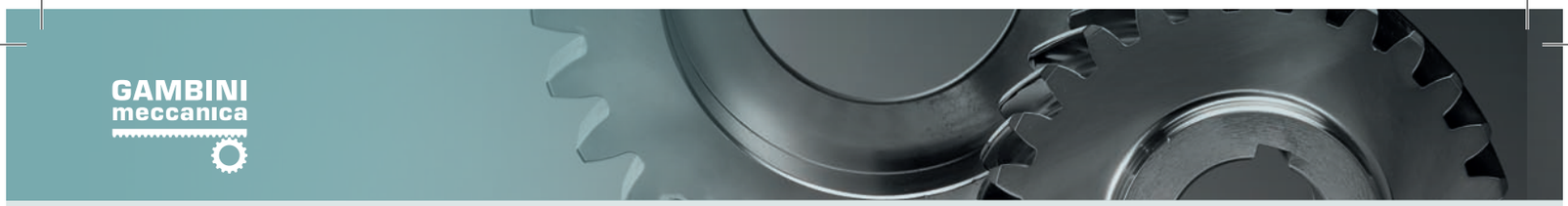
Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24** - **Materiał** / *Material:* **C45E**
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)
Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne
Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG16L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG16L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG16L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG16L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG16L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG16L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG16L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG16L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG16L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG16L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG16L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG16L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG16L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG16L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG16L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG16L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG16L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG16L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG16L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG16L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG16L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG16L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG16L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG16L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG16L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG16L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG16L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG16L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG16L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 330
Helical tooth system SERIES 330

Q6 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

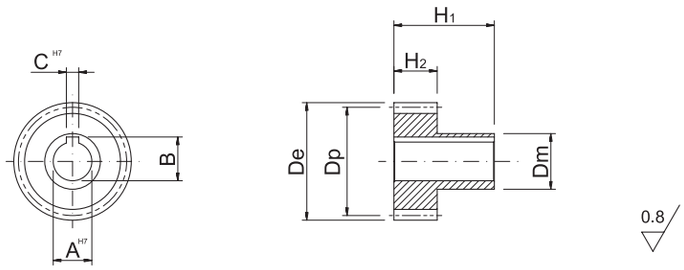
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG36L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG36L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG36L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG36L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG36L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG36L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG36L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG36L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG36L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG36L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG36L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG36L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG36L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG36L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG36L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG36L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG36L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG36L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG36L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG36L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG36L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG36L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG36L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG36L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG36L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG36L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG36L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG36L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG36L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 335
Helical tooth system SERIES 335

Q6 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

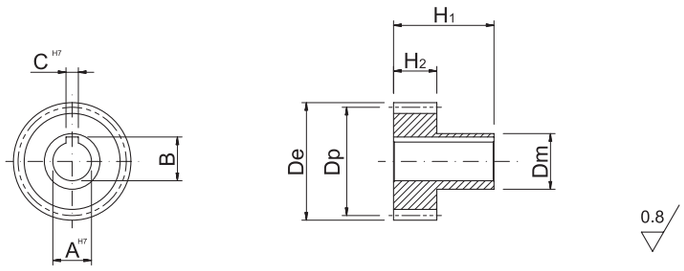
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

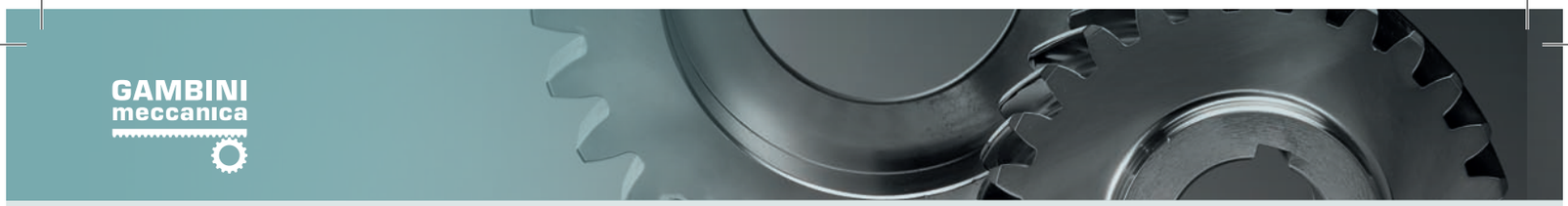
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG16L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG16L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG16L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG16L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG16L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG16L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG16L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG16L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG16L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG16L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG16L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG16L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG16L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG16L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG16L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG16L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG16L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG16L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG16L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG16L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG16L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG16L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG16L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG16L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG16L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG16L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG16L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG16L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG16L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 340
Helical tooth system SERIES 340

Q7 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

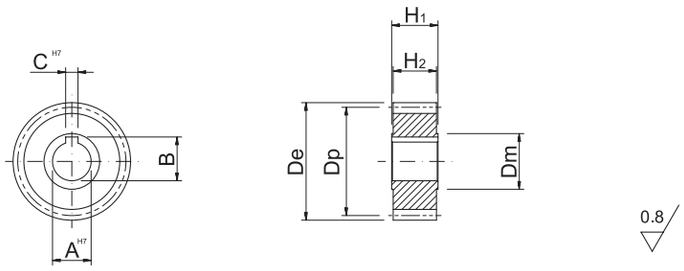
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG37L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG37L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG37L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG37L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG37L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG37L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG37L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG37L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG37L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG37L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG37L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG37L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG37L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG37L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG37L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG37L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG37L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG37L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG37L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG37L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG37L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG37L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG37L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG37L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG37L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG37L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG37L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG37L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG37L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 345 Q7 - C45E

Helical tooth system SERIES 345 Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

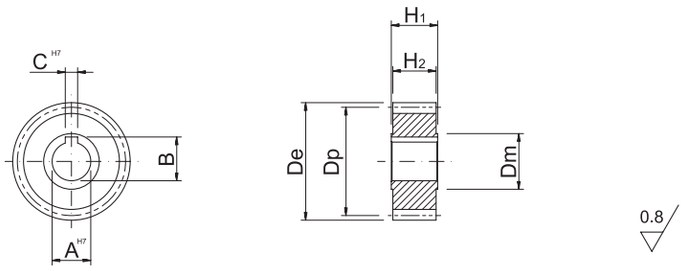
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

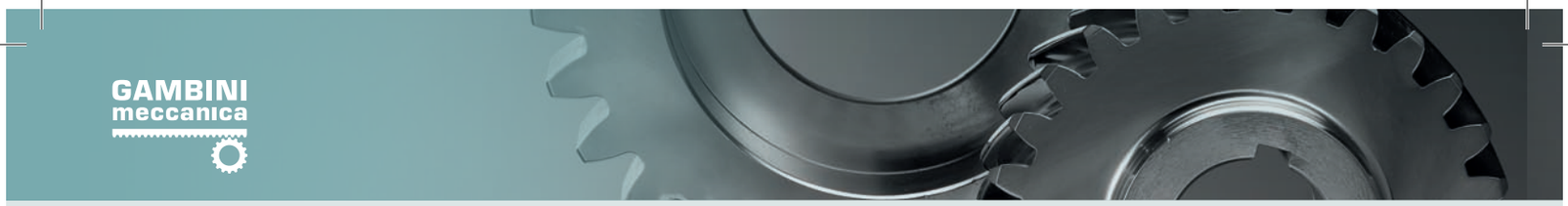
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG17L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG17L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG17L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG17L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG17L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG17L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG17L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG17L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG17L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG17L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG17L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG17L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG17L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG17L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG17L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG17L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG17L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG17L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG17L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG17L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG17L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG17L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG17L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG17L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG17L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG17L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG17L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG17L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG17L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 350
Helical tooth system SERIES 350

Q7 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25** - **Materiał** / *Material:* **20MnCr5**

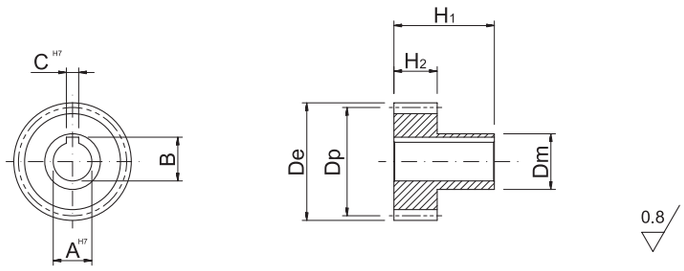
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG37L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG37L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG37L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG37L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG37L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG37L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG37L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG37L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG37L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG37L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG37L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG37L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG37L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG37L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG37L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG37L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG37L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG37L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG37L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG37L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG37L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG37L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG37L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG37L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG37L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG37L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG37L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG37L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG37L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 355
Helical tooth system SERIES 355

Q7 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

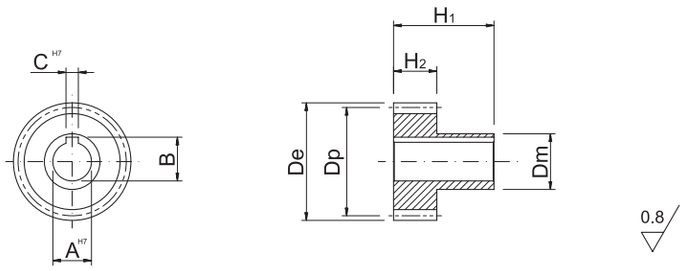
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

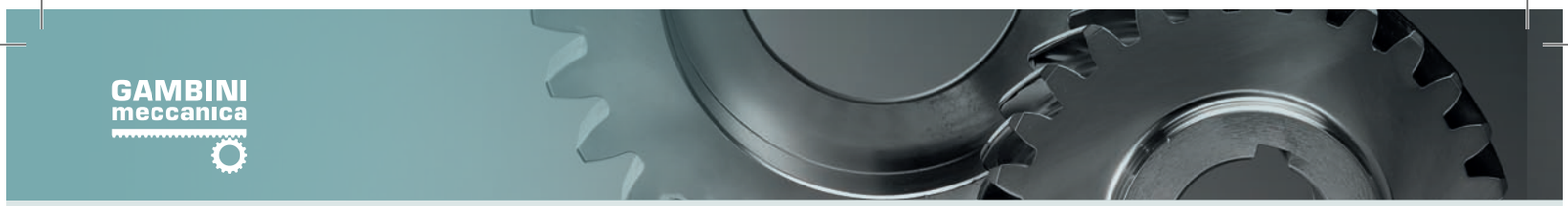
Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG17L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG17L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG17L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG17L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG17L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG17L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG17L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG17L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG17L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG17L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG17L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG17L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG17L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG17L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG17L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG17L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG17L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG17L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG17L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG17L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG17L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG17L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG17L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG17L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG17L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG17L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG17L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG17L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG17L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 360
Helical tooth system SERIES 360

Q9 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **9e25** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

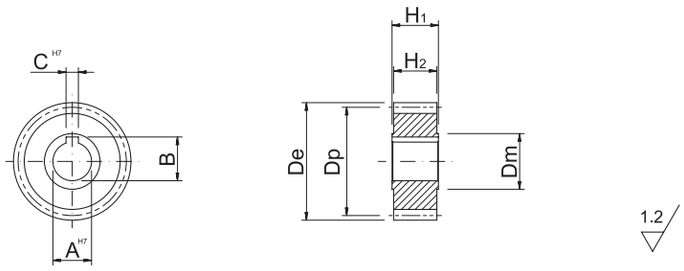
Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: zęby frezowane / *milled teeth*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG19L015016S	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	30	20
1HG19L015018S	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	30	22
1HG19L015020S	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	30	25
1HG19L015024S	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	30	32
1HG19L015030S	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	30	40
1HG19L015040S	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	30	58
1HG19L020016S	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	30	25
1HG19L020018S	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	30	30
1HG19L020020S	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	30	30
1HG19L020022S	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L020024S	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L020030S	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L020040S	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	30	62
1HG19L025024S	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L030020S	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1HG19L030022S	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L030024S	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L030040S	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	30	62
1HG19L031020S	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	30	30
1HG19L031022S	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L031024S	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L031030S	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	30	36
1HG19L040020S	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	50	55
1HG19L040025S	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	50	55
1HG19L040030S	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	50	55
1HG19L040032S	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	50	55
1HG19L050020S	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	60	68
1HG19L050024S	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	60	68
1HG19L050025S	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	60	68
1HG19L050030S	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	60	68
1HG19L060020S	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	70	80
1HG19L060021S	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	70	80
1HG19L060024S	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	70	80
1HG19L060025S	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	70	80
1HG19L060030S	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	70	80
1HG19L080020S	8	20	185,76	169,76	20	79,9	75	80	100	110
1HG19L100020S	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach skośnych SERIA 365
Helical tooth system SERIES 365

