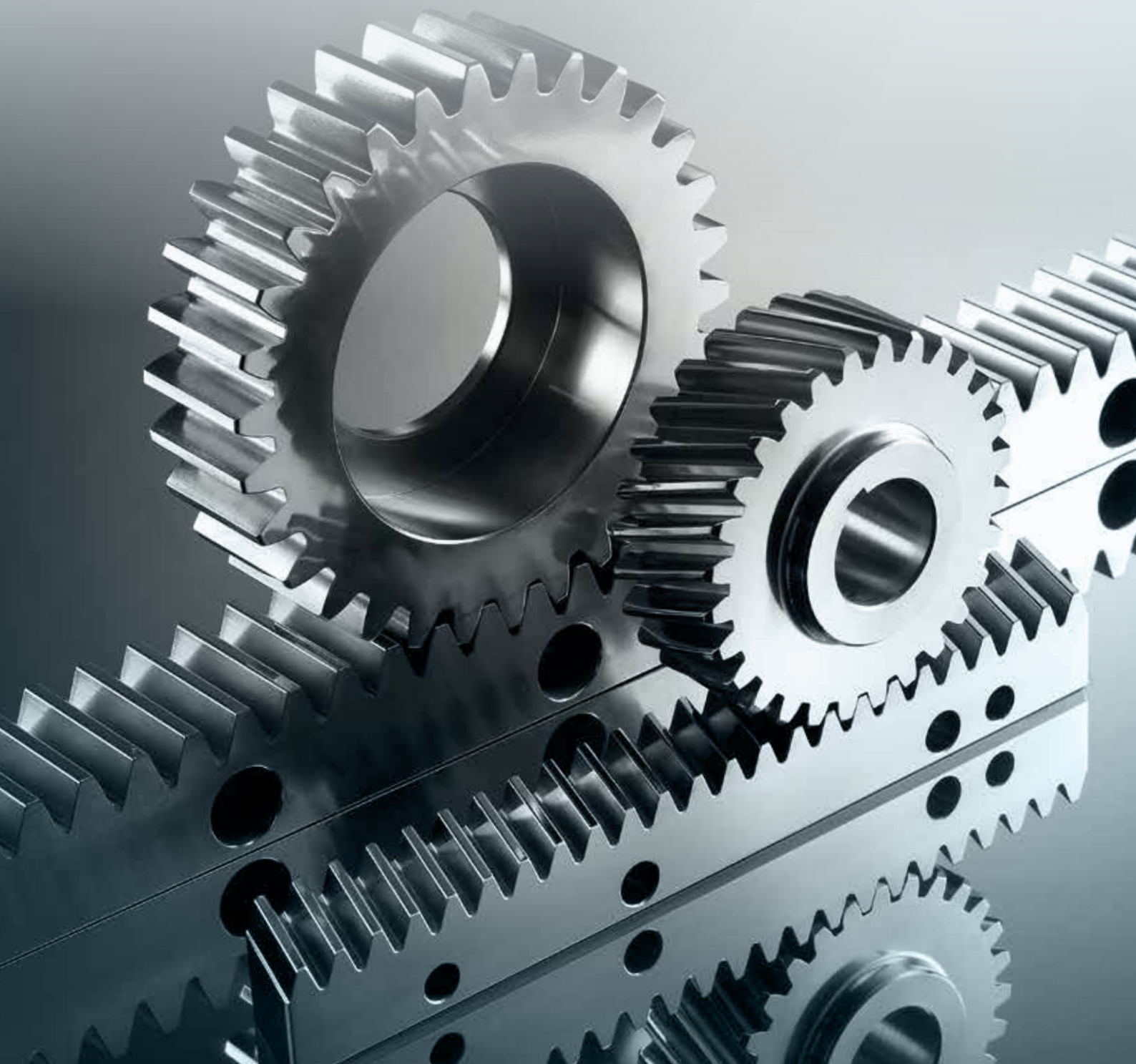


PRODUKTKATALOG PRODUCTS CATALOGUE

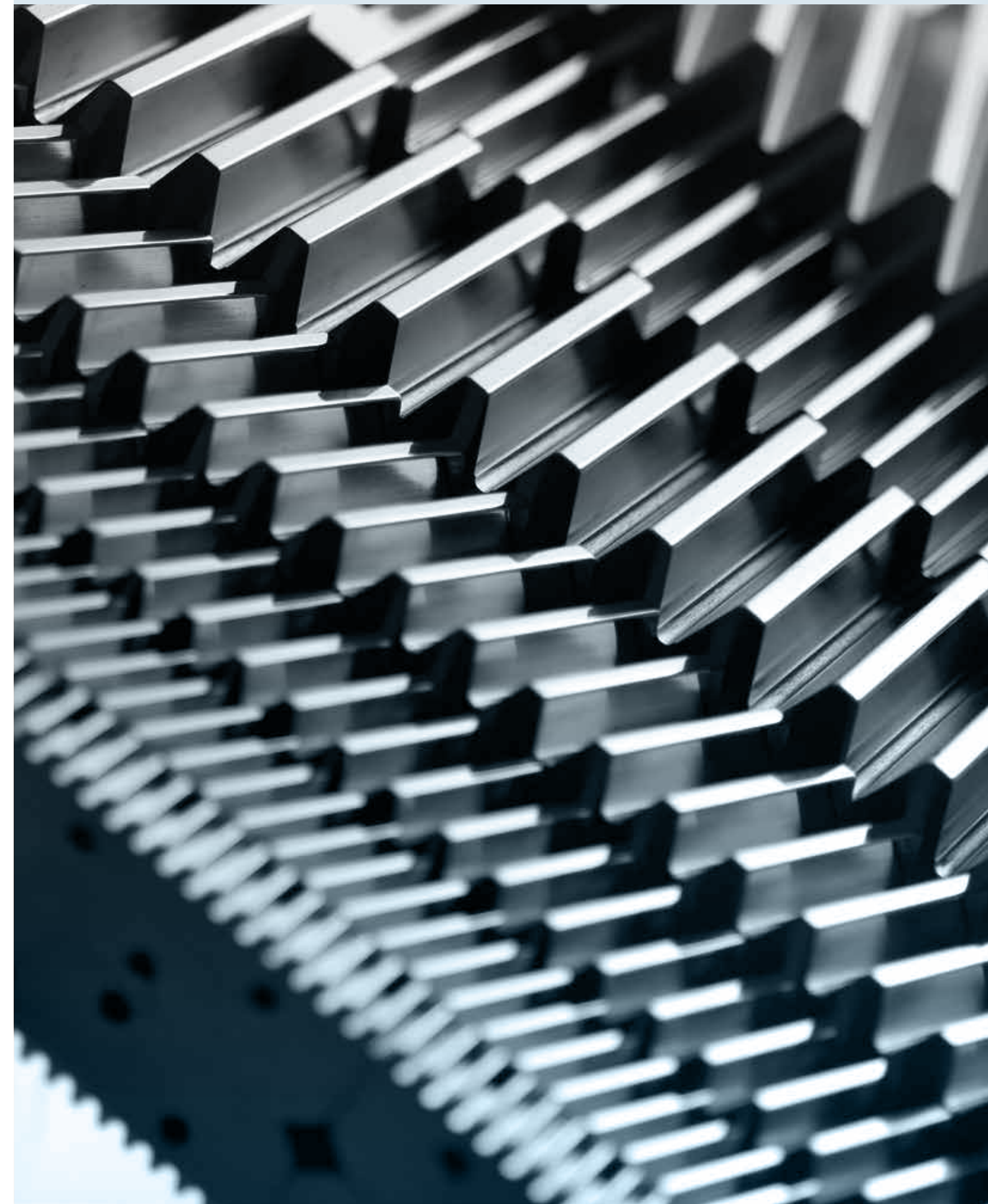
GENAUIGKEIT UND FESTIGKEIT
DIE PERFEKTE KOMBINATION

PRECISION AND RESISTANCE
THE PERFECT COMBINATION



PRODUKTKATALOG

PRODUCTS CATALOGUE



WIR TREFFEN IHR ZIEL
WE HIT YOUR TARGET

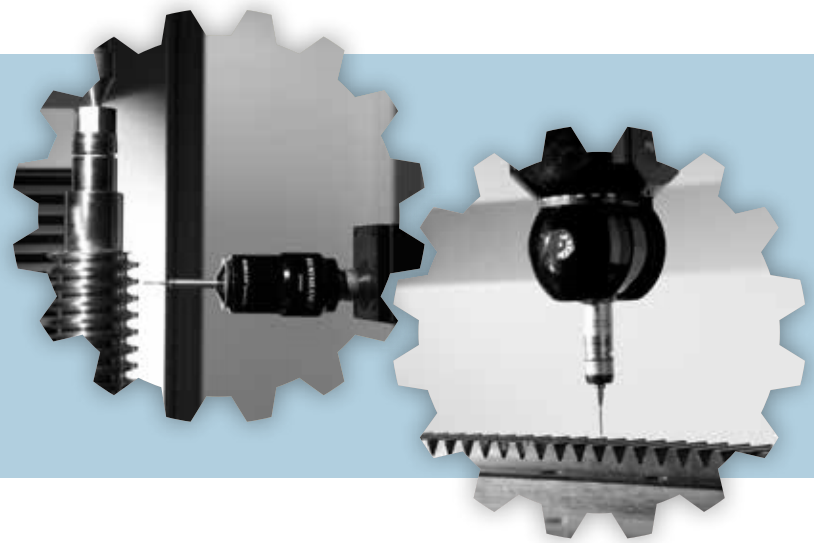


GAMBINI MECCANICA

Gambini Meccanica bietet Kunden einen Katalog hochwertiger Standardprodukten aus erstklassigen Werkstoffen an. Die hohe Qualität wurde dank der, über Jahren hinweg erworbenen, Erfahrung des Unternehmens und der kostbaren Zusammenarbeit mit dessen Kunden, erworben.

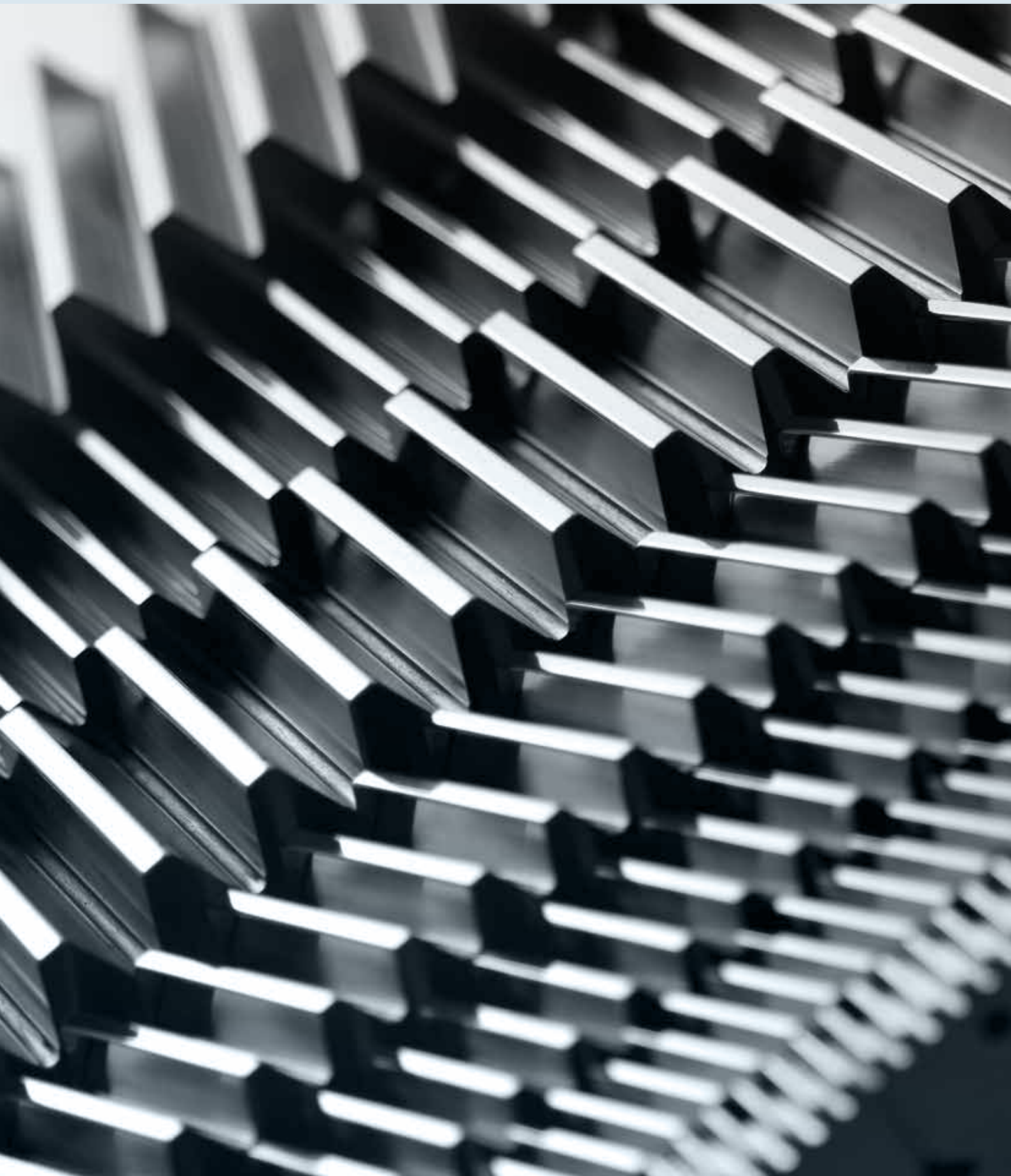
Gambini Meccanica offers to customers a catalogue of standard products, which reach the top quality level thanks to the best materials used and to the experience the company has developed after years of production and collaboration with its customers.