Q9 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **9e25** - **Materiał** / *Material:* **C45E**

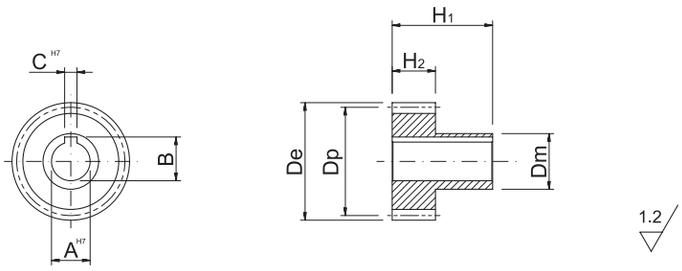
Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: zęby frezowane / *milled teeth*

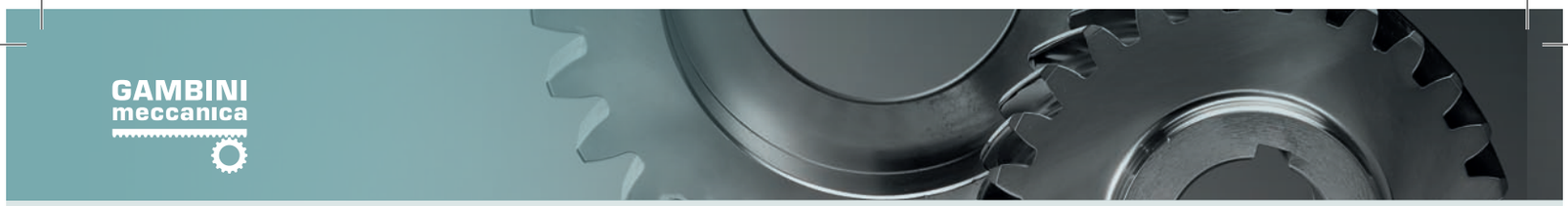


SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1HG19L015016L	1,5	16	28,46	25,46	5	17,3	15	28	65	20
1HG19L015018L	1,5	18	31,64	28,64	5	17,3	15	28	65	22
1HG19L015020L	1,5	20	34,83	31,83	5	17,3	15	28	65	25
1HG19L015024L	1,5	24	41,19	38,19	8	28,3	25	28	65	32
1HG19L015030L	1,5	30	50,74	47,74	8	28,3	25	28	65	40
1HG19L015040L	1,5	40	66,66	63,66	12	43,3	40	28	65	58
1HG19L020016L	2	16	37,95	33,95	5	17,3	15	28	65	25
1HG19L020018L	2	18	42,20	38,20	5	17,3	15	28	65	30
1HG19L020020L	2	20	46,44	42,44	6	22,8	20	28	65	30
1HG19L020022L	2	22	50,69	46,69	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L020024L	2	24	54,93	50,93	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L020030L	2	30	67,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L020040L	2	40	88,88	84,88	12	43,3	40	28	65	62
1HG19L025024L	2,5	24	68,66	63,66	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L030020L	3	20	69,66	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1HG19L030022L	3	22	76,03	70,03	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L030024L	3	24	82,39	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L030040L	3	40	133,32	127,32	12	43,3	40	28	65	62
1HG19L031020L	3,183	20	73,91	67,55	6	22,8	20	28	65	30
1HG19L031022L	3,183	22	80,67	74,30	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L031024L	3,183	24	87,42	81,05	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L031030L	3,183	30	107,68	101,32	8	28,3	25	28	65	36
1HG19L040020L	4	20	92,88	84,88	10	38,3	35	40	75	55
1HG19L040025L	4	25	114,10	106,10	10	38,3	35	40	75	55
1HG19L040030L	4	30	135,32	127,32	10	38,3	35	40	75	55
1HG19L040032L	4	32	143,81	135,81	10	38,3	35	40	75	55
1HG19L050020L	5	20	116,10	106,10	14	48,8	45	50	75	68
1HG19L050024L	5	24	137,32	127,32	14	48,8	45	50	75	68
1HG19L050025L	5	25	142,63	132,63	14	48,8	45	50	75	68
1HG19L050030L	5	30	169,15	159,15	14	48,8	45	50	75	68
1HG19L060020L	6	20	139,32	127,32	16	59,3	55	60	120	80
1HG19L060021L	6	21	145,69	133,69	16	59,3	55	60	120	80
1HG19L060024L	6	24	164,79	152,79	16	59,3	55	60	120	80
1HG19L060025L	6	25	171,15	159,15	16	59,3	55	60	120	80
1HG19L060030L	6	30	202,99	190,99	16	59,3	55	60	120	80
1HG19L080020L	8	20	185,77	169,77	20	79,9	75	80	145	110
1HG19L100020L	10	20	232,21	212,21	22	90,4	85	100	165	125

KOŁA ZĘBATE O ZĘBACH PROSTYCH
Wykaz

STRAIGHT GEARS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	PIASTA HUB	DOSTĘPNE MODUŁY MODULI MODULES	STR. PAGE
400	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**88**
405	5e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**89**
410	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**90**
415	5e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**91**
420	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**92**
425	6e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**93**
430	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**94**
435	6e24	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**95**
440	7e25	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**96**
445	7e25	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**97**
450	7e25	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**98**
455	7e25	C45E	zęby hartowane indukcyjnie induction-hardened teeth	55-58	szlifowana ground	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**99**
460	9e25	C45E	nie występuje not included	-	zęby frezowane milled teeth	krótka short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**100**
465	9e25	C45E	nie występuje not included	-	zęby frezowane milled teeth	długa long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	**101**



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 400
Straight tooth system SERIES 400

Q5 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

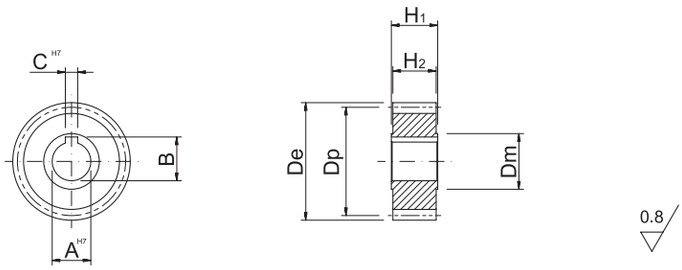
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG35S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG35S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG35S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG35S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG35S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG35S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG35S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG35S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG35S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG35S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG35S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG35S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG35S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG35S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG35S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG35S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG35S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG35S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG35S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG35S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG35S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG35S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG35S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG35S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG35S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG35S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG35S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG35S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG35S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 405
Straight tooth system SERIES 405

Q5 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

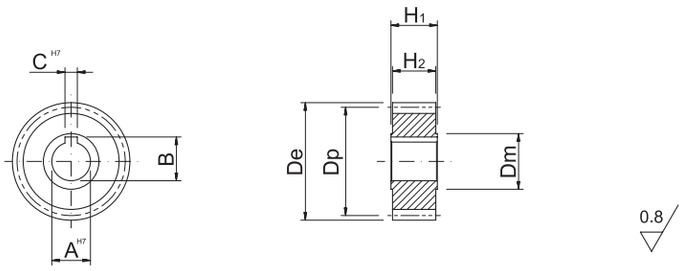
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

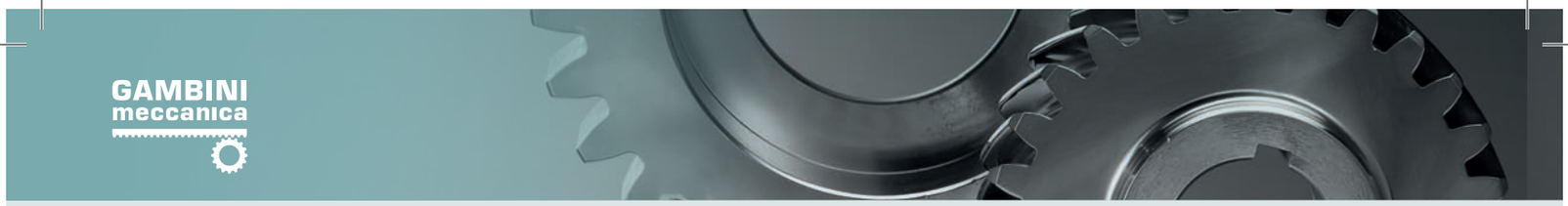
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG15S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG15S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG15S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG15S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG15S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG15S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG15S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG15S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG15S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG15S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG15S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG15S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG15S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG15S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG15S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG15S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG15S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG15S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG15S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG15S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG15S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG15S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG15S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG15S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG15S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG15S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG15S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG15S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG15S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 410
Straight tooth system SERIES 410

Q5 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

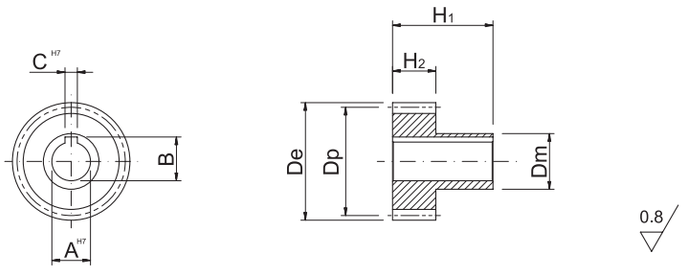
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG35S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG35S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG35S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG35S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG35S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG35S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG35S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG35S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG35S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG35S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG35S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG35S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG35S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG35S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG35S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG35S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG35S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG35S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG35S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG35S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG35S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG35S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG35S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG35S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG35S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG35S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG35S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG35S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG35S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 415
Straight tooth system SERIES 415

Q5 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

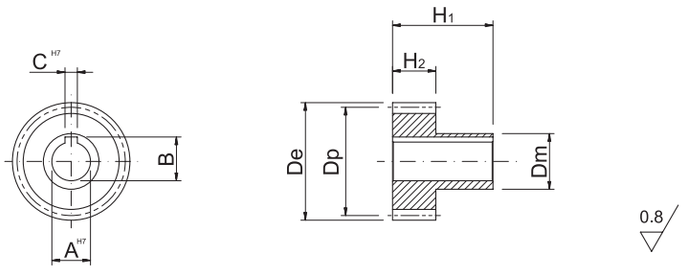
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