*WIR TEILEN DIE ZIELE UNSERE KUNDEN:
HÖCHSTE QUALITÄT, HÖCHSTE LEISTUNG,
KONTINUIERLICHE INNOVATION.
WE SHARE THE SAME TARGET
OF OUR CUSTOMERS: TOP QUALITY, HIGH
PERFORMANCE, CONTINUOUS INNOVATION.*



Seit der Gründung, 1978, hat Gambini Meccanica eine herausragende Erfahrung in der Fertigung von qualitativ hochwertigen Komponenten im Bereich mechanischer Antriebstechnik erworben. Die Produkte des Unternehmens finden Anwendung in verschiedenen Bereichen der Industrie. Von handwerklicher Abstammung, ist sie heute eine **zertifizierte Firma (UNI EN ISO 9001/2008, OHSAS 18001/2007 und ISO 14001:2004)**, technologisch fortgeschritten und mit hochmodernen Produktionsanlagen ausgestattet, die kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht werden. Das hochqualifizierte Personal behandelt jegliche Kundenanforderungen mit professioneller Kompetenz und flexiblem Support. Dank der hervorragenden **Produktionsflexibilität** und der gleichzeitig hochentwickelten Automatisierung, ist Gambini Meccanica fähig Produkte, sowie in Standardausführungen, als auch nach Kundenwunsch, zu hoch konkurrenzfähigen Preisen weltweit zu liefern.

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.



INHALTSVERZEICHNIS

GENERAL INDEX

Produktbeschreibung	Products description		Seite 06
Technische Eigenschaften	Technical specification		Seite 08
Qualität	Quality classes		Seite 09
Oberflächenbeschaffenheit	Surface finishing		Seite 20
Fehlerformel	Formula error		Seite 21
Montageanleitung	Racks mounting instructions		Seite 22
Zahnstangen schrägverzahnt	Helical racks		Seite 24
Zahnstangen geradverzahnt	Straight racks		Seite 42
Zahnstangen für Linearführungen	Linear guide racks		Seite 61
Rundzahnstangen	Round racks		Seite 61
Montagezahnstangen	Mounting templates		Seite 61
Stirnräder schrägverzahnt	Helical gears		Seite 67
Stirnräder geradverzahnt	Straight gears		Seite 83
Ritzelwellen schrägverzahnt	Helical pinion shafts		Seite 99
Ritzelwellen geradverzahnt	Straight pinion shafts		Seite 99
Zanhräder mit Innenkeilprofil	Pinions with spline profile		Seite 99
Zahnräder	Gearwheels		Seite 99

PRODUKTBESCHREIBUNG

PRODUCTS DESCRIPTION

ZAHNSTANGEN - SCHRÄGVERZAHNT UND GERADVERZAHNT

HELICAL AND STRAIGHT RACKS

Gambini Meccanica fertigt gerad- und schrägverzahnte Präzisionszahnstangen aus verschiedenen Werkstoffen. Es sind Module ab 0,5 bis Modul 42 möglich und von Qualitätsklasse 10 bis 5. Die Qualität-5-Präzisionszahnstangen gibt es bis zur 1000 mm Länge, während die Qualitätsklasse 6 die 2000 mm Länge erreicht. Darunterliegende Qualitätsklassen sind bis zu einer Länge von 3000 mm verfügbar.

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.

STIRNRÄDER - SCHRÄGVERZAHNT UND GERADVERZAHNT

HELICAL AND STRAIGHT GEARS

Gambini Meccanica fertigt Präzisions-Stirnräder bis Modul 30, gefräst oder geschliffen, mit Gerad- oder Schrägverzahnung, rechts- oder linkssteigend und mit beliebigem Schrägungswinkel. Maximal erreichbarer Durchmesser ist 1000 mm. Verfügbare Werkstoffe: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, legierte und unlegierte Stähle, verschiedene Nylonarten, Gusseisen-Legierungen, Legierungen von herkömmlicher Bronze und Aluminium-Bronze, Aluminium-Legierungen, Edelstahl, verschiedene Arten von Bakelit.

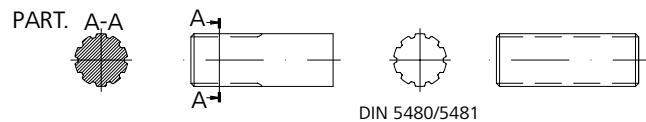
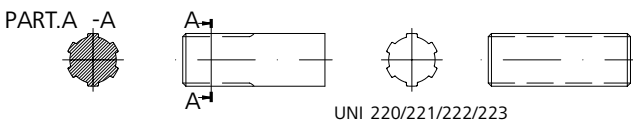
Gambini Meccanica manufactures precision gears up to module 30, with just milled or ground profiles, with straight or helical tooth system, right- or left-hand with any possible inclination. The maximum external diameter we can realize is up to 1000 mm. We use different raw materials: C45, 18NiCrMo5, 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.

KEILWELLEN

SPLINE SHAFTS

Gambini Meccanica fertigt Keilwellen nach UNI 220/221/222/223 und DIN 5480/5481, gefräst oder geschliffen. Die verwendeten Werkstoffe sind: C45, 18NiCrMo5, 20MnCr5, legierte und unlegierte Stähle, verschiedene Nylonarten, Gusseisen-Legierungen, Legierungen von herkömmlicher Bronze und Aluminium-Bronze, Aluminium-Legierungen, Edelstahl, verschiedene Arten von Bakelit.

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.

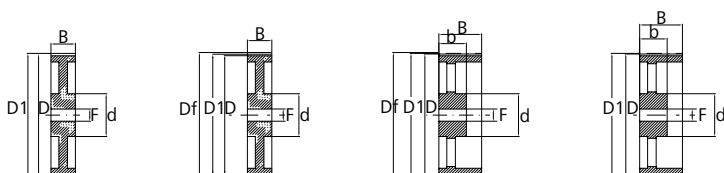


ZAHNRIEMENSCHLEIBEN

PULLEYS

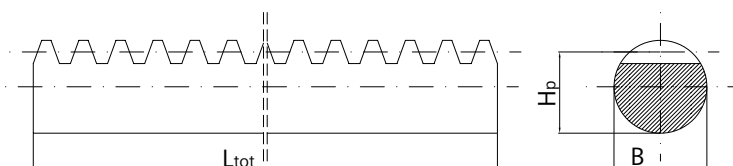
Gambini Meccanica fertigt Zahnriemenscheiben mit folgenden Profilen: L, XL, MXL, HTD3M, HTD5M, HTD8M, HTD14M, T10, T20, T5, AT5, AT10, AT20, AT5 spielfrei, AT10 spielfrei. Die vielfach dazu verwendeten Werkstoffe sind: legierte Stähle, Gusseisen, Aluminium, Edelstahl, Nylon. Auf Anfrage auch nach Zeichnung.

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.



RUNDZAHNSTANGEN

Gambini Meccanica fertigt Rundzahnstangen, geschliffen oder kalt gezogen, mit Gerad- oder Schrägverzahnung, rechts- oder linkssteigend und mit beliebigem Schrägungswinkel. Verfügbare Module und Qualitätsklassen sind Standard. Die maximale Länge ist 3000 mm. Übliche Werkstoffe: C45 und Edelstahl.

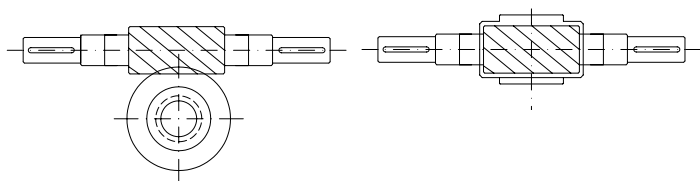


ROUND RACKS

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.

SCHNECKENRADSÄTZE

Gambini Meccanica fertigt Schneckenradsätze bis Modul 30, gefräst oder geschliffen, aus legierten und vergüteten Stählen, einsatz- oder induktivgehärteten Stählen oder Edelstahl.



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.

WÄRME- UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

Gambini Meccanica verfügt über eine interne Härteanlage für Induktionshärten bei Mittel- und Hochfrequenzen. Ausserdem können beliebige Wärme- und Oberflächenbehandlungen bei externen, zertifizierten Partnern durchgeführt werden.

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.

LÄNGEN

Die Präzisionszahnstangen von der Gambini Meccanica können in verschiedenen Längenausgaben zur Verfügung gestellt werden, bis zu 3000 mm auch als Einzelteil. Weitere Längen können mit mehreren, aneinander gereihten, Zahnstangen erzielt werden; dazu liefert Gambini Meccanica hochpräzise Montagezahnstangen, die eine fortlaufende Montage gewährleisten. Die Techniker von Gambini Meccanica stehen Kunden jederzeit zur Verfügung, um ihnen Support zu technischen Details und Montageanleitungen zu geben.

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.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

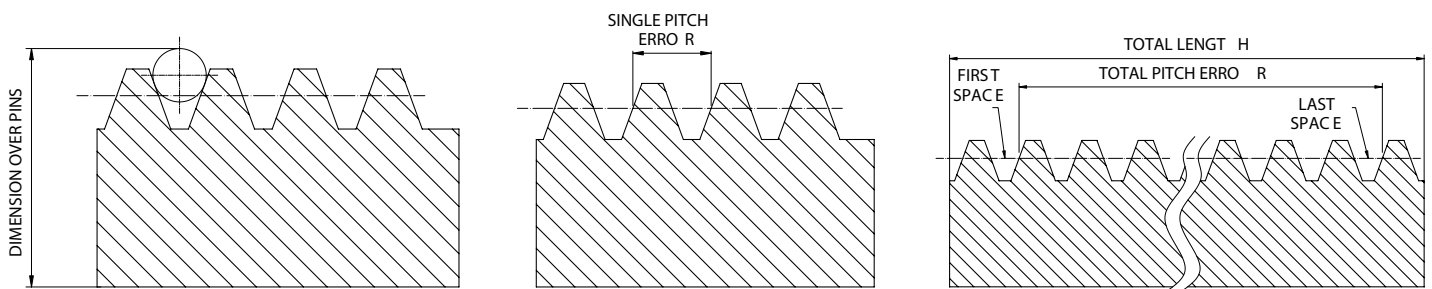
TECHNICAL SPECIFICATIONS

QUALITÄTSKLASSEN

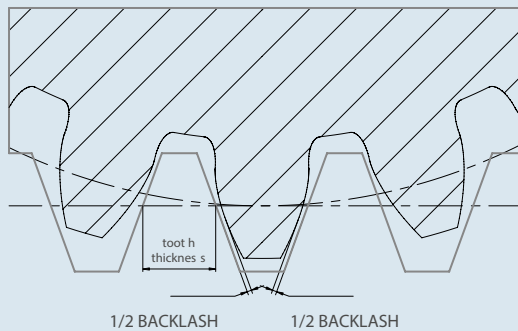
Gambini Meccanica fertigt Zahnstangen im Qualitätsbereich 10 bis 5 und bis zu 3000 mm Länge. In den folgenden Tabellen werden die zulässigen Zahndickenabweichung und Einzel- und Gesamt-Teilungsfehler, pro Genauigkeitsklasse, Länge und Modul, aufgezeichnet. Die Techniker von Gambini Meccanica stehen für jegliche Aufklärungen bezüglich den Genauigkeitseigenschaften der Zahnstangen zur Verfügung.

QUALITY CLASSES

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.

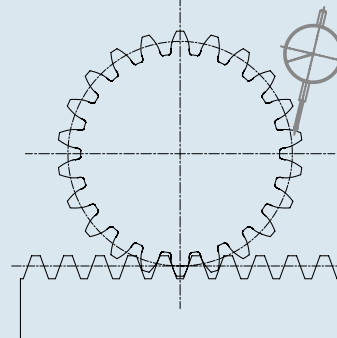


ZAHNDICKENABWEICHUNG UND FLANKENSPIEL CORRESPONDENCE BETWEEN TOOTH THICKNESS AND BACKLASH



ZAHNDICKENTOLERANZ TOOTH THICKNESS TOLERANCE (mm)	FLANKENSPIEL (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

EMPFEHLUNGEN ZUM FLANKENSPIEL FÜR EINE PERFEKTE AUSRICHTUNG RECOMMENDED BACKLASH TO REACH A PERFECT ALIGNMENT



EMPFOHLENES FLANKENSPIEL 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= Modul)

Empfohlener Wert für das Flankenspiel um eine gute Ausrichtung zwischen den Zahnrädern zu gewährleisten und einen Schmierfilm zu ermöglichen. Es werden Bedingungen wie Last, Betriebszyklen, Geschwindigkeit usw. nicht berücksichtigt.

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.

M1

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M1 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M1,5 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	--	---

M2 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	± 0,090
	Q10	-0,109	± 0,056	± 0,200

M2 L1500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M2,5 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M3 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	± 0,071	
Q9	-0,109	± 0,022	± 0,100	
Q10	-0,109	± 0,036	± 0,160	

M3 L1500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (mm) TOTAL PITCH (mm)
	Q6	-0,036	± 0,009	± 0,040
Q7	-0,047	± 0,011	± 0,056	
Q8	-0,095	± 0,016	± 0,080	
Q9	-0,160	± 0,025	± 0,110	
Q10	-0,160	± 0,040	± 0,180	

M4

QUALITÄT
QUALITY
CLASSES

QUALITÄTSTOLERANZEN
QUALITY
TOLERANCES

TEILUNGSFEHLER
PITCH
ERROR

M4
L500

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	± 0,071
Q9	-0,109	± 0,028	± 0,110
Q10	-0,109	± 0,045	± 0,180

M4
L1500

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (mm) TOTAL PITCH (mm)
Q6	-0,029	± 0,009	± 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

M5

QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
---------------------------------------	---	---

M5 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

M5 L1500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

M6

QUALITÄT
QUALITY
CLASSES

QUALITÄTSTOLERANZEN
QUALITY
TOLERANCES

TEILUNGSFEHLER
PITCH
ERROR

M6
L500

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M8 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

	QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
--	---------------------------------------	---	---

M10 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

QUALITÄT QUALITY CLASSES	QUALITÄTSTOLERANZEN QUALITY TOLERANCES	TEILUNGSFEHLER PITCH ERROR
---------------------------------------	---	---

M12 L500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

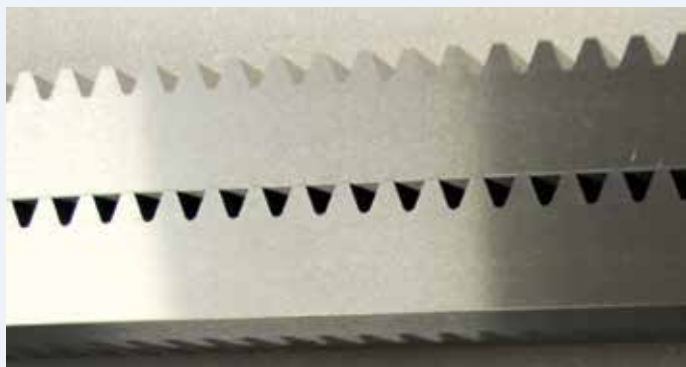
M12 L1000	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (mm) TOTAL PITCH (mm)
	Q6	-0,036	± 0,014	± 0,045
	Q7	-0,047	± 0,020	± 0,063
	Q8	-0,095	± 0,028	± 0,090
	Q9	-0,109	± 0,036	± 0,125
	Q10	-0,109	± 0,056	± 0,200

M12 L1500	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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	QUALITÄT QUALITY CLASSES	ZAHNDICKE (mm) TOOTH THICKNESS (mm)	EINZELTEILUNG (mm) SINGLE PITCH (mm)	GESAMTTEILUNG (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

OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT

SURFACE FINISHING



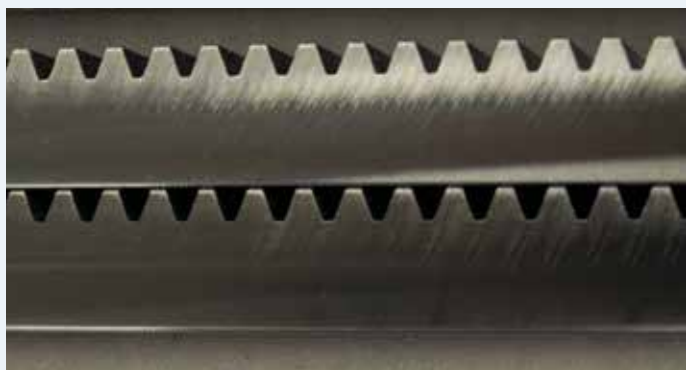
Q5 - Q6 - Q7

SERIE / SERIES :

20 MAGNUM - 25 - 30 - 35 - 40

45 - 50 - 55 - 60 - 100 MAGNUM

105 - 110 - 115 - 120 - 125 - 130



Q8

SERIE / SERIES :

65 - 70 - 75 - 135 - 140 - 145



Q9

SERIE / SERIES :

80 - 85 - 150 - 155



Q10

SERIE / SERIES :

90 - 95 - 160 - 165

FEHLERFORMEL

FORMULA ERROR

BERECHNUNG DES GESAMTTEILUNGSFEHLERS
BEI ANEINANDERGEREIHTEN ZAHNSTANGEN

HOW TO EVALUATE
THE TOTAL PITCH ERROR

N_{rack} = Anzahl
aneinandergereihten
Zahnstangen

$N_{junctions}$ = Anzahl
der Verbindungen

$$E = (N_{rack} \times F_p) + (N_{junctions} \times D_p \text{ mounting template})$$

F_p = Gesamtteilungsfehler
der einzelnen Zahnstange
 F_p = total pitch error

D_p = Gesamtteilungsfehler
der Montagezahnstange
 D_p = mounting template's
total pitch error

BEISPIEL / Example: $L=6mt - m=3 - Q6$

Lösung 1 / Solution 1:

$N_{rack} = 3 - L_{rack} = 2000 \text{ mm} - Q6 - D_p = 0,015 \text{ mm} - F_p = 0,04 \text{ mm}$

$$E = (3 \times 0,040) + (2 \times 0,015) = 0,15 \text{ mm} = 150 \mu\text{m}$$

Lösung 2 / Solution 2:

$N_{rack} = 6 - L_{rack} = 1000 \text{ mm} - Q6 - D_p = 0,015 \text{ mm} - F_p = 0,035 \text{ mm}$

$$E = (6 \times 0,035) + (5 \times 0,015) = 0,285 \text{ mm} = 285 \mu\text{m}$$

Daraus folgt, dass die höchste Genauigkeit, bei vergleichbarer Qualität, unter Verwendung von LÄNGEREN Zahnstangen erzielt wird.

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.

MONTAGEANLEITUNG

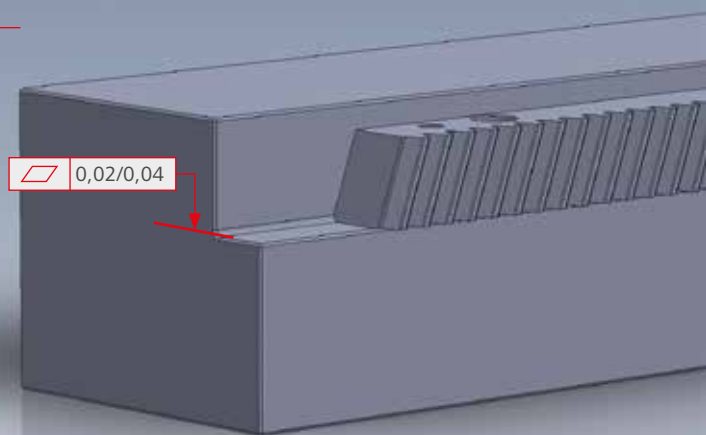
MOUNTING INSTRUCTIONS

Folgend werden die von Gambini Meccanica empfohlenen Montageanleitungen beschrieben. Die Zahnstangen können in beliebiger Länge montiert werden. Während der Montage, muss sicher gestellt werden, dass der Abstand zwischen zwei Zahnstangen teilungsgenau ist.

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.

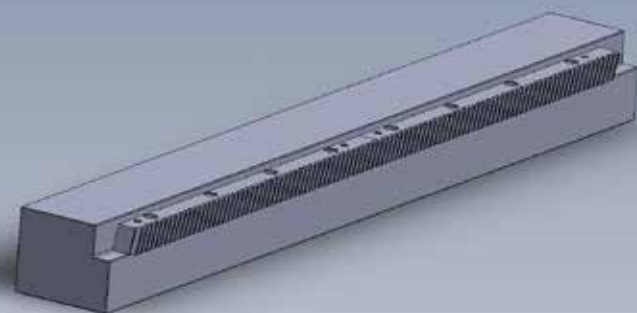
- DIE OBERFLÄCHEN SOLLTEN EINE PARALLELITÄT UND EINE RECHTWINKLIGKEIT ZWISCHEN 0.02-0.04 MM AUFWEISEN.
- EINE FASE AN DER KANTE DER ZAHNSTANGE GEWÄHRLEISTET EINE OPTIMALE HAFTUNG AUF DEN KONTAKTFLÄCHEN DER STRUKTUR.
- THE CONTACT SURFACES SHOULD HAVE PARALLELISM AND PERPENDICULARITY BETWEEN 0.02 AND 0.04MM
- IN ORDER TO ASSURE A PERFECT FIXING OF THE RACK ON THE STRUCTURE WE REALIZE A CHAMFER ON THE RACK'S EDGE.