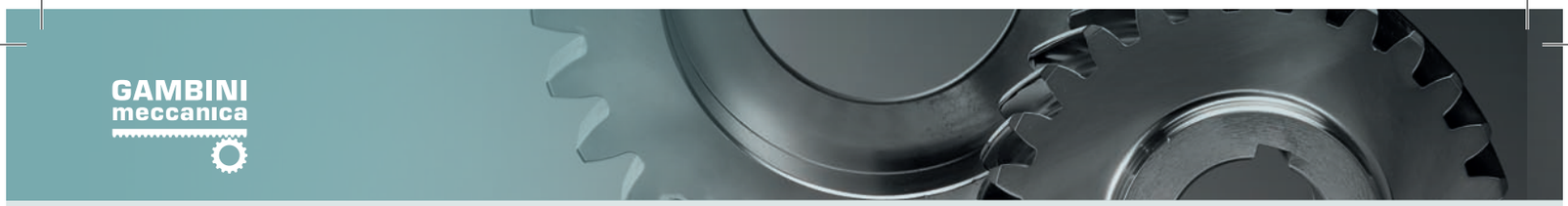
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG15S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG15S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG15S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG15S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG15S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG15S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG15S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG15S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG15S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG15S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG15S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG15S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG15S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG15S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG15S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG15S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG15S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG15S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG15S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG15S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG15S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG15S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG15S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG15S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG15S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG15S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG15S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG15S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG15S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 420
Straight tooth system SERIES 420

Q6 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24**

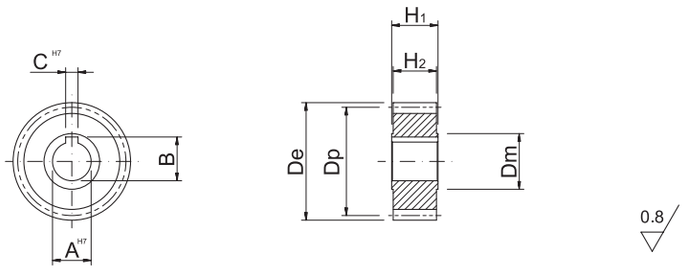
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG36S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG36S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG36S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG36S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG36S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG36S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG36S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG36S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG36S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG36S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG36S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG36S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG36S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG36S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG36S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG36S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG36S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG36S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG36S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG36S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG36S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG36S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG36S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG36S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG36S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG36S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG36S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG36S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG36S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 425
Straight tooth system SERIES 425

Q6 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24**

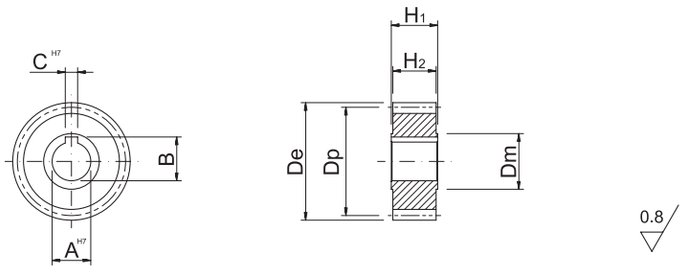
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

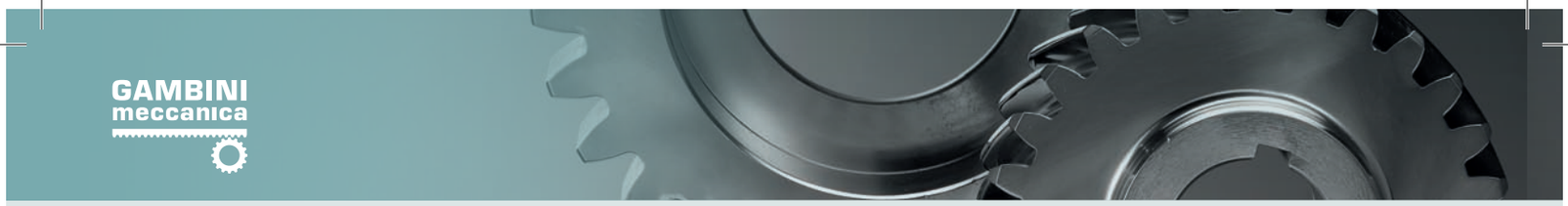
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG16S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG16S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG16S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG16S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG16S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG16S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG16S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG16S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG16S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG16S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG16S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG16S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG16S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG16S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG16S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG16S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG16S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG16S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG16S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG16S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG16S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG16S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG16S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG16S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG16S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG16S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG16S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG16S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG16S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 430
Straight tooth system SERIES 430

Q6 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24**

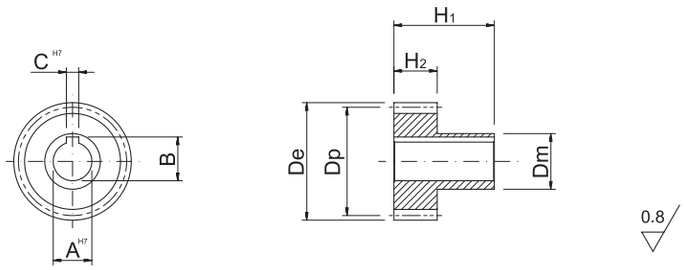
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG36S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG36S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG36S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG36S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG36S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG36S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG36S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG36S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG36S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG36S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG36S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG36S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG36S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG36S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG36S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG36S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG36S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG36S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG36S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG36S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG36S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG36S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG36S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG36S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG36S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG36S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG36S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG36S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG36S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 435
Straight tooth system SERIES 435

Q6 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e24**

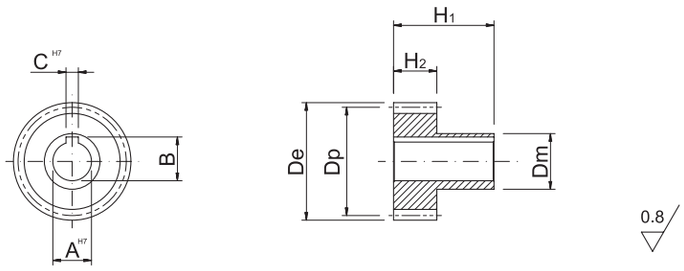
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

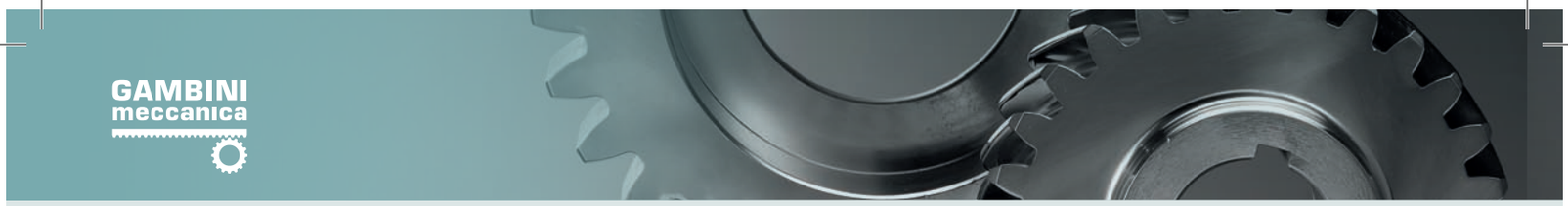
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG16S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG16S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG16S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG16S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG16S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG16S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG16S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG16S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG16S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG16S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG16S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG16S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG16S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG16S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG16S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG16S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG16S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG16S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG16S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG16S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG16S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG16S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG16S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG16S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG16S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG16S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG16S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG16S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG16S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 440
Straight tooth system SERIES 440

Q7 - 20MnCr5
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25**

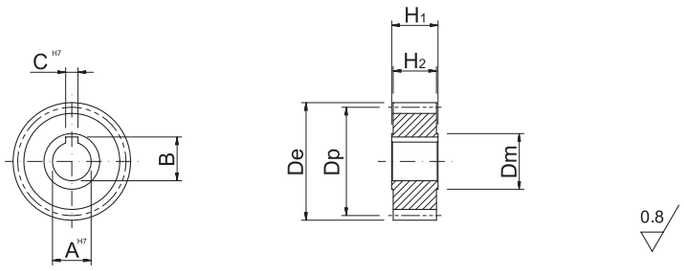
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG37S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG37S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG37S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG37S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG37S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG37S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG37S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG37S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG37S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG37S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG37S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG37S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG37S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG37S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG37S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG37S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG37S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG37S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG37S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG37S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG37S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG37S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG37S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG37S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG37S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG37S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG37S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG37S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG37S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 445
Straight tooth system SERIES 445

Q7 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25**

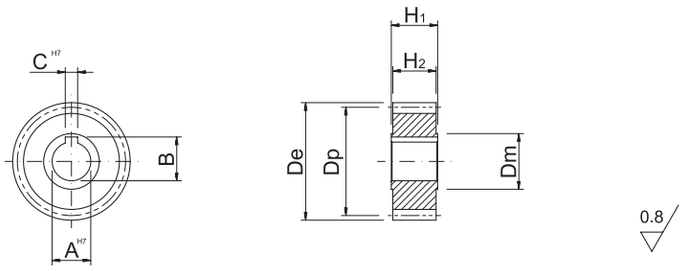
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

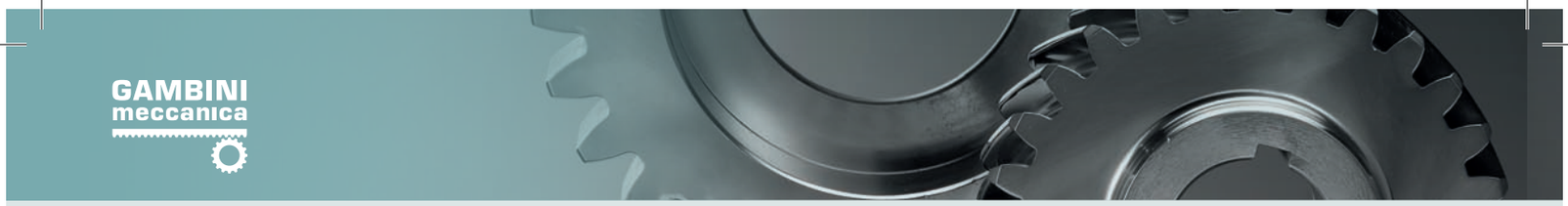
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG17S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG17S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG17S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG17S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG17S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG17S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG17S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG17S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG17S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG17S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG17S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG17S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG17S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG17S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG17S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG17S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG17S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG17S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG17S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG17S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG17S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG17S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG17S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG17S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG17S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG17S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG17S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG17S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG17S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 450
Straight tooth system SERIES 450

Q7 - 20MnCr5
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25**

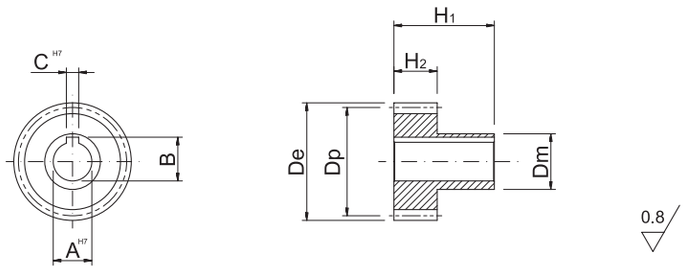
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG37S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG37S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG37S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG37S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG37S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG37S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG37S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG37S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG37S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG37S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG37S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG37S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG37S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG37S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG37S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG37S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG37S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG37S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG37S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG37S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG37S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG37S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG37S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG37S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG37S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG37S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG37S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG37S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG37S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 455
Straight tooth system SERIES 455

Q7 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **7e25**

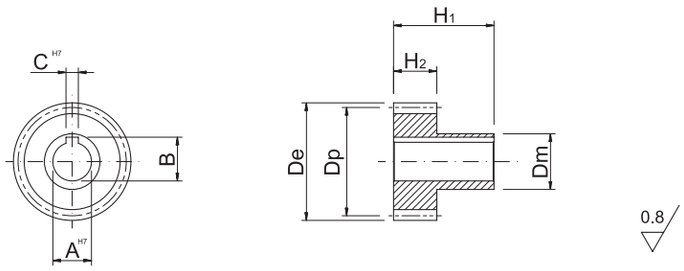
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

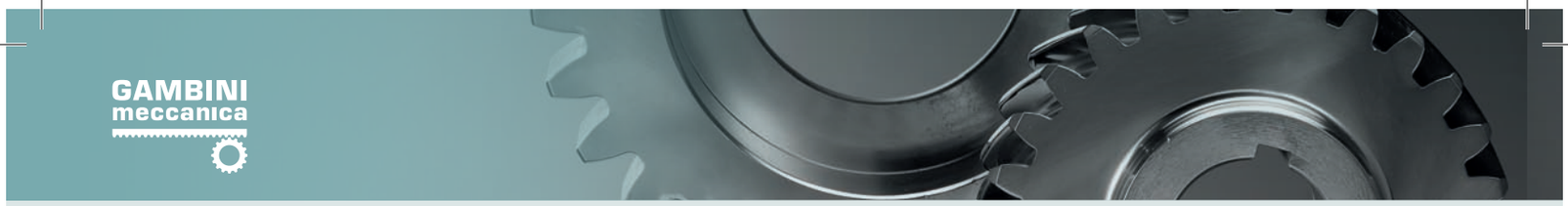
Obróbka cieplna: zęby hartowane indukcyjnie (55-58 HRC)

Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG17S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG17S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG17S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG17S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG17S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG17S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG17S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG17S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG17S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG17S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG17S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG17S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG17S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG17S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG17S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG17S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG17S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG17S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG17S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG17S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG17S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG17S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG17S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG17S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG17S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG17S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG17S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG17S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG17S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125



GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 460
Straight tooth system SERIES 460

Q9 - C45E
Piasta krótka Short Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **9e25**

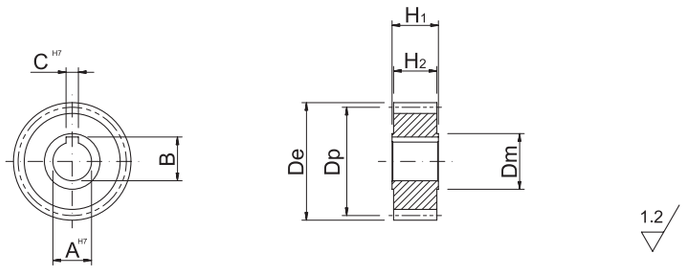
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG19S015016S	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	30	20
1SG19S015018S	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	30	22
1SG19S015020S	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	30	25
1SG19S015024S	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	30	32
1SG19S015030S	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	30	40
1SG19S015040S	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	30	58
1SG19S020016S	2	16	36	32	5	17,3	15	28	30	25
1SG19S020018S	2	18	40	36	5	17,3	15	28	30	30
1SG19S020020S	2	20	44	40	6	22,8	20	28	30	30
1SG19S020022S	2	22	48	44	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S020024S	2	24	52	48	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S020030S	2	30	64	60	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S020040S	2	40	84	80	12	43,3	40	28	30	62
1SG19S030020S	3	20	66	60	6	22,8	20	28	30	30
1SG19S030022S	3	22	72	66	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S030024S	3	24	78	72	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S030040S	3	40	126	120	12	43,3	40	28	30	62
1SG19S031020S	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	30	30
1SG19S031022S	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S031024S	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S031030S	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	30	36
1SG19S040020S	4	20	88	80	10	38,3	35	40	50	55
1SG19S040025S	4	25	108	100	10	38,3	35	40	50	55
1SG19S040030S	4	30	128	120	10	38,3	35	40	50	55
1SG19S040032S	4	32	136	128	10	38,3	35	40	50	55
1SG19S050020S	5	20	110	100	14	48,8	45	50	60	68
1SG19S050024S	5	24	130	120	14	48,8	45	50	60	68
1SG19S050025S	5	25	135	125	14	48,8	45	50	60	68
1SG19S050030S	5	30	160	150	14	48,8	45	50	60	68
1SG19S060020S	6	20	132	120	16	59,3	55	60	70	80
1SG19S060021S	6	21	138	126	16	59,3	55	60	70	80
1SG19S060024S	6	24	156	144	16	59,3	55	60	70	80
1SG19S060025S	6	25	162	150	16	59,3	55	60	70	80
1SG19S060030S	6	30	192	180	16	59,3	55	60	70	80
1SG19S080020S	8	20	176	160	20	79,9	75	80	100	110
1SG19S100020S	10	20	220	200	22	90,4	85	100	120	125

GAMBINI meccanica

Koła zębate o zębach prostych SERIA 465
Straight tooth system SERIES 465

Q9 - C45E
Piasta długa Long Hub

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **9e25**

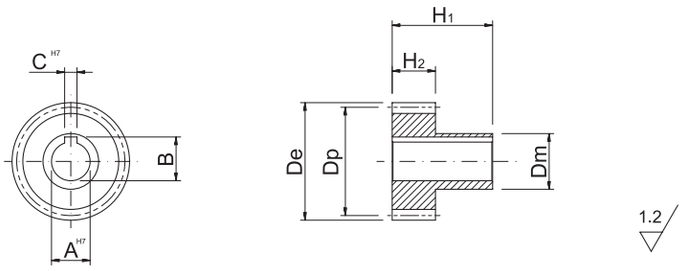
Materiał / *Material:* **C45E**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	CH7	B	AH7	H2	H1	Dmh8
1SG19S015016L	1,5	16	27	24	5	17,3	15	28	65	20
1SG19S015018L	1,5	18	30	27	5	17,3	15	28	65	22
1SG19S015020L	1,5	20	33	30	5	17,3	15	28	65	25
1SG19S015024L	1,5	24	39	36	8	28,3	25	28	65	32
1SG19S015030L	1,5	30	48	45	8	28,3	25	28	65	40
1SG19S015040L	1,5	40	63	60	12	43,3	40	28	65	58
1SG19S020016L	2	16	36	32	5	17,3	15	28	65	25
1SG19S020018L	2	18	40	36	5	17,3	15	28	65	30
1SG19S020020L	2	20	44	40	6	22,8	20	28	65	30
1SG19S020022L	2	22	48	44	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S020024L	2	24	52	48	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S020030L	2	30	64	60	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S020040L	2	40	84	80	12	43,3	40	28	65	62
1SG19S030020L	3	20	66	60	6	22,8	20	28	65	30
1SG19S030022L	3	22	72	66	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S030024L	3	24	78	72	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S030040L	3	40	126	120	12	43,3	40	28	65	62
1SG19S031020L	3,183	20	70,02	63,66	6	22,8	20	28	65	30
1SG19S031022L	3,183	22	76,39	70,02	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S031024L	3,183	24	82,75	76,39	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S031030L	3,183	30	101,85	95,49	8	28,3	25	28	65	36
1SG19S040020L	4	20	88	80	10	38,3	35	40	75	55
1SG19S040025L	4	25	108	100	10	38,3	35	40	75	55
1SG19S040030L	4	30	128	120	10	38,3	35	40	75	55
1SG19S040032L	4	32	136	128	10	38,3	35	40	75	55
1SG19S050020L	5	20	110	100	14	48,8	45	50	75	68
1SG19S050024L	5	24	130	120	14	48,8	45	50	75	68
1SG19S050025L	5	25	135	125	14	48,8	45	50	75	68
1SG19S050030L	5	30	160	150	14	48,8	45	50	75	68
1SG19S060020L	6	20	132	120	16	59,3	55	60	120	80
1SG19S060021L	6	21	138	126	16	59,3	55	60	120	80
1SG19S060024L	6	24	156	144	16	59,3	55	60	120	80
1SG19S060025L	6	25	162	150	16	59,3	55	60	120	80
1SG19S060030L	6	30	192	180	16	59,3	55	60	120	80
1SG19S080020L	8	20	176	160	20	79,9	75	80	145	110
1SG19S100020L	10	20	220	200	22	90,4	85	100	165	125

WAŁKI ZĘBATE
Wykaz

PINION SHAFTS
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	DOSTĘPNE MODUŁY MODULI MODULES	STR. PAGE
500	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	Skośne Helical	2_3_4_5_6	**104**
505	6e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	Proste Straight	2_3_4_5_6	**105**

KOŁA ZĘBATE Z OTWOREM WIELOWYPUSTOWYM
Wykaz

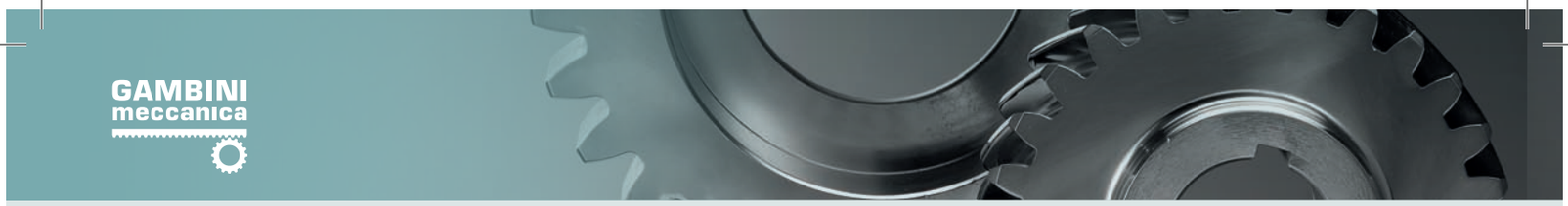
PINIONS WITH SPLINE PROFILE
Index

SERIA SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	DOSTĘPNE MODUŁY MODULI MODULES	STR. PAGE
540	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case hardening	60	szlifowana ground	1,5_2_3_4	**106**

KOŁA ZĘBATE W WYKONANIU SPECJALNYM
Wykaz

GEARWHEELS
Index

SERIE SERIES	DOKŁADNOŚĆ QUALITY	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	TWARDOŚĆ [HRC]	POWIERZCHNIA SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	DOSTĘPNE MODUŁY MODULES	STR. PAGE
580	5e24	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case-hardening	60	szlifowana ground	Skośne Helical	2_3_4_5	**107**



GAMBINI meccanica

WAŁKI ZĘBATE O ZĘBACH SKOŚNYCH SERIA 500

HELICAL PINION SHAFTS SERIES 500

Q6 - 20MnCr5

Wałki zębate *Pinions*

Klasa dokładności / *Quality:* **6e25**

Materiał / *Material:* **20MnCr5**

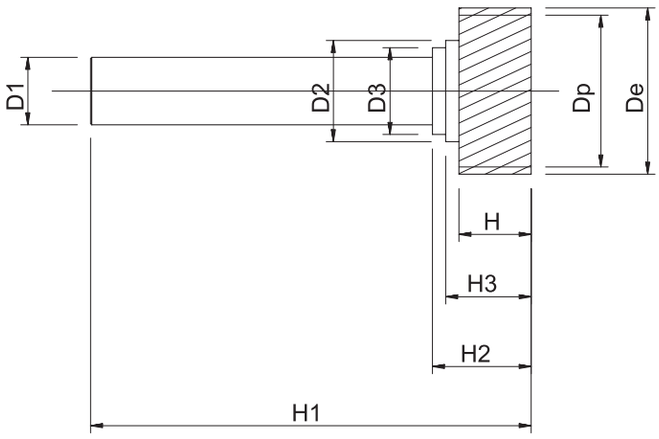
Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	Dp	De	H	D1	D2	D3	H1	H2	H3
1HP36L015020A	1,5	20	31,83	34,83	20	20	26	–	100,25	26	–
1HP36L020015A	2	15	33,5	37,5	25	20	24	–	105	31	–
1HP36L020020A	2	20	42,44	46,44	25	25	35	31	148	34	28,5
1HP36L020030A	2	30	63,66	67,7	25	25	38	31	148	34	28,5
1HP36L030020A	3	20	63,66	69,7	30	25	31	–	150	36,5	–
1HP36L020030B	2	30	63,66	67,7	25	28	42	36	180	38,5	33
1HP36L030020B	3	20	63,66	69,7	30	28	42	36	183	41	35,5
1HP36L040015A	4	15	63,66	71,7	40	28	36	–	188	46	–
1HP36L020030C	2	30	63,66	67,7	25	36	48	–	203	32,5	–
1HP36L030020C	3	20	63,66	69,7	30	36	48	–	208	37,5	–
1HP36L040015B	4	15	63,66	71,7	40	36	48	–	213	42,5	–
1HP36L040015C	4	15	63,66	71,7	40	48	57	–	240	43,5	–
1HP36L040030A	4	30	127,32	135,3	40	48	57	–	240	43,5	–
1HP36L050012A	5	12	68	78	50	48	57	–	250	53,5	–
1HP36L060013A	6	13	88,76	100,76	60	48	57	–	260	63,5	–
1HP36L050015A	5	15	84,58	94,5	50	60	70	–	275	55	–
1HP36L060013B	6	13	88,76	100,76	60	60	70	–	285	65	–
1HP36L060013C	6	13	88,76	100,76	60	60	70	–	285	65	–
1HP36L060015A	6	15	101,49	113,49	60	60	70	–	285	65	–