1



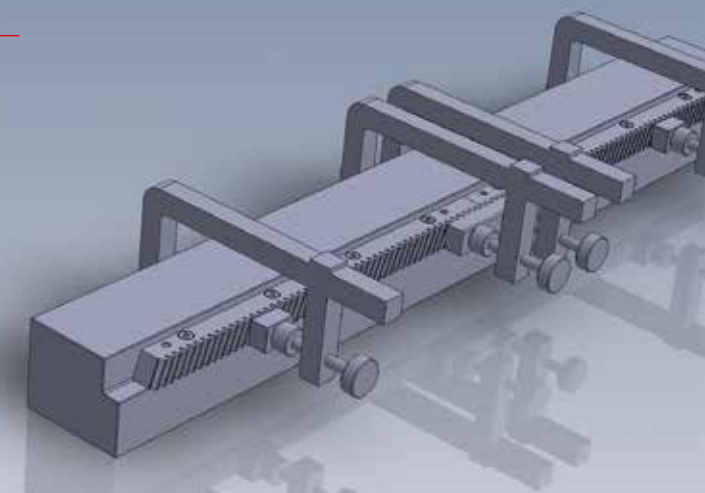
- DIE KONTAKTOBERFLÄCHEN DER ZAHNSTANGEN GRÜNDLICH REINIGEN.
- ES WIRD EMPFOHLEN, DIE ZAHNSTANGEN AUF DER MONTAGEFLÄCHE MINDESTENS 4 STUNDEN LIEGEN ZU LASSEN, UM DIE TEMPERATUREN ANZUGLEICHEN.
- LEGEN SIE DIE ERSTE ZAHNSTANGE MITTIG IM MASCHINENBETT UND SICHERN SIE DIE ERSTE SCHRAUBE MIT HILFE EINER SCHRAUBZWINGE, UM SIE IN POSITION ZU HALTEN. SETZEN SIE DANN DIE ANDEREN SCHRAUBEN EIN. POSITIONIEREN SIE DIE DARAUFGLENDE ZAHNSTANGE UND BEFESTIGEN SIE DIESE MIT DER ERSTEN ZAHNSTANGE MIT HILFE DER MONTAGEZAHNSTANGE, UM DIE KONTINUITÄT SICHERZUSTELLEN. FÜR ZUSÄTZLICHE ZAHNSTANGEN WIEDERHOLEN SIE DEN OBIGEN VORGANG.

2



- 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.

3



MODUL MODULE	SCHRAUBE SCREW	ANZUGSDREHMOMENT (Nm) 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

ANZUGSDREHMOMENT [Nm]

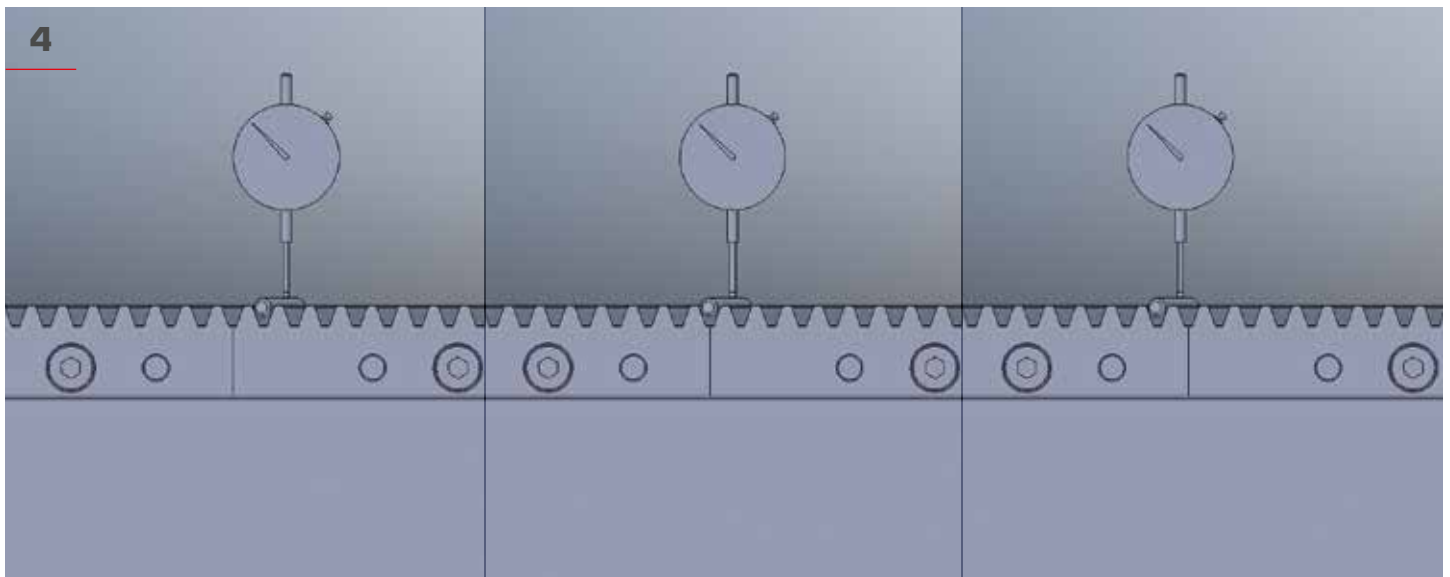
TIGHTENING TORQUE [Nm]

REIBUNGSKOEFFIZIENT / FRICTION COEFFICIENT - 0,15

Schrauben brüniert/ verzinkt leicht geölt
burnished/ zinc coated screws - common lubrication

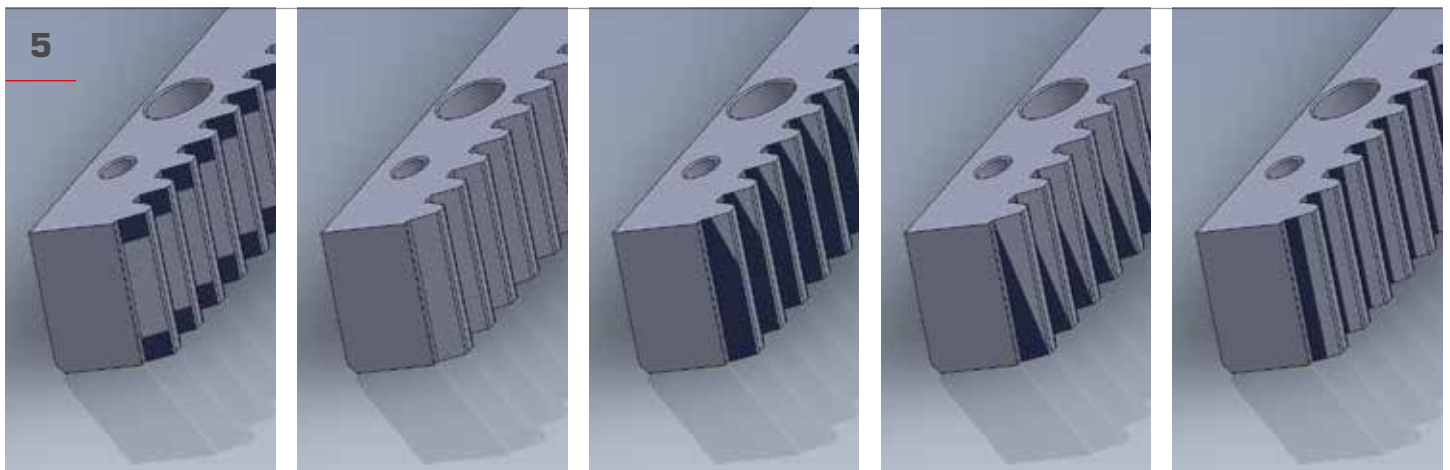
- DIE EXAKTE AUSRICHTUNG AN MEHREREN PUNKTEN MIT EINER MESSUHR UND NADELROLLE PRÜFEN.
- DAS GANZE VERSTIFTEN.

- CHECK THE ALIGNMENT IN DIFFERENT POINTS WITH A GAUGING ROLLER AND A COMPARATOR.
- FIX THE ASSEMBLY WITH THE PINS.



- NACHDEM AUCH DAS RITZEL MONTIERT IST, DIE GENAUE PARALLELITÄT ZWISCHEN ZAHNSTANGE UND RITZEL MIT HILFE VON FARBIGEN MARKIERUNGEN PRÜFEN.

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



KORREKT / CORRECT

KORREKT / CORRECT

FALSCH / WRONG

FALSCH / WRONG

FALSCH / WRONG

SCHRÄGVERZAHNTE ZAHNSTANGEN

Inhaltsverzeichnis



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	GEOHRT DRILLING	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
20H MAGNUM	5	16MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	59-61	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	26
20 MAGNUM	5	16MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	59-61	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	26
25H	5	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	27
25	5	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	27
30H	5	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	28
30	5	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	28
35H	5	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	29
35	5	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	29
40H	6	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	30
40	6	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	30
45H	6	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	31
45	6	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	31
50H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	32
50	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	32
55H	7	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	33
55	7	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	33

HELICAL RACKS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE OBERFLÄCHE	GEOHRT DRILLING	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
60H	7	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	34
60	7	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	34
65H	8	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5_6	35
65	8	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5_6	35
70H	8	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5_6	36
70	8	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5_6	36
75H	8	42CrMo4	keine not included	-	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5	37
75	8	42CrMo4	keine not included	-	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5	37
80H	9	C45E	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	38
80	9	C45E	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6_8_10_12	38
85H	9	SAE1141	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_3.183_4_5_6	39
85	9	SAE1141	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_3.183_4_5_6	39
90H	10	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	40
90	10	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	40
95H	10	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1,5_2_3_4_5_6	41
95	10	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1,5_2_3_4_5_6	41

Schrägverzahnung SERIE 45H

Q6 - C45E

Helical tooth system SERIES 45H



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **6** - Werkstoff / Material: **C45E**

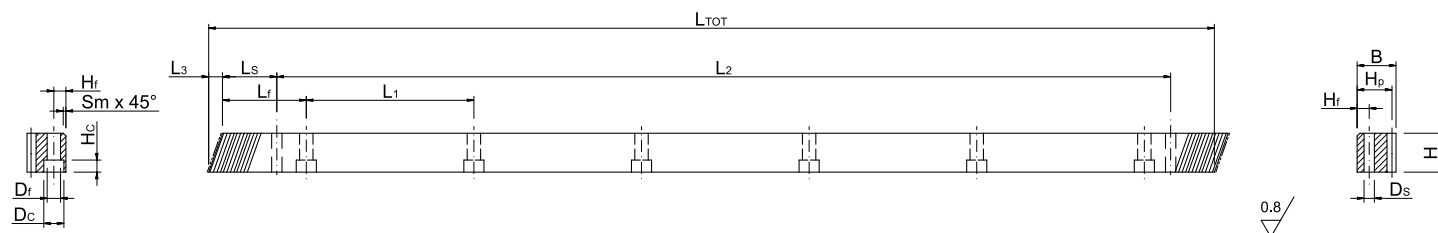
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Rechtssteigend

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

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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	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	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	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	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	3	39	58	38	108	25	750,0	8	88,03

SERIE 45 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 45 not drilled version (same item codes but without the final H)

Schrägverzahnung SERIE 50H

Q6 - SAE1141

Helical tooth system SERIES 50H



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **6** - Werkstoff / Material: **SAE1141**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 56-60 HRC

Schrägverzahnung: **19° 31' 42"** Rechtssteigend

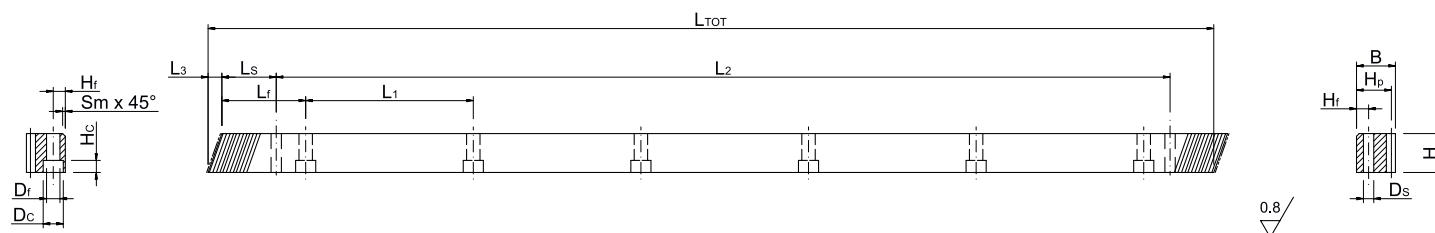
Heat-treatment: induction-hardened teeth 56-60 HRC