WAŁKI ZĘBATE O ZĘBACH PROSTYCH SERIA 505

STRAIGHT PINION SHAFTS SERIES 505

Q6 - 20MnCr5

Klasa dokładności / *Quality:* **6e25**

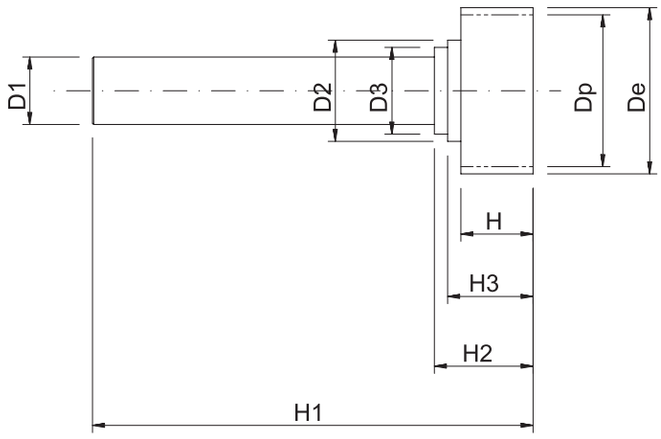
Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

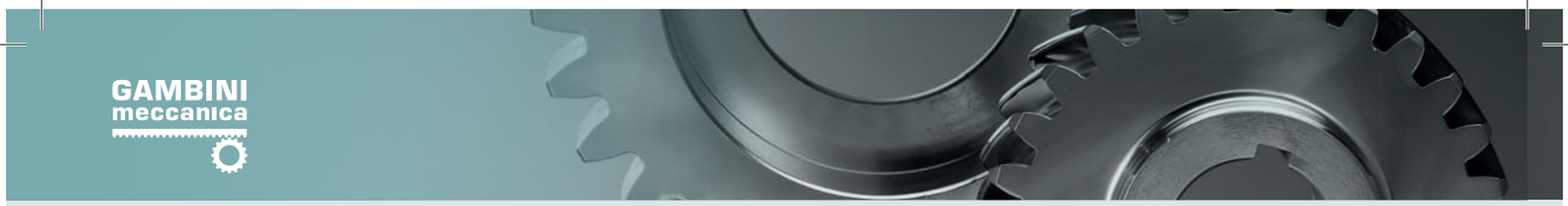
Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	Dp	De	H	D1	D2	D3	H1	H2	H3
1SP36S020020A	2	15	31,5	35,5	25	20	24	–	105	31	–
1SP36S020021A	2	21	42	46	25	25	35	31	148	34	28,5
1SP36S020032A	2	32	64	68	25	25	38	31	148	34	28,5
1SP36S030021A	3	21	63	69	30	25	31	–	150	36,5	–
1SP36S020032B	2	32	64	68	25	28	42	36	180	38,5	33
1SP36S030021B	3	21	63	69	30	28	42	36	183	41	35,5
1SP36S040017A	4	17	68	76	40	28	36	–	188	46	–
1SP36S020032C	2	32	64	68	25	36	48	–	203	32,5	–
1SP36S030021C	3	21	63	69	30	36	48	–	208	37,5	–
1SP36S040017B	4	17	68	76	40	36	48	–	213	42,5	–
1SP36S040017C	4	17	68	76	40	48	57	–	240	43,5	–
1SP36S040030A	4	30	120	128	40	48	57	–	240	43,5	–
1SP36S050013A	5	13	70	80	50	48	57	–	250	53,5	–
1SP36S050015A	5	15	80	90	50	60	68	–	275	55	–
1SP36S060013A	6	13	84	96	60	60	68	–	285	65	–



GAMBINI meccanica

KOŁA ZĘBATE O ZĘBACH SKOŚNYCH Z OTWOREM WIELOWYPUSTOWYM SERIA 540

HELICAL PINIONS WITH SPLINE PROFILE 540

Q5 - 20MnCr5

Wałki zębate *Pinions*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

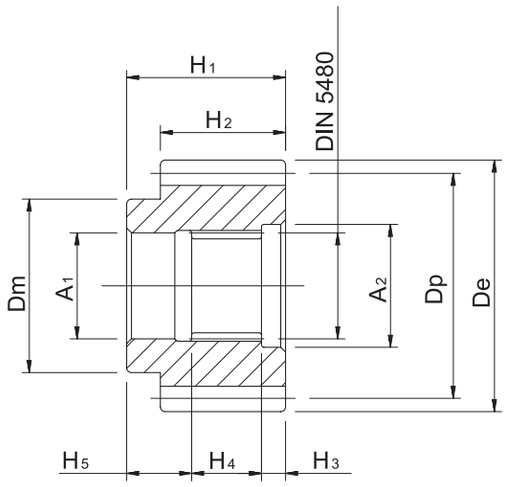
Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*



SYMBOL ITEM CODE	M	Z	De	Dp	Dm	DIN5480	A1	A2	H1	H2	H3	H4	H5
1PS35L020018A	2	18	43,703	38,197	28	N16x0,8x30x18x7H	16	18	32	26	4,5	14,5	13
1PS35L020018B	2	18	43,703	38,197	34	N22x1,25x30x16x7J	22	25,5	33	26	5	14,5	13,5
1PS35L020022A	2	22	52,207	46,686	36	N22x1,25x30x16x7J	22	25,5	33	26	5	14,5	13,5
1PS35L020023A	2	23	54,332	48,808	44	N32x1,25x30x24x7J	32	35,5	34	26	6,5	16	11,5
1PS35L020027A	2	27	62,458	57,296	52	N32x1,25x30x24x7J	32	35,5	34	26	6,5	16	11,5
1PS35L030020A	3	20	71,933	63,662	57,5	N40x2x30x18x7J	40	45,5	51	31	9	19,5	22,5
1PS35L040020A	4	20	95,911	84,883	77,5	N55x2x30x26x7J	55	60,5	54	41	11	21	22

GAMBINI meccanica

KOŁA ZĘBATE W WYKONANIU SPECJALNYM O ZĘBACH SKOŚNYCH SERIA 580

HELICAL GEARWHEELS SERIES 580

Q5 - 20MnCr5

Koła zębate *Gears*

Klasa dokładności / *Quality:* **5e24**

Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe (60 HRC)

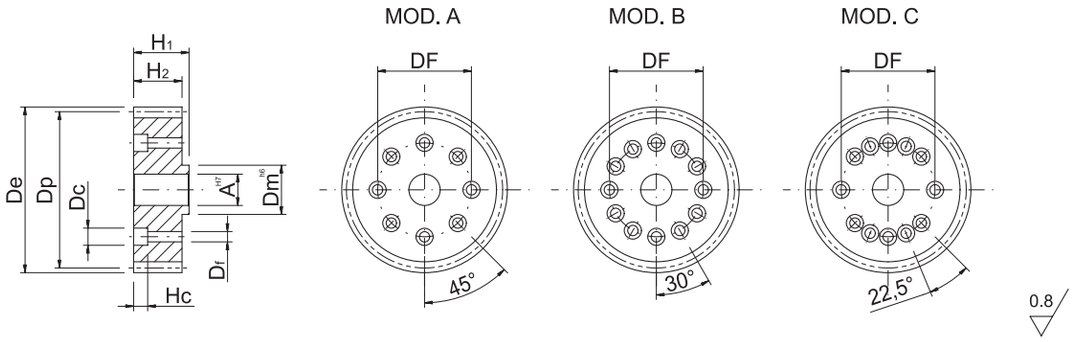
Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Uzębienie skośne:19° 31' 42" Lewoskrętne

Helical tooth system: 19° 31' 42" Left-hand

Powierzchnia: szlifowana / *Surface: ground*

Kąt przyporu / *Pressure angle:* **20°**



SYMBOL ITEM CODE	Model	M	Z	X	De	Dp	Dm	A	H1	H2	DF	Df	DC	HC
1HW35L020026A	A	2	26	0,4065	60,60	56,80	20,0	15	29,0	26	31,5	5,5	10	12
1HW35L020027A	A	2	27	0	61,29	57,30	20,0	15	33,5	30	31,5	5,5	10	11
1HW35L020029A	A	2	29	0,415	67,00	63,20	20,0	15	29,0	26	31,5	5,5	10	12
1HW35L020033A	A	2	33	0,3928	75,30	71,60	31,5	20	30,0	26	50,0	6,6	11	14
1HW35L020035A	A	2	35	0,3819	79,60	75,80	20,0	15	29,0	26	31,5	5,5	10	12
1HW35L020036A	A	2	36	0	80,39	76,40	31,5	20	34,0	30	50,0	6,6	11	8
1HW35L020037A	A	2	37	0,4209	84,00	80,20	31,5	20	30,0	26	50,0	6,6	11	14
1HW35L020037B	B	2	37	0,4209	84,00	80,20	31,5	20	30,0	26	50,0	6,6	11	14
1HW35L020040C	C	2	40	0,3792	90,20	86,40	40,0	31,5	30	26	63,0	6,6	11	14
1HW35L020045C	C	2	45	0,3267	100,60	96,80	40,0	31,5	30	26	63,0	6,6	11	14
1HW35L030031A	A	3	31	0,354	106,60	100,80	31,5	20	35,5	31	50,0	6,6	11	9
1HW35L030035B	B	3	35	0,3652	119,40	113,60	50	40	35,0	31	80	9	15	11
1HW35L030040B	B	3	40	0,3792	135,40	129,60	50	40	35,0	31	80	9	15	11
1HW35L030030C	C	3	30	0	101,49	95,49	40,0	20,0	39	35	63,0	6,6	11	10
1HW35L040030B	B	4	30	0	135,32	127,32	50	40	49,0	45	80	9	15	11
1HW35L050036B	B	5	36	0	200,98	190,99	80	60	61,0	55	125	11	18	13

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE
Wykaz

WORM SHAFTS - WORM GEARS
Index

	SERIA SERIES	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	STR. PAGE
ŚLIMAKI WORM SHAFTS	**700**	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case-hardening	zęby frezowane milled teeth	PRAWOSKRĘTNE - RH	**110**
ŚLIMACZNICE WORM GEARS	**705**	Bronzo Bronze	nie występuje not included	zęby frezowane milled teeth	PRAWOSKRĘTNE - RH	**110**

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE
Wykaz

HOLLOW WORMS - WORM GEARS
Index

	SERIA SERIES	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	STR. PAGE
ŚLIMAKI WORM SHAFTS	**710**	20MnCr5	hartowanie powierzchniowe case-hardening	zęby frezowane milled teeth	PRAWOSKRĘTNE - RH	**112**
ŚLIMACZNICE WORM GEARS	**715**	Brąz Bronze	nie występuje not included	zęby frezowane milled teeth	PRAWOSKRĘTNE - RH	**112**