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

R= 800 N/mm² (Zugfestigkeit)

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

R= 800 N/mm² (tensile strength)



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N° of HOLES	Gewicht 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

SERIE 50 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 50 not drilled version (same item codes but without the final H)

Schrägverzahnung SERIE 80H

Q9 - C45E

Helical tooth system SERIES 80H



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **9** - Werkstoff / Material: **C45E**

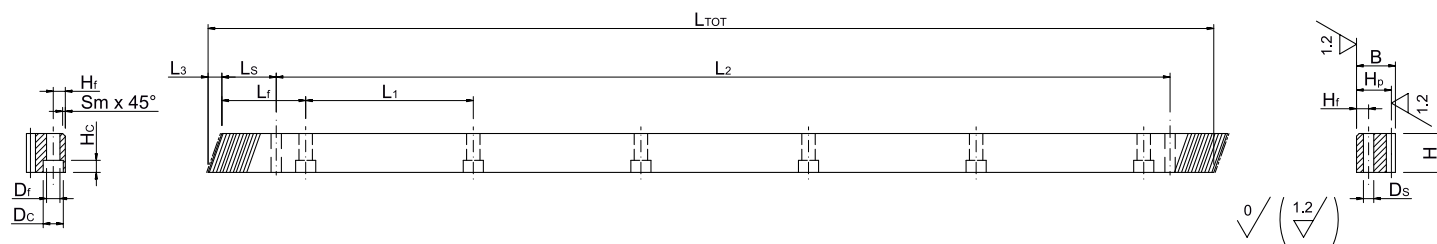
Wärmebehandlung: keine

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Rechtssteigend

Heat-treatment: not included

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

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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	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	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	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	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	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	3	39	58	38	107	25	750,0	8	87,09

SERIE 80 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 80 not drilled version (same item codes but without the final H)

Schrägverzahnung SERIE 85H

Q9 - SAE1141

Helical tooth system SERIES 85H



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **9** - Werkstoff / Material: **SAE1141**

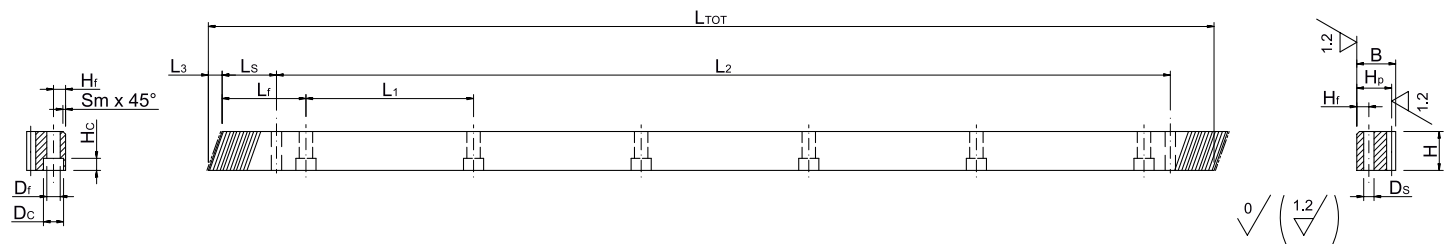
Wärmebehandlung: keine

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Rechtssteigend

Heat-treatment: not included

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

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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

SERIE 85 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 85 not drilled version (same item codes but without the final H)

Schrägverzahnung SERIE 90H

Q10 - C45E

Helical tooth system SERIES 90H



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **10** - Werkstoff / Material: **C45E**

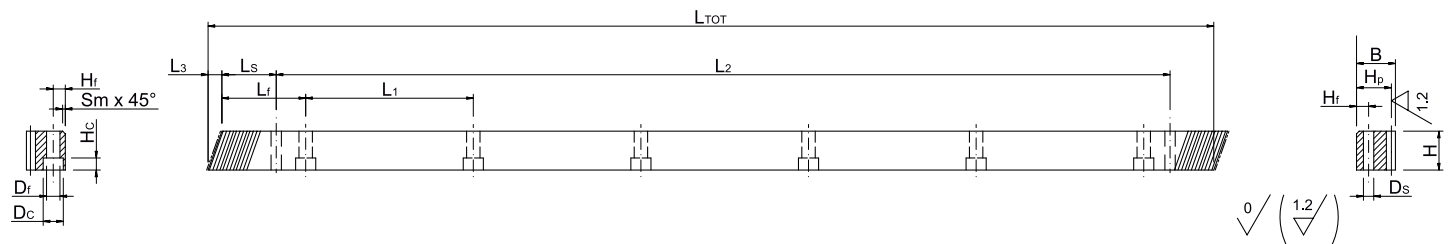
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Rechtssteigend

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

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

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N° of HOLES	Gewicht 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	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	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	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	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	3	39	58	38	108	25	750,0	8	88,03

SERIE 90 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 90 not drilled version (same item codes but without the final H)

GERADVERZAHNTE ZAHNSTANGEN

Inhaltsverzeichnis



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	GEOHRT DRILLING	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
100H MAGNUM	5	16MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	59-61	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	44
100 MAGNUM	5	16MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	59-61	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	44
105H	5	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	45
105	5	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	45
110H	6	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	46
110	6	16MnCr5	aufgekohlt und induktiv gehärtet carburized and induction-hardened	60	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	46
115H	6	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	47
115	6	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_3_4_5_6_8_10_12	47
120H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	JA YES	1_1,5_2_3_4_5_6	48
120	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_3_4_5_6	48
125H	7	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	49
125	7	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	49
130H	7	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	JA YES	2_3_4_5_6	50
130	7	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	NEIN NO	2_3_4_5_6	50
135H	8	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5_6	51
135	8	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5_6	51

STRAIGHT RACKS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	GEOHRT DRILLING	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
140H	8	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5_6	52
140	8	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5_6	52
145H	8	42CrMo4	keine not included	-	gefräst just milled	JA YES	2_3_4_5	53
145	8	42CrMo4	keine not included	-	gefräst just milled	NEIN NO	2_3_4_5	53
150H	9	C45E	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1.5_2_2.5_3_4_5_6_8_10_12	54
150	9	C45E	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1.5_2_2.5_3_4_5_6_8_10_12	54
155H	9	SAE1141	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1.5_2_2.5_3_3,183_4_5_6	55
155	9	SAE1141	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1.5_2_2.5_3_3,183_4_5_6	55
160H	10	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	56
160	10	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1.5_2_3_4_5_6_8_10_12	56
165H	10	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_1.5_2_3_4_5_6	57
165	10	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_1.5_2_3_4_5_6	57
170H	-	EDELSTAHL AISI 304 INOX	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	JA YES	1_2_3_4_5_6	58
170	-	EDELSTAHL AISI 304 INOX	keine not included	-	kalt gezogen cold drawn	NEIN NO	1_2_3_4_5_6	58
175	-	KUNSTSTOFF POM	-	-	-	NEIN NO	1_1.5_1,75_2_2,5_3_3,183_4	59

Geradverzahnung SERIE 115H

Straight tooth system SERIES 115H

Q6 - C45E



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **6**

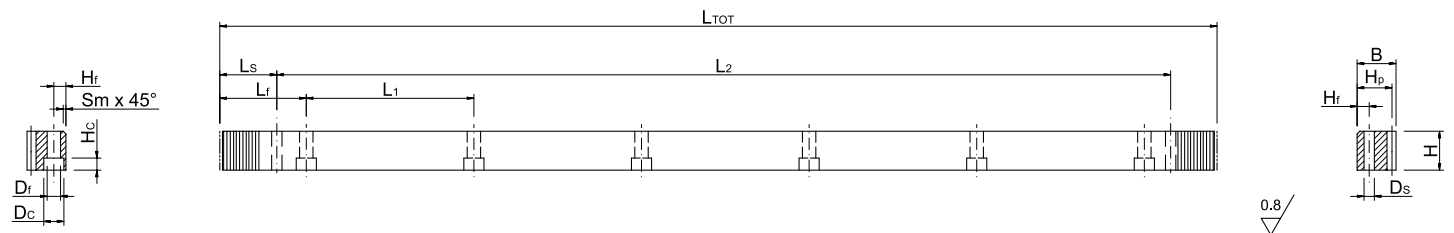
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht kg
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	62,8	125,7	34,4	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	108	440,1	4	1,28
1SR16S015102H	1,5	1017,9	62,8	125,7	34,4	19	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	216	949,1	8	2,56
1SR16S015151H	1,5	1526,8	62,8	125,7	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	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	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	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	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	3	39	58	38	108	27	763,4	8	89,84

SERIE 115 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 115 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE 150H
Straight tooth system SERIES 150H

Q9 - C45E



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **9**

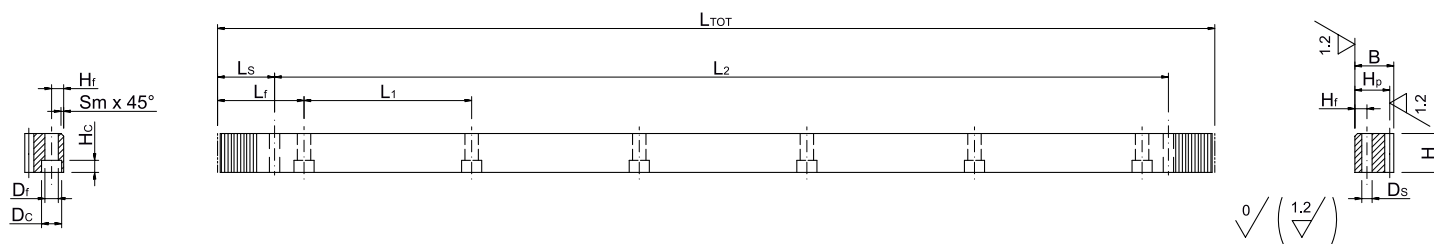
Wärmebehandlung: keine

Werkstoff / Material: **C45E**

Heat-treatment: not included

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N° of HOLES	Gewicht 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	62,8	125,7	34,4	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	108	440,1	4	1,35
1SR19S015102H	1,5	1017,9	62,8	125,7	34,4	20	19	8	5,7	2	7	11	7	17,5	216	949,1	8	2,70
1SR19S015151H	1,5	1526,8	62,8	125,7	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	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	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	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	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	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	3	39	58	38	107	27	763,4	8	88,88

SERIE 150 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 150 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE 155H

Straight tooth system SERIES 155H

Q9 - SAE1141



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **9**

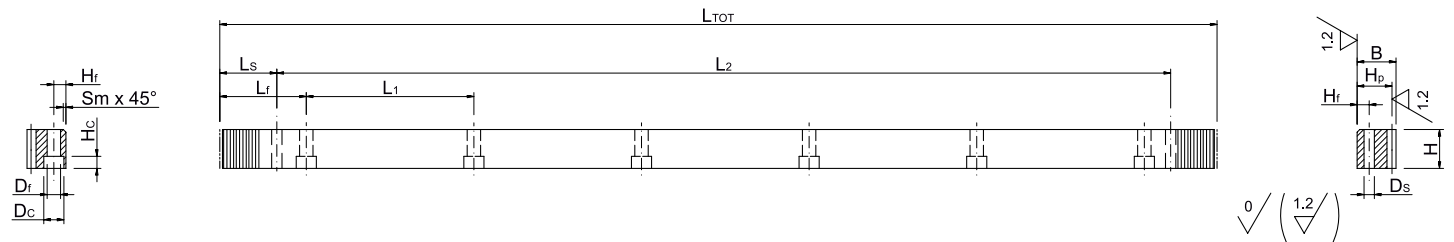
Werkstoff / Material: **SAE1141**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn

Wärmebehandlung: keine

Heat-treatment: not included



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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	62,8	125,7	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	62,8	125,7	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	62,8	125,7	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

SERIE 155 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 155 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE 160H
Straight tooth system SERIES 160H

Q10 - C45E



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **10**

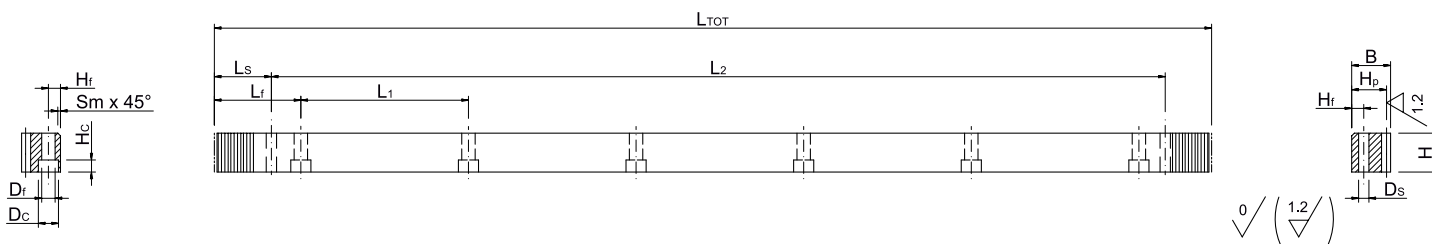
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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	62,8	125,7	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	108	440,1	4	1,43
1SR11S015102H	1,5	1017,9	62,8	125,7	34,4	20	20	8	5,7	2	7	11	7	18,5	216	949,1	8	2,86
1SR11S015151H	1,5	1526,8	62,8	125,7	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	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	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	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	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	3	39	58	38	108	27	763,4	8	89,84

SERIE 160 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 160 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE 165H

Straight tooth system SERIES 165H

Q10 - SAE1141



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: 10

Werkstoff / Material: SAE1141

Eingriffswinkel / Pressure angle: 20°

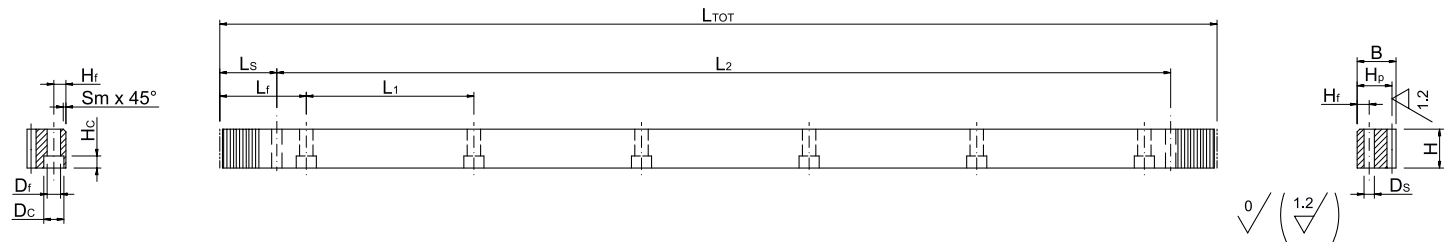
Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 56-60 HRC

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

R= 800 N/mm² (Zugfestigkeit)

R= 800 N/mm² (tensile strength)



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L _f	L ₁	L _s	H	B	H _f	D _s	Sm	D _f	D _c	H _c	H _p	Z	L ₂	N° of HOLES	Gewicht 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

SERIE 165 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 165 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE **170H**
Straight tooth system SERIES 170H

EDELSTAHL AISI 304
INOX AISI 304



Zahnstangen Racks

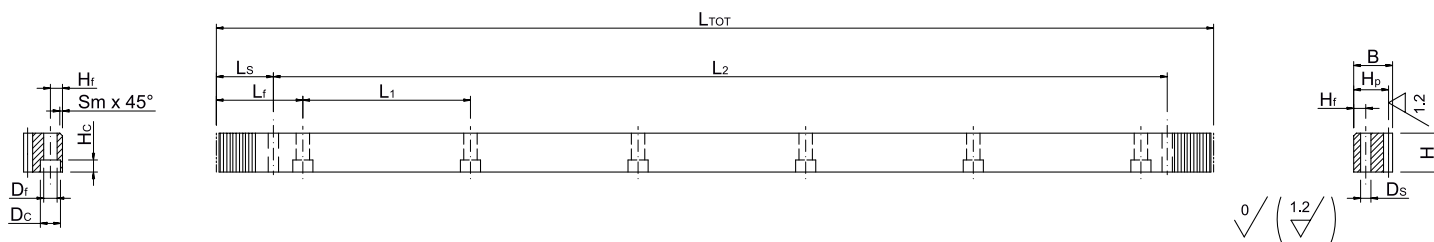
Werkstoff / Material: **EDELSTAHL / INOX AISI 304**

Wärmebehandlung: keine

Eingriffswinkel / Pressure angle: 20°

Heat-treatment: not included

Oberfläche: kalt gezogen / Surface: cold drawn



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	Lf	L1	Ls	H	B	Hf	Ds	Sm	Df	Dc	Hc	Hp	Z	L2	N°of HOLES	Gewicht 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

SERIE 170 Ausführung ohne Bohrungen (gleiche Artikelnummer aber ohne H am Ende) / SERIES 170 not drilled version (same item codes but without the final H)

Geradverzahnung SERIE 175
Straight tooth system SERIES 175

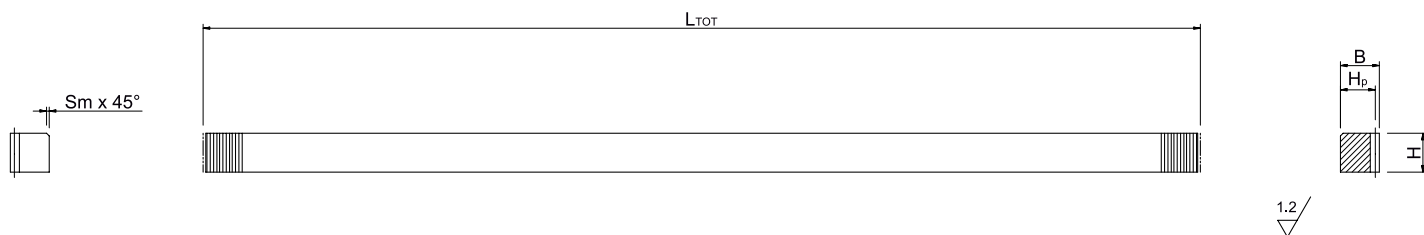
KUNSTSTOFF POM



Zahnstangen Racks

Werkstoff / Material: **KUNSTSTOFF POM**

Eingriffswinkel / Pressure angle: 20°



Artikelnummer 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

ZAHNSTANGEN FÜR LINEARFÜHRUNGEN

Inhaltsverzeichnis

LINEAR GUIDE RACKS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	GEOHRT DRILLING	VERZÄHNUNG TOOTH SYSTEM	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
200H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	90°	Schräg Helical	1.591_2_3_3.183_4	62
205H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	90°	Gerade Straight	1.591_2_3_3.183_4	62
210H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	180°	Schräg Helical	1.591_2_3_3.183_4	63
215H	6	SAE1141	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	56-60	geschliffen ground	180°	Gerade Straight	1.591_2_3_3.183_4	63

RUNDZAHNSTANGEN

Inhaltsverzeichnis

ROUND RACKS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	GEOHRT DRILLING	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
240	8	C45E	keine not included	-	geschliffen ground	NEIN NO	1_1,5_2_2,5_3_4_5_6	64

MONTAGEZAHNSTANGEN

Inhaltsverzeichnis

MOUNTING TEMPLATES

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	VERZÄHNUNG TOOTH SYSTEM	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
260	-	C45E	induktiv gehärtet + brüniert induction-hardened teeth + burnishing	55-58	geschliffen ground	Schräg Helical	2_3_4_5_6	65
265	-	C45E	induktiv gehärtet + brüniert induction-hardened teeth + burnishing	55-58	geschliffen ground	Gerade Straight	2_3_4_5_6	65

ZAHNSTANGEN FÜR LINEARFÜHRUNGEN
LINEAR GUIDE RACKS

Q6 - SAE1141



Zahnstangen Racks

Qualität / Quality: **6**

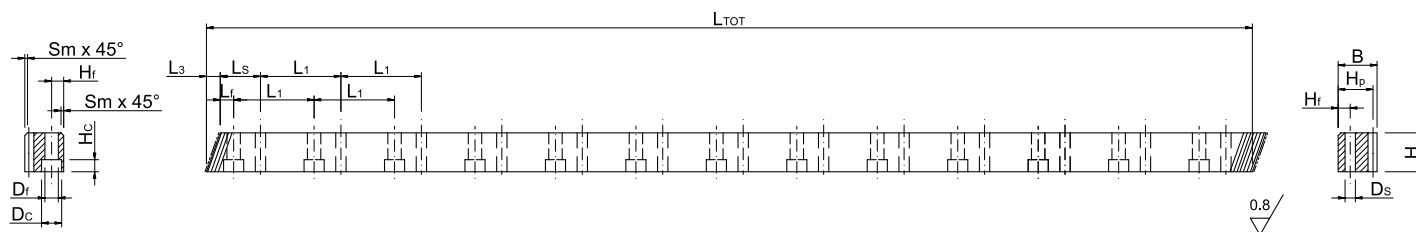
Werkstoff / Material: **SAE1141**

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Bohrungen / Drilling: 90°

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 56-60 HRC

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



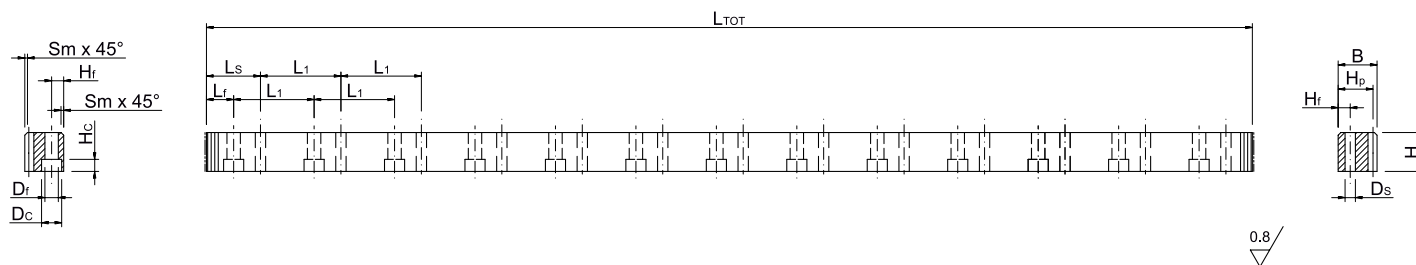
Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Rechtssteigend

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

Schrägverzahnung SERIE 200H

Helical tooth system SERIES 200H

Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° of 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



Geradverzahnung SERIE 205H

Straight tooth system SERIES 205H

Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N° of HOLES	Hf	Df	Dc	Hc	Ls	Ds
1LGMS016096R	1,591	960	-	192	19	19,50	17,91	1	10	60	16	7,5	4,5	7,5	5,3	30	4,5
1LGSL016096R	1,591	960	-	192	24	24,50	22,91	1	10	60	16	10,0	6,0	9,5	8,5	30	6,0
1LGMS031096R	3,183	960	-	96	29	29,75	26,57	2	10	60	16	11,5	7,0	11,0	9,0	30	7,0