ŚRUBY TRAPEZOWE
Wykaz

TRAPEZOIDAL SCREWS
Index

SERIA SERIES	MATERIAŁ MATERIAL	OBRÓBKA CIEPLNA HEAT-TREATMENT	WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI SURFACE	UZĘBIENIE TOOTH SYSTEM	STR. PAGE
750	AVPB	nie występuje not included	zęby frezowane milled teeth	PRAWOSKRĘTNE / LEWOSKRĘTNE RH / LH	**114**

GAMBINI meccanica

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE
WORM SHAFTS - WORM GEARS

Ślimaki SERIA 700

Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Worm shafts SERIES 700

Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH*

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe

Heat-treatment: case-hardening

Ślimacznica SERIA 705

Materiał / *Material:* **Brąz** / *Bronze*

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Worm gears SERIES 705

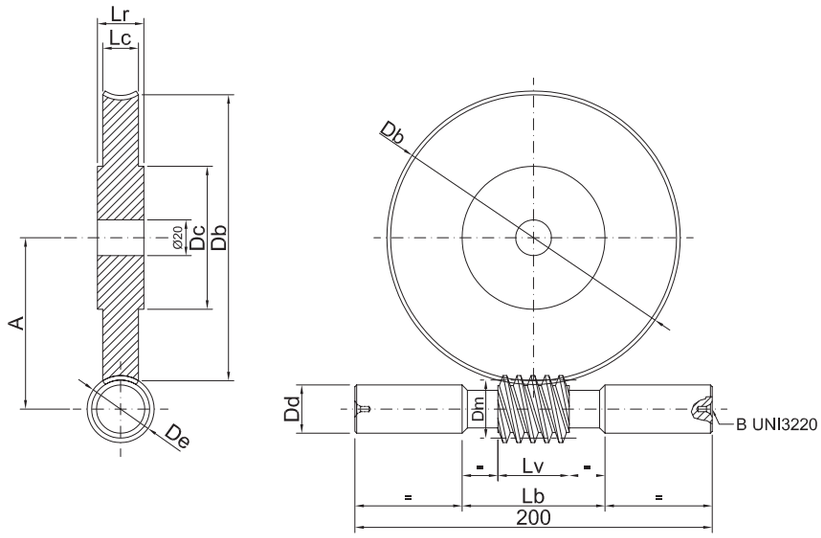
Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

SYMBOL ŚLIMAKA WORM SHAFT CODE	PRZEŁOŻENIE GEAR RATIO	MODUŁ MODULE	ILOŚĆ ZWOJÓW THREADS	LICZBA ZĘBÓW TEETHS	Dd	Dm	De	Lb	Lv	Db	Dc	Lr	Lc	SYMBOL ŚLIMACZNICY WORM GEAR CODE	T2 max (n1=1400)	KĄT POCHYLENIA ZĘBÓW
ODLEGŁOŚĆ OSI 50 CENTRE DISTANCE 50																
1WS31R050007	7	2,7	4	28	22	24,4	29,8	66	50	75,6	50	25	19,9	1WG39R050007	44,88	23,88°
1WS31R050010	10	2,5	3	30	22	25	30	66	50	75	50	25	18,4	1WG39R050010	42,90	16,7°
1WS31R050015	15	2,5	2	30	22	25	30	66	50	75	50	25	16,4	1WG39R050015	41,15	11,3°
1WS31R050020	20	1,9	2	40	22	24	27,8	66	50	76	50	25	18	1WG39R050020	38,79	8,99°
1WS31R050025	25	1,5	2	50	22	25	28	66	40	75	50	25	14,2	1WG39R050025	23,63	6,84°
1WS31R050030	30	2,5	1	30	22	25	30	66	50	75	50	25	17,9	1WG39R050030	49,24	5,71°
1WS31R050040	40	1,9	1	40	22	24	27,8	66	40	76	50	25	17,2	1WG39R050040	41,73	4,53°
1WS31R050050	50	1,5	1	50	22	25	28	66	40	75	50	25	14,2	1WG39R050050	24,90	3,43°
1WS31R050060	60	1,3	1	60	22	22	24,6	66	40	78	50	25	12,3	1WG39R050060	20,08	3,38°
1WS31R050080	80	1	1	80	18	20	22	66	35	80	50	25	10,3	1WG39R050080	8,09	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 63 CENTRE DISTANCE 63																
1WS31R063007	7	3	4	28	27	42	48	83	63	84	50	28	26,3	1WG39R063007	77,44	15,95°
1WS31R063010	10	2,5	4	40	27	26	31	83	63	100	50	28	22	1WG39R063010	79,26	21,04°
1WS31R063015	15	3,15	2	30	27	31,5	37,8	83	63	94,5	50	25	18,9	1WG39R063015	78,70	11,31°
1WS31R063020	20	2,5	2	40	27	26	31	83	63	100	50	25	19,2	1WG39R063020	86,45	10,89°
1WS31R063025	25	2	2	50	27	26	30	83	63	100	50	25	15,6	1WG39R063025	61,29	8,75°
1WS31R063030	30	3	1	30	27	36	42	83	63	90	50	25	19,5	1WG39R063030	72,88	4,76°
1WS31R063040	40	2,5	1	40	27	26	31	83	63	100	50	25	19,5	1WG39R063040	95,78	5,49°
1WS31R063050	50	2	1	50	27	26	30	83	50	100	50	25	15,6	1WG39R063050	65,10	4,4°
1WS31R063060	60	1,6	1	60	27	30	33,2	83	50	96	50	25	15,9	1WG39R063060	36,60	3,05°
1WS31R063080	80	1,25	1	80	27	26	28,5	83	50	100	50	25	12,5	1WG39R063080	13,90	2,75°
ODLEGŁOŚĆ OSI 75 CENTRE DISTANCE 75																
1WS31R075007	7	3	4	28	42	66	72	95	75	84	50	35	31,9	1WG39R075007	62,03	10,3°
1WS31R075010	10	3,5	3	30	42	45	52	95	75	105	50	35	32,9	1WG39R075010	154,90	13,13°
1WS31R075015	15	3,5	2	30	42	45	52	95	75	105	50	28	25,3	1WG39R075015	128,17	8,84°
1WS31R075020	20	2,75	2	40	42	40	45,5	95	75	110	50	28	23,3	1WG39R075020	118,87	7,83°
1WS31R075025	25	2,5	2	50	22	25	30	95	75	125	50	28	19,2	1WG39R075025	137,76	11,31°
1WS31R075030	30	3,75	1	30	32	37,5	45	95	75	112,5	50	28	22,2	1WG39R075030	150,46	5,71°
1WS31R075040	40	2,75	1	40	42	40	45,5	95	75	110	50	28	21,1	1WG39R075040	108,28	3,93°
1WS31R075050	50	2,25	1	50	32	37,5	42	95	60	112,5	50	28	21,3	1WG39R075050	100,75	3,43°
1WS31R075060	60	2	1	60	32	30	34	95	60	120	50	25	18,9	1WG39R075060	104,54	3,81°
1WS31R075080	80	1,5	1	80	32	30	33	95	60	120	50	25	13,6	1WG39R075080	24,51	2,86°

Ślimaki oraz ślimacznice mogą być wykonane z dowolnego materiału (Fe510, C40, 39NiCrMo4, brąz, aluminium, żeliwo, tworzywo sztuczne, itp)



SYMBOL ŚLIMAKA WORM SHAFT CODE	PRZEŁOŻENIE GEAR RATIO	MODUŁ MODULE	ILOŚĆ ZWOJÓW THREADS	LICZBA ZĘBÓW TEETHS	Dd	Dm	De	Lb	Lv	Db	Dc	Lr	Lc	SYMBOL ŚLIMACZNICY WORM GEAR CODE	T2 max (n1=1400)	KĄT POCHYLENIA ZĘBÓW
ODLEGŁOŚĆ OSI 80 CENTRE DISTANCE 80																
1WS31R080007	7	4	4	28	32	48	56	100	80	112	60	35	32,9	1WG39R080007	188,70	18,43°
1WS31R080010	10	3,15	4	40	32	34	40,3	100	80	126	60	35	26	1WG39R080010	170,75	20,33°
1WS31R080015	15	4	2	30	32	40	48	100	80	120	60	35	24,3	1WG39R080015	176,65	11,31°
1WS31R080020	20	3,15	2	40	32	34	40,3	100	80	126	60	35	24,1	1WG39R080020	186,03	10,5°
1WS31R080025	25	2,5	2	50	32	35	40	100	70	125	60	28	19,8	1WG39R080025	125,50	8,13°
1WS31R080030	30	4	1	30	32	40	48	100	70	120	60	35	26,7	1WG39R080030	216,70	5,71°
1WS31R080040	40	3,15	1	40	32	34	40,3	100	70	126	60	28	24,1	1WG39R080040	204,00	5,29°
1WS31R080050	50	2,5	1	50	32	35	40	100	70	125	60	28	19,8	1WG39R080050	133,15	4,09°
1WS31R080060	60	2	1	60	32	40	44	100	60	120	60	28	17,6	1WG39R080060	69,27	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 100 CENTRE DISTANCE 100																
1WS31R100010	10	4	4	40	42	40	48	120	100	160	70	38	30,6	1WG39R100010	349,00	21,8°
1WS31R100015	15	5	2	30	42	50	60	120	100	150	70	35	29,6	1WG39R100015	350,36	11,31°
1WS31R100020	20	4	2	40	42	40	48	120	90	160	70	35	30,6	1WG39R100020	402,59	11,31°
1WS31R100025	25	3,15	2	50	42	42,5	48,8	120	80	157,5	70	35	27,2	1WG39R100025	308,53	8,43°
1WS31R100030	30	5	1	30	42	50	60	120	90	150	70	38	32,9	1WG39R100030	438,18	5,71°
1WS31R100040	40	4	1	40	42	40	48	120	90	160	70	38	30,6	1WG39R100040	443,97	5,71°
1WS31R100050	50	3,15	1	50	42	42,5	48,8	120	90	157,5	70	38	24,1	1WG39R100050	279,50	4,24°
1WS31R100060	60	2,5	1	60	42	50	55	120	80	150	70	28	25,5	1WG39R100060	146,50	2,86°
1WS31R100080	80	2	1	80	42	40	44	120	80	160	70	25	20,4	1WG39R100080	97,85	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 125 CENTRE DISTANCE 125																
1WS31R125010	10	5	4	40	52	50	60	149	125	200	70	48	38,3	1WG39R125010	705,43	21,8°
1WS31R125015	15	6	2	30	52	70	82	149	125	180	70	51	48,8	1WG39R125015	842,25	9,73°
1WS31R125020	20	5	2	40	52	50	60	149	125	200	70	48	38,3	1WG39R125020	814,70	11,31°
1WS31R125025	25	4	2	50	52	50	58	149	100	200	70	48	33,5	1WG39R125025	658,55	9,09°
1WS31R125030	30	6,5	1	30	52	55	68	149	125	195	70	48	46,6	1WG39R125030	1064,70	6,74°
1WS31R125040	40	5	1	40	52	50	60	149	125	200	70	48	38,3	1WG39R125040	899,60	5,71°
1WS31R125050	50	4	1	50	52	50	58	149	110	200	70	48	33,5	1WG39R125050	704,07	4,57°
1WS31R125060	60	3,2	1	60	52	58	64,4	149	110	192	70	38	31,3	1WG39R125060	389,90	3,16°
1WS31R125080	80	2,5	1	80	52	50	55	149	100	200	70	38	25,5	1WG39R125080	200,50	2,86°

Ślimaki oraz ślimacznice mogą być wykonane z dowolnego materiału (Fe510, C40, 39NiCrMo4, brąz, aluminium, żeliwo, tworzywo sztuczne, itp)

GAMBINI meccanica

PRZEKŁADNIE ŚLIMAKOWE
HOLLOW WORMS - WORM GEARS

Ślimaki SERIA 710

Materiał / *Material:* **20MnCr5**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Hollow worms SERIES 710

Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH*

Obróbka cieplna: hartowanie powierzchniowe

Heat-treatment: case-hardening

Ślimacznice SERIA 715

Materiał / *Material:* **Brąz** / *Bronze*

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Worm gears SERIES 715

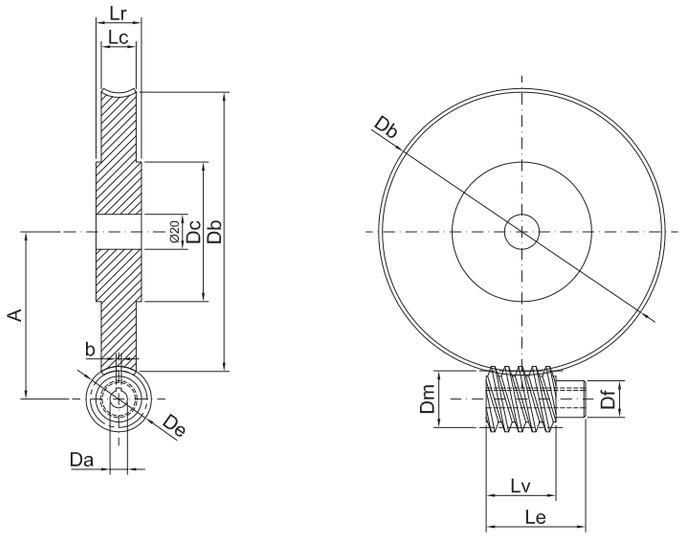
Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

SYMBOL ŚLIMAKA HOLLOW WORM CODE	PRZEŁOŻENIE GEAR RATIO	MODUŁ MODULE	ILOŚĆ ZWOJÓW THREADS	LICZBA ZĘBÓW TEETHS	Df	Dm	De	Da	b	Le	Lv	Db	Dc	Lr	Lc	SYMBOL ŚLIMACZNICY WORM GEAR CODE	T2 max (n1=1400)	KĄT POCHYLENIA ZĘBÓW
ODLEGŁOŚĆ OSI 50 CENTRE DISTANCE 50																		
1WR31R050007	7	2,7	4	28	17	24,4	29,8	12	4	60	50	75,6	50	25	19,9	1WG39R050007	44,88	23,88°
1WR31R050010	10	2,5	3	30	18	25	30	12	4	60	50	75	50	25	18,4	1WG39R050010	42,90	16,7°
1WR31R050015	15	2,5	2	30	18	25	30	12	4	60	50	75	50	25	16,4	1WG39R050015	41,15	11,3°
1WR31R050020	20	1,9	2	40	19	24	27,8	12	4	60	50	76	50	25	18	1WG39R050020	38,79	8,99°
1WR31R050025	25	1,5	2	50	21	25	28	15	5	50	40	75	50	25	14,2	1WG39R050025	23,63	6,84°
1WR31R050030	30	2,5	1	30	18	25	30	12	4	60	50	75	50	25	17,9	1WG39R050030	49,24	5,71°
1WR31R050040	40	1,9	1	40	19	24	27,8	12	4	50	40	76	50	25	17,2	1WG39R050040	41,73	4,53°
1WR31R050050	50	1,5	1	50	21	25	28	15	5	50	40	75	50	25	14,2	1WG39R050050	24,90	3,43°
1WR31R050060	60	1,3	1	60	18	22	24,6	12	4	50	40	78	50	25	12,3	1WG39R050060	20,08	3,38°
1WR31R050080	80	1	1	80	17	20	22	12	4	45	35	80	50	25	10,3	1WG39R050080	8,09	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 63 CENTRE DISTANCE 63																		
1WR31R063007	7	3	4	28	34	42	48	26	8	75	63	84	50	28	26,3	1WG39R063007	77,44	15,95°
1WR31R063010	10	2,5	4	40	19	26	31	13	5	75	63	100	50	28	22	1WG39R063010	79,26	21,04°
1WR31R063015	15	3,15	2	30	23	31,5	37,8	17	5	75	63	94,5	50	25	18,9	1WG39R063015	78,70	11,31°
1WR31R063020	20	2,5	2	40	19	26	31	13	5	75	63	100	50	25	19,2	1WG39R063020	86,45	10,89°
1WR31R063025	25	2	2	50	20	26	30	14	5	75	63	100	50	25	15,6	1WG39R063025	61,29	8,75°
1WR31R063030	30	3	1	30	27	36	42	20	6	75	63	90	50	25	19,5	1WG39R063030	72,88	4,76°
1WR31R063040	40	2,5	1	40	19	26	31	13	5	75	63	100	50	25	19,5	1WG39R063040	95,78	5,49°
1WR31R063050	50	2	1	50	20	26	30	14	5	62	50	100	50	25	15,6	1WG39R063050	65,10	4,4°
1WR31R063060	60	1,6	1	60	25	30	33,2	18	6	62	50	96	50	25	15,9	1WG39R063060	36,60	3,05°
1WR31R063080	80	1,25	1	80	22	26	28,5	16	5	62	50	100	50	25	12,5	1WG39R063080	13,90	2,75°
ODLEGŁOŚĆ OSI 75 CENTRE DISTANCE 75																		
1WR31R075007	7	3	4	28	55	66	72	30	8	90	75	84	50	35	31,9	1WG39R075007	62,03	10,3°
1WR31R075010	10	3,5	3	30	35	45	52	27	8	90	75	105	50	35	32,9	1WG39R075010	154,90	13,13°
1WR31R075015	15	3,5	2	30	35	45	52	27	8	90	75	105	50	28	25,3	1WG39R075015	128,17	8,84°
1WR31R075020	20	2,75	2	40	32	40	45,5	24	8	90	75	110	50	28	23,3	1WG39R075020	118,87	7,83°
1WR31R075025	25	2,5	2	50	18	25	30	12	4	90	75	125	50	28	19,2	1WG39R075025	137,76	11,31°
1WR31R075030	30	3,75	1	30	27	37,5	45	20	6	90	75	112,5	50	28	22,2	1WG39R075030	150,46	5,71°
1WR31R075040	40	2,75	1	40	32	40	45,5	24	8	90	75	110	50	28	21,1	1WG39R075040	108,28	3,93°
1WR31R075050	50	2,25	1	50	30	37,5	42	22	6	75	60	112,5	50	28	21,3	1WG39R075050	100,75	3,43°
1WR31R075060	60	2	1	60	24	30	34	17	5	75	60	120	50	25	18,9	1WG39R075060	104,54	3,81°
1WR31R075080	80	1,5	1	80	25	30	33	18	6	75	60	120	50	25	13,6	1WG39R075080	24,51	2,86°

Ślimaki oraz ślimacznice mogą być wykonane z dowolnego materiału (Fe510, C40, 39NiCrMo4, brąz, aluminium, żeliwo, tworzywo sztuczne, itp)



SYMBOL ŚLIMAKA HOLLOW WORM CODE	PRZEŁOŻENIE GEAR RATIO	MODUŁ MODULE	ILOŚĆ ZWOJÓW THREADS	LICZBA ZĘBÓW TEETHS	Df	Dm	De	Da	b	Le	Lv	Db	Dc	Lr	Lc	SYMBOL ŚLIMACZNICY WORM GEAR CODE	T2 max (n1=1400)	KĄT POCHYLENIA ZĘBÓW
ODLEGŁOŚĆ OSI 80 CENTRE DISTANCE 80																		
1WR31R080007	7	4	4	28	37	48	56	28	8	100	80	112	60	35	32,9	1WG39R080007	188,70	18,43°
1WR31R080010	10	3,15	4	40	25	34	40,3	18	6	100	80	126	60	35	26	1WG39R080010	170,75	20,33°
1WR31R080015	15	4	2	30	29	40	48	22	6	100	80	120	60	35	24,3	1WG39R080015	176,65	11,31°
1WR31R080020	20	3,15	2	40	25	34	40,3	18	6	100	80	126	60	35	24,1	1WG39R080020	186,03	10,5°
1WR31R080025	25	2,5	2	50	28	35	40	21	6	90	70	125	60	28	19,8	1WG39R080025	125,50	8,13°
1WR31R080030	30	4	1	30	29	40	48	22	6	90	70	120	60	35	26,7	1WG39R080030	216,70	5,71°
1WR31R080040	40	3,15	1	40	25	34	40,3	18	6	90	70	126	60	28	24,1	1WG39R080040	204,00	5,29°
1WR31R080050	50	2,5	1	50	28	35	40	21	6	90	70	125	60	28	19,8	1WG39R080050	133,15	4,09°
1WR31R080060	60	2	1	60	34	40	44	26	8	80	60	120	60	28	17,6	1WG39R080060	69,27	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 100 CENTRE DISTANCE 100																		
1WR31R100010	10	4	4	40	29	40	48	22	6	125	100	160	70	38	30,6	1WG39R100010	349,00	21,8°
1WR31R100015	15	5	2	30	36	50	60	28	8	125	100	150	70	35	29,6	1WG39R100015	350,36	11,31°
1WR31R100020	20	4	2	40	29	40	48	22	6	125	90	160	70	35	30,6	1WG39R100020	402,59	11,31°
1WR31R100025	25	3,15	2	50	33	42,5	48,8	25	8	125	80	157,5	70	35	27,2	1WG39R100025	308,53	8,43°
1WR31R100030	30	5	1	30	36	50	60	28	8	125	90	150	70	38	32,9	1WG39R100030	438,18	5,71°
1WR31R100040	40	4	1	40	29	40	48	22	6	125	90	160	70	38	30,6	1WG39R100040	443,97	5,71°
1WR31R100050	50	3,15	1	50	33	42,5	48,8	25	8	125	90	157,5	70	38	24,1	1WG39R100050	279,50	4,24°
1WR31R100060	60	2,5	1	60	42	50	55	30	8	125	80	150	70	28	25,5	1WG39R100060	146,50	2,86°
1WR31R100080	80	2	1	80	34	40	44	26	8	125	80	160	70	25	20,4	1WG39R100080	97,85	2,86°
ODLEGŁOŚĆ OSI 125 CENTRE DISTANCE 125																		
1WR31R125010	10	5	4	40	36	50	60	28	8	160	125	200	70	48	38,3	1WG39R125010	705,43	21,8°
1WR31R125015	15	6	2	30	54	70	82	30	8	160	125	180	70	51	48,8	1WG39R125015	842,25	9,73°
1WR31R125020	20	5	2	40	36	50	60	28	8	160	125	200	70	48	38,3	1WG39R125020	814,70	11,31°
1WR31R125025	25	4	2	50	39	50	58	30	8	160	100	200	70	48	33,5	1WG39R125025	658,55	9,09°
1WR31R125030	30	6,5	1	30	37	55	68	28	8	160	125	195	70	48	46,6	1WG39R125030	1064,70	6,74°
1WR31R125040	40	5	1	40	36	50	60	28	8	160	125	200	70	48	38,3	1WG39R125040	899,60	5,71°
1WR31R125050	50	4	1	50	39	50	58	30	8	160	110	200	70	48	33,5	1WG39R125050	704,07	4,57°
1WR31R125060	60	3,2	1	60	49	58	64,4	30	8	160	110	192	70	38	31,3	1WG39R125060	389,90	3,16°
1WR31R125080	80	2,5	1	80	42	50	55	30	8	160	100	200	70	38	25,5	1WG39R125080	200,50	2,86°

Ślimaki oraz ślimacznice mogą być wykonane z dowolnego materiału (Fe510, C40, 39NiCrMo4, brąz, aluminium, żeliwo, tworzywo sztuczne, itp)

GAMBINI meccanica

ŚRUBY TRAPEZOWE SERIA 750
TRAPEZOIDAL SCREWS SERIES 750

Ślimaki *Worms*

Materiał / *Material:* **AVPB**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE - LEWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH - LH*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