ZAHNSTANGEN FÜR LINEARFÜHRUNGEN
LINEAR GUIDE RACKS

Q6 - SAE1141



Qualität / Quality: **6**

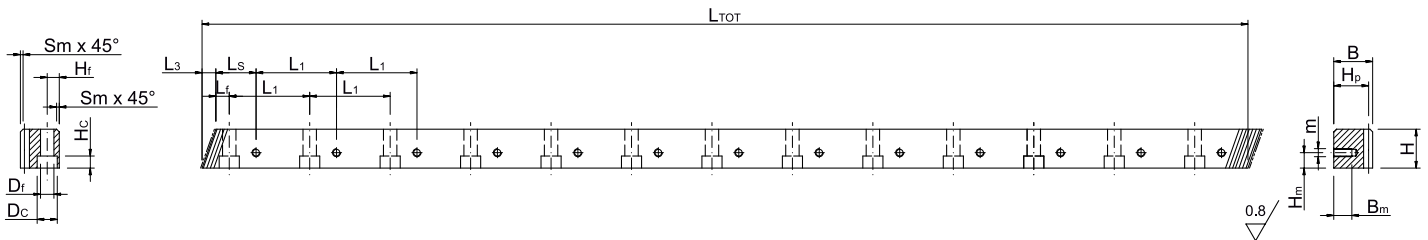
Werkstoff / Material: **SAE1141**

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Bohrungen / Drilling: 180°

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 56-60 HRC

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



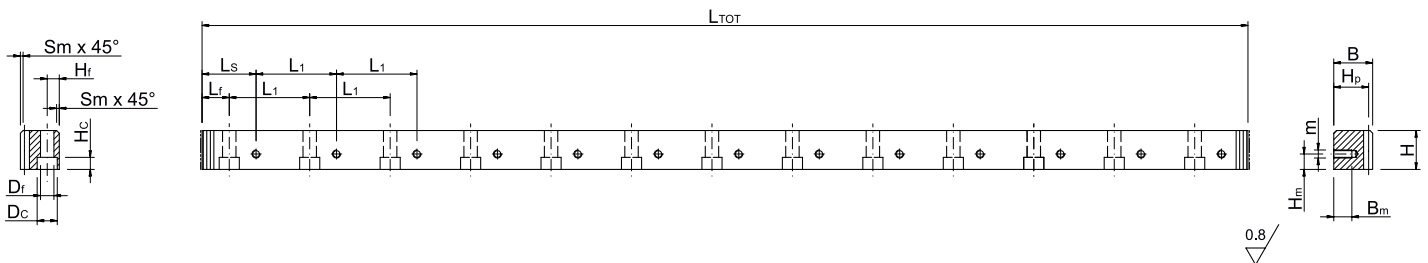
Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Rechtssteigend

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

Schrägverzahnung SERIE 210H

Helical tooth system SERIES 210H

Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N°of 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



Geradverzahnung SERIE 215H

Straight tooth system SERIES 215H

Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	L3	Z	H	B	Hp	Sm	Lf	L1	N°of 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
1LGSL016096S	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

RUNDZAHNSTANGEN SERIE 240

ROUND RACKS SERIES 240

Q8 - C45E


Zahnstangen Racks

Geradverzahnung

 Qualität / Quality: **8**

 Werkstoff : **C45E GESCHLIFFEN h7**

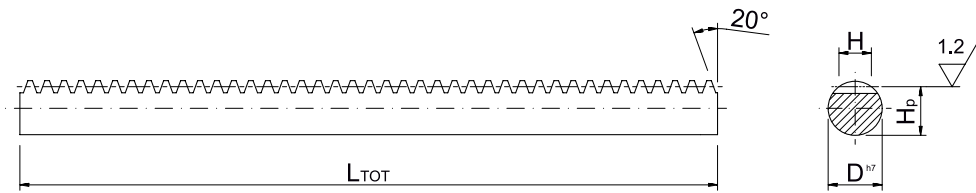
 Material: **C45E GROUND IN h7**

Straight tooth system

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Wärmebehandlung: keine

Heat-treatment: not included



Artikelnummer ITEM CODE	M	L TOT	D	H _p	H	Gewicht 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

MONTAGEZAHNSTANGEN
MOUNTING TEMPLATES

C45E



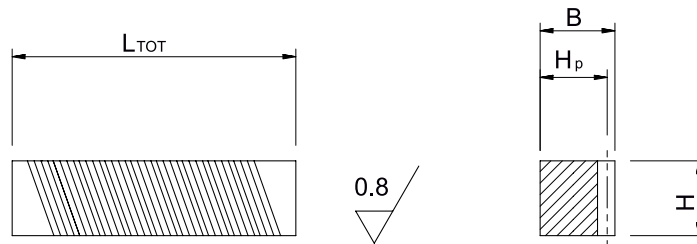
Zahnstangen Racks

Werkstoff / Material: **C45E**

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Wärmebehandlung: induktiv gehärtet + brüniert

Heat-treatment: induction hardened teeth + burnishing



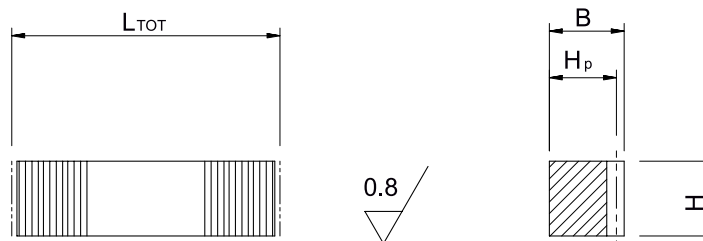
Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Schrägverzahnung SERIE 260

Helical tooth system SERIES 260

Artikelnummer 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	110,00	59	49	7	0,003	0,010



Geradverzahnung SERIE 265

Straight tooth system SERIES 265

Artikelnummer 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	80,00	59	49	7	0,003	0,010

STIRNRÄDER SCHRÄGVERZAHNT

Inhaltsverzeichnis

HELICAL GEARS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	NABE HUB	VERFÜGBARE MODULE MODULI MODULES	SEITE PAGE
300	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	68
305	5e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	69
310	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	70
315	5e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	71
320	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	72
325	6e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	73
330	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	74
335	6e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	75
340	7e25	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	76
345	7e25	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	77
350	7e25	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	78
355	7e25	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	79
360	9e25	C45E	keine not included	-	gefräst milled teeth	kurz short	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	80
365	9e25	C45E	keine not included	-	gefräst milled teeth	lang long	1.5_2_2.5_3_3.183_4_5_6_8_10	81

Schrägverzahnung SERIE 300

Helical tooth system SERIES 300

Q5 - 20MnCr5

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

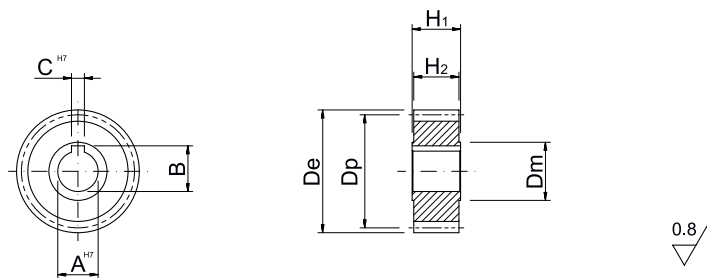
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 305

Helical tooth system SERIES 305

Q5 - C45E

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24** - Werkstoff / Material: **C45E**

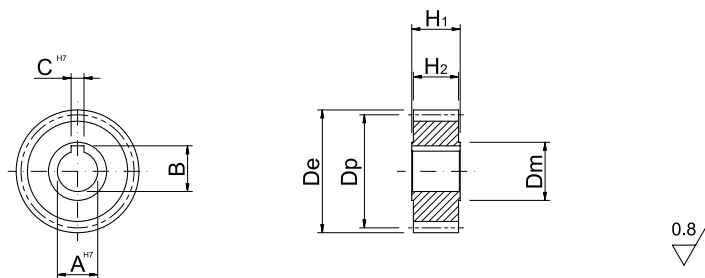
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 310

Helical tooth system SERIES 310

Q5 - 20MnCr5

Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

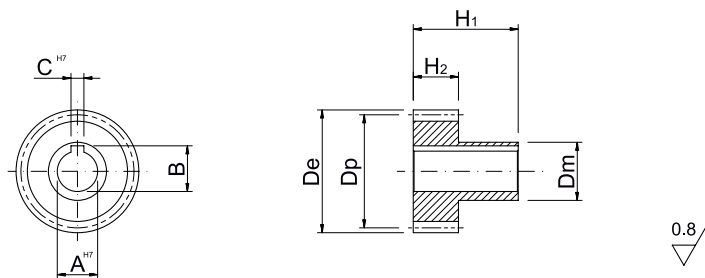
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 315
Helical tooth system SERIES 315

Q5 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24** - Werkstoff / Material: **C45E**

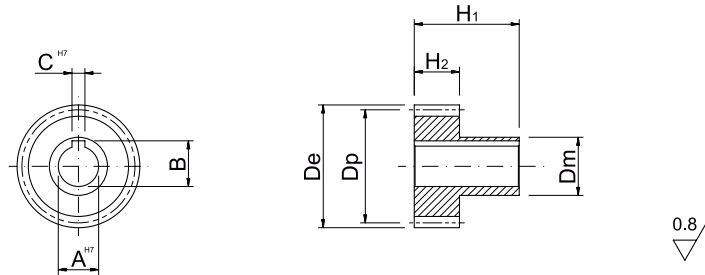
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 320

Helical tooth system SERIES 320

Q6 - 20MnCr5

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

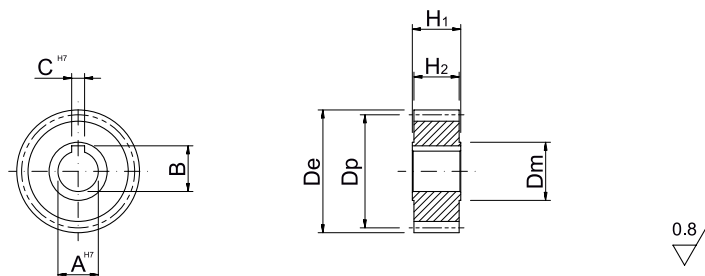
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 325

Helical tooth system SERIES 325

Q6 - C45E

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24** - Werkstoff / Material: **C45E**

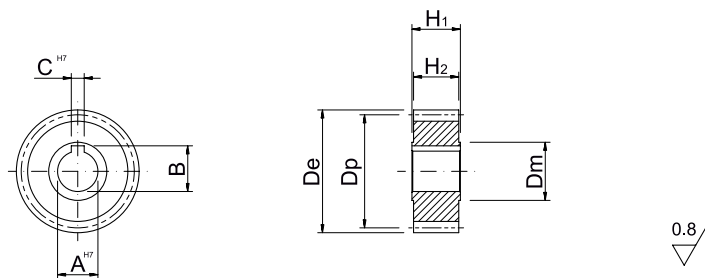
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 330

Helical tooth system SERIES 330

Q6 - 20MnCr5

Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

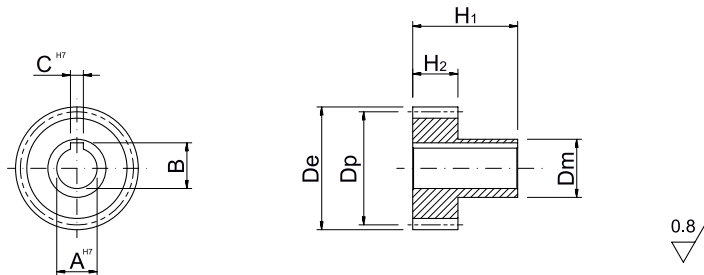
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 335
Helical tooth system SERIES 335

Q6 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24** - Werkstoff / Material: **C45E**

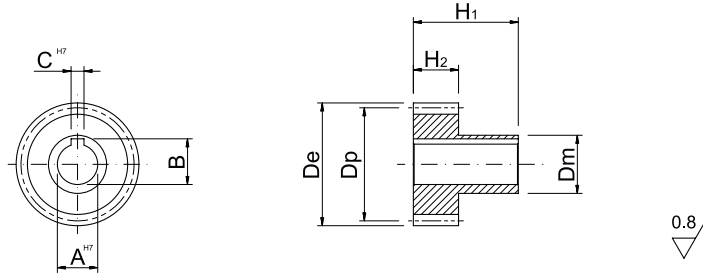
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 340