Ph = skok linii śrubowej gwintu

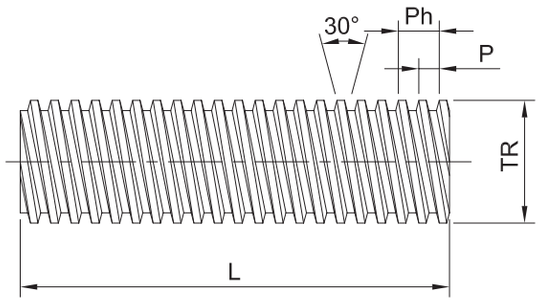
Ph = LEAD (axial advance at one turn)

P = odległość osiowa między najbliższymi jednoimiennymi bokami gwintu

P = PITCH (axial distance between two neighbouring flanks in the same direction)

TR = ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

TR = EXTERNAL DIAMETER



SYMBOL ŚRUBY LEWEJ ITEM CODE LEFT-HAND	SYMBOL ŚRUBY PRAWEJ ITEM CODE RIGHT-HAND	GWINT THREAD	SKOK GWINTU PITCH	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA EXTERNAL DIAMETER	ILOŚĆ ZWOJÓW NUMBER OF THREADS
1TS18L020004	**1TS18R020004**	TR 20 X 4		20	1
1TS18L020008	**1TS18R020008**	TR 20 X 8	(P4)	20	2
1TS18L020020	**1TS18R020020**	TR 20 X 20	(P5)	20	4
1TS18L022005	**1TS18R022005**	TR 22 X 5		22	1
1TS18L022010	**1TS18R022010**	TR 22 X 10	(P5)	22	2
1TS18L024005	**1TS18R024005**	TR 24 X 5		24	1
1TS18L024010	**1TS18R024010**	TR 24 X 10	(P5)	24	2
1TS18L025003	**1TS18R025003**	TR 25 X 3		25	1
1TS18L025005	**1TS18R025005**	TR 25 X 5		25	1
1TS18L025010	**1TS18R025010**	TR 25 X 10	(P5)	25	2
1TS18L025025	**1TS18R025025**	TR 25 X 25	(P5)	25	5
1TS18L026005	**1TS18R026005**	TR 26 X 5		26	1
1TS18L026010	**1TS18R026010**	TR 26 X 10	(P5)	26	2
1TS18L028005	**1TS18R028005**	TR 28 X 5		28	1
1TS18L028010	**1TS18R028010**	TR 28 X 10	(P5)	28	2
1TS18L030003	**1TS18R030003**	TR 30 X 3		30	1
1TS18L030004	**1TS18R030004**	TR 30 X 4		30	1
1TS18L030005	**1TS18R030005**	TR 30 X 5		30	1
1TS18L030006	**1TS18R030006**	TR 30 X 6		30	1
1TS18L030012	**1TS18R030012**	TR 30 X 12	(P6)	30	2
1TS18L030030	**1TS18R030030**	TR 30 X 30	(P5)	30	6
1TS18L032006	**1TS18R032006**	TR 32 X 6		32	1
1TS18L030012	**1TS18R030012**	TR 32 X 12	(P6)	32	2
1TS18L035003	**1TS18R035003**	TR 35 X 3		35	1
1TS18L035004	**1TS18R035004**	TR 35 X 4		35	1
1TS18L035005	**1TS18R035005**	TR 35 X 5		35	1
1TS18L035006	**1TS18R035006**	TR 35 X 6		35	1
1TS18L035008	**1TS18R035008**	TR 35 X 8		35	1
1TS18L036006	**1TS18R036006**	TR 36 X 6		36	1
1TS18L036012	**1TS18R036012**	TR 36 X 12	(P6)	36	2
1TS18L040003	**1TS18R040003**	TR 40 X 3		40	1

Wszystkie śruby w tym katalogu występują w długości L = 1000mm oraz wykonane są z materiału AVPB. Gambini Meccanica jest w stanie wykonać śruby z dowolnego materiału i długościach do 3000mm. Aby uzyskać więcej informacji należy kontaktować się z naszym biurem technicznym.

ŚRUBY TRAPEZOWE SERIE 750
TRAPEZOIDAL SCREWS SERIES 750

Materiał / *Material:* **AVPB**

Powierzchnia: zęby frezowane / *Surface: milled teeth*

Uzębienie: PRAWOSKRĘTNE - LEWOSKRĘTNE / *Tooth system: RH - LH*

Obróbka cieplna: nie występuje

Heat-treatment: not included

Ph = skok linii śrubowej gwintu

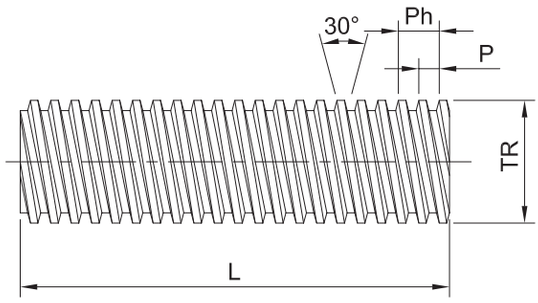
Ph = LEAD (axial advance at one turn)

P = odległość osiowa między najbliższymi jednoimiennymi bokami gwintu

P = PITCH (axial distance between two neighbouring flanks in the same direction)

TR = ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA

TR = EXTERNAL DIAMETER



SYMBOL ŚRUBY LEWEJ ITEM CODE LEFT-HAND	SYMBOL ŚRUBY PRAWEJ ITEM CODE RIGHT-HAND	GWINT THREAD	SKOK GWINTU PITCH	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA EXTERNAL DIAMETER	ILOŚĆ ZWOJÓW NUMBER OF THREADS
1TS18L040004	**1TS18R040004**	TR 40 X 4		40	1
1TS18L040005	**1TS18R040005**	TR 40 X 5		40	1
1TS18L040006	**1TS18R040006**	TR 40 X 6		40	1
1TS18L040007	**1TS18R040007**	TR 40 X 7		40	1
1TS18L040008	**1TS18R040008**	TR 40 X 8		40	1
1TS18L040010	**1TS18R040010**	TR 40 X 10		40	1
1TS18L040014	**1TS18R040014**	TR 40 X 14	(P7)	40	2
1TS18L040040	**1TS18R040040**	TR 40 X 40	(P8)	40	5
1TS18L044007	**1TS18R044007**	TR 44 X 7		44	1
1TS18L045008	**1TS18R045008**	TR 45 X 8		45	1
1TS18L050003	**1TS18R050003**	TR 50 X 3		50	1
1TS18L050004	**1TS18R050004**	TR 50 X 4		50	1
1TS18L050005	**1TS18R050005**	TR 50 X 5		50	1
1TS18L050006	**1TS18R050006**	TR 50 X 6		50	1
1TS18L050008	**1TS18R050008**	TR 50 X 8		50	1
1TS18L050010	**1TS18R050010**	TR 50 X 10		50	1
1TS18L055009	**1TS18R055009**	TR 55 X 9		55	1
1TS18L060006	**1TS18R060006**	TR 60 X 6		60	1
1TS18L060007	**1TS18R060007**	TR 60 X 7		60	1
1TS18L060009	**1TS18R060009**	TR 60 X 9		60	1
1TS18L070010	**1TS18R070010**	TR 70 X 10		70	1
1TS18L080010	**1TS18R080010**	TR 80 X 10		80	1
1TS18L090012	**1TS18R090012**	TR 90 X 12		90	1
1TS18L095016	**1TS18R095016**	TR 95 X 16		95	1
1TS18L100012	**1TS18R100012**	TR 100 X 12		100	1
1TS18L100016	**1TS18R100016**	TR 100 X 16		100	1
1TS18L120014	**1TS18R120014**	TR 120 X 14		120	1
1TS18L120016	**1TS18R120016**	TR 120 X 16		120	1
1TS18L140014	**1TS18R140014**	TR 140 X 14		140	1
1TS18L160016	**1TS18R160016**	TR 160 X 16		160	1

Wszystkie śruby w tym katalogu występują w długości L = 1000mm oraz wykonane są z materiału AVPB. Gambini Meccanica jest w stanie wykonać śruby z dowolnego materiału i długościach do 3000mm. Aby uzyskać więcej informacji należy kontaktować się z naszym biurem technicznym.

BEZPIECZEŃSTWO

Należy stosować się do krajowych i regionalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. System napędowy uważa się za "element maszyny" w związku z czym nie podlega dyrektywie maszynowej 2006/42 / WE.

Producent (Gambini Meccanica) nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody lub wypadki wynikające z niewłaściwego korzystania z systemu napędowego (stosowania oraz korzystania z produktów).

Użytkownik zobowiązany jest sprawdzić wszystkie stosowane kody bezpieczeństwa oraz zastosować odpowiednie środki ostrożności. Listwy zębate mogą być montowane i instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Przy rozpakowywaniu listew zębatych, ich montażu oraz obsłudze należy zawsze nosić kask ochronny, okulary, obuwie i rękawice ochronne.

SAFETY

Observe any National/Regional regulations concerning safety and accident prevention. The drive system is considered a "machine component" and is therefore not subject to the EC Machinery Directive 2006/42/EC.

The manufacturer (Gambini Meccanica) does not accept liability for damage or injury ensuing (resulting) from improper handling of the drive system (use or handling of these products).

The User is responsible for checking all applicable local safety codes and providing suitable guards. The racks may be assembled and installed only by skilled personnel.

Always wear safety helmet, goggles, protective gloves and safety shoes when lifting the rack out of its packing and handling it. (or when handling this product)

- Ostre krawędzie mogą powodować rany cięte. Podczas montażu należy stosować rękawice ochronne.

- Należy unikać nagrzewania listew zębatych w trakcie montażu. Podczas montażu należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny (np. rękawice ochronne).

- Aby zapobiec powstawaniu korozji stykowej, podczas montażu należy stosować rękawice.

- Sharp edges can cause cutting injuries. Wear protective gloves during assembly.

- Avoid heat transfer to the toothed racks during assembly. Use suitable safety equipment (e.g. gloves) during assembly.

- Wear gloves while assembling in order to avoid contact corrosion.

Gambini Meccanica zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w produktach w celu ich ulepszenia.
W celu uzyskania dodatkowych informacji należy konsultować się z Działem Obsługi Klienta.

Gambini Meccanica reserves the right to make technical changes to improve the product without notice.
Consult our Customer Service department to receive further information.

rev.02/2017

GAMBINI meccanica

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001 = ISO 14001
OHSAS 18001

GAMBINI meccanica

GAMBINI MECCANICA s.r.l.
Strada dei Cacciatori sn
61122 Pesaro (PU) ITALY
Tel. +39 0721 282667
Fax +39 0721 281935
info@gambinimeccanica.it
www.gambinimeccanica.it

GAMBINI DEUTSCHLAND GmbH

GAMBINI DEUTSCHLAND GmbH
D - 80992 München
Agnes - Pockels - Bogen 1
Tel. +49 (0) 8994506970
Mobil: +49 (0) 1722983639
www.gambinigmbh.de
info@gambinigmbh.de

E-LEVA.IT

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL:

ALBECO®
Rok założenia 1989
www.albeco.com.pl

Siedziba - Plewiska
ul. Południowa 71,
62-064 Plewiska k/Poznania
Tel: +48 61 60 00 100
Fax: +48 61 60 00 101
e-kontakt@albeco.com.pl

Oddział Olsztyn
ul. Kołobrzeska 50,
10-434 Olsztyn
Tel: +48 89 89 89 350
Fax: +48 89 89 89 359
olsztyn@albeco.com.pl

Oddział Katowice
ul. Konduktorska 42,
40-155 Katowice
Tel: +48 32 88 00 300
Fax: +48 32 88 00 309
katowice@albeco.com.pl