Helical tooth system SERIES 340

Q7 - 20MnCr5

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

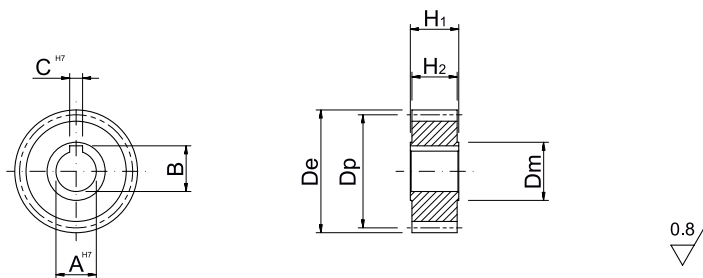
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 345

Helical tooth system SERIES 345

Q7 - C45E

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25** - Werkstoff / Material: **C45E**

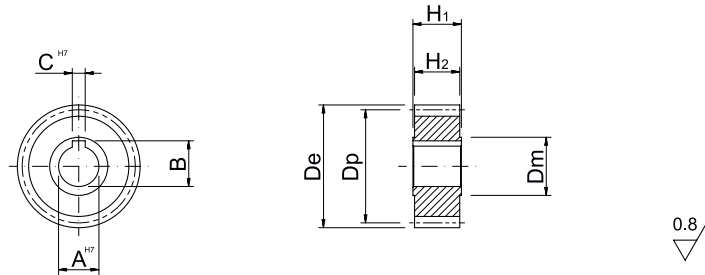
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 350

Helical tooth system SERIES 350

Q7 - 20MnCr5

Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25** - Werkstoff / Material: **20MnCr5**

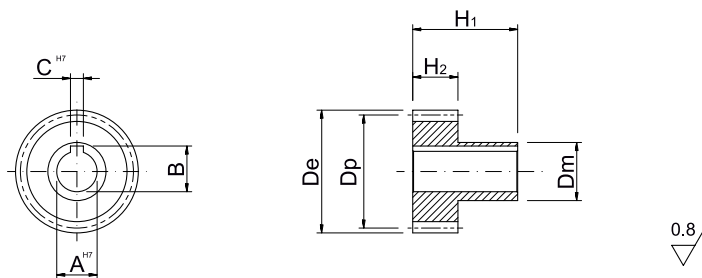
Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 355
Helical tooth system SERIES 355

Q7 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25** - Werkstoff / Material: **C45E**

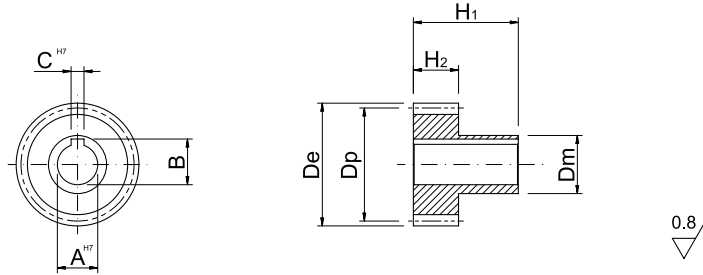
Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 360

Helical tooth system SERIES 360

Q9 - C45E

Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **9e25** - Werkstoff / Material: **C45E**

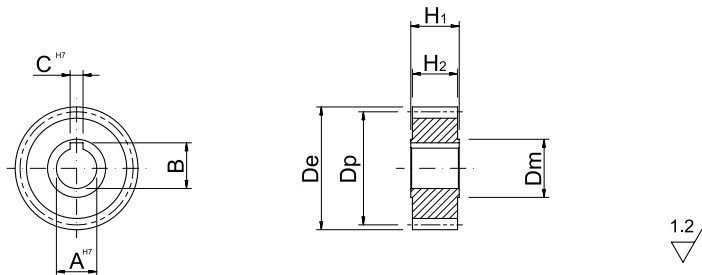
Wärmebehandlung: keine

Heat-treatment: not included

Schrägverzahnung: 19° 31' 42" Linkssteigend

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

Oberfläche: gefräst / milled teeth



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Schrägverzahnung SERIE 365

Helical tooth system SERIES 365

Q9 - C45E

Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **9e25** - Werkstoff / Material: **C45E**

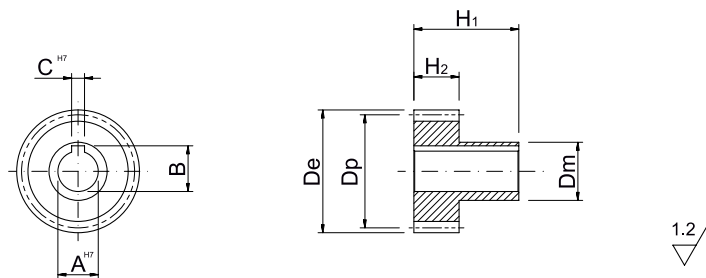
Wärmebehandlung: keine

Heat-treatment: not included

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: gefräst / milled teeth



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

STIRNRÄDER GERADVERZAHNT

Inhaltsverzeichnis

STRAIGHT GEARS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	NABE HUB	VERFÜGBARE MODULE MODULI MODULES	SEITE PAGE
400	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	84
405	5e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	85
410	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	86
415	5e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	87
420	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	88
425	6e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	89
430	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	90
435	6e24	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	91
440	7e25	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	92
445	7e25	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	93
450	7e25	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	94
455	7e25	C45E	induktiv gehärtet induction-hardened teeth	55-58	geschliffen ground	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	95
460	9e25	C45E	keine not included	-	gefräst milled teeth	kurz short	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	96
465	9e25	C45E	keine not included	-	gefräst milled teeth	lang long	1.5_2_3_3.183_4_5_6_8_10	97

Geradverzahnung SERIE 400
Straight tooth system SERIES 400

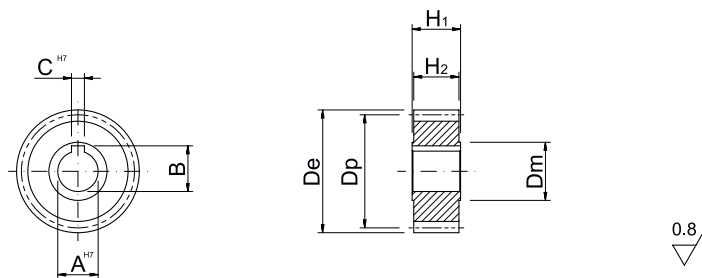
Q5 - 20MnCr5
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24**
Werkstoff / Material: **20MnCr5**
Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC
Heat-treatment: case-hardening 60 HRC
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 405
Straight tooth system SERIES 405

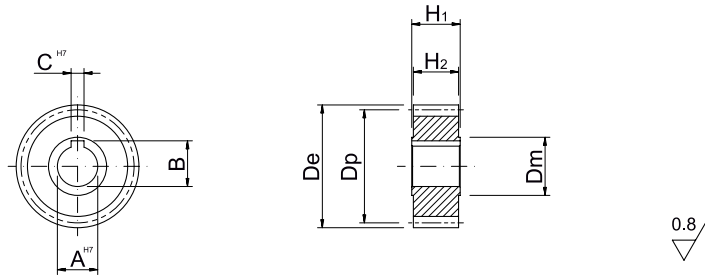
Q5 - C45E
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24**
Werkstoff / Material: **C45E**
Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC
Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 410
Straight tooth system SERIES 410

Q5 - 20MnCr5
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24**

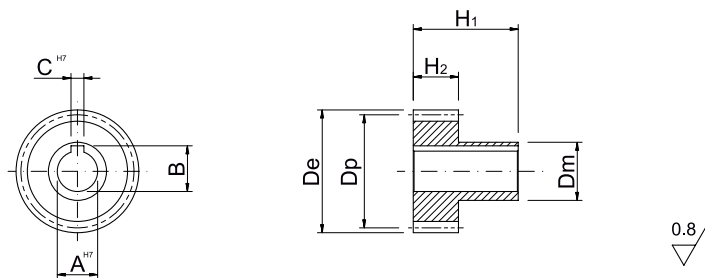
Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 415
Straight tooth system SERIES 415

Q5 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24**

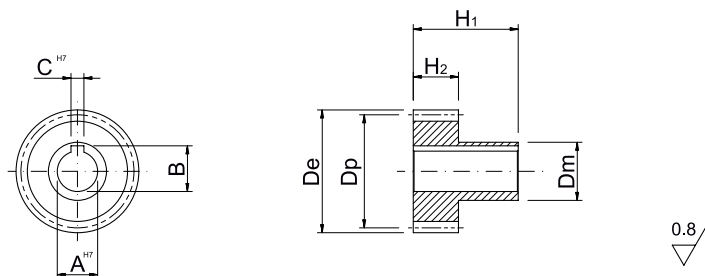
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 420
Straight tooth system SERIES 420

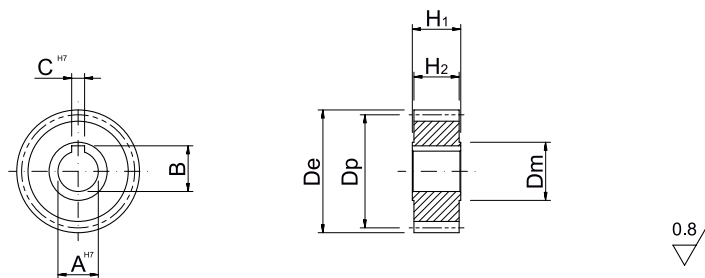
Q6 - 20MnCr5
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24**
Werkstoff / Material: **20MnCr5**
Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC
Heat-treatment: case-hardening 60 HRC
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 425
Straight tooth system SERIES 425

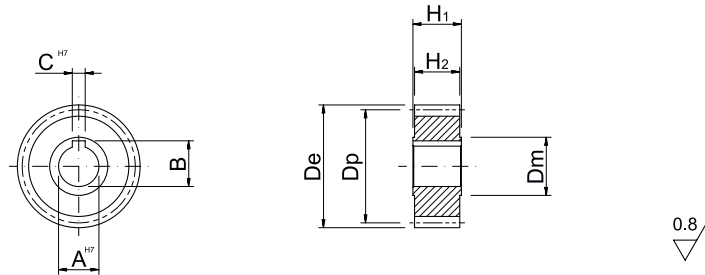
Q6 - C45E
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24**
Werkstoff / Material: **C45E**
Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC
Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 430
Straight tooth system SERIES 430

Q6 - 20MnCr5
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24**

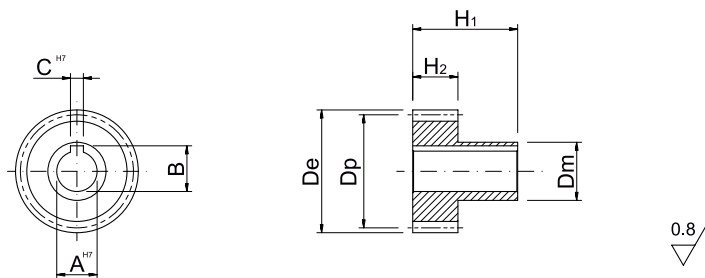
Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 435
Straight tooth system SERIES 435

Q6 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **6e24**

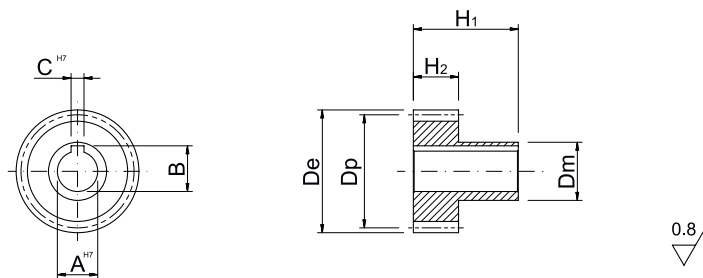
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 440
Straight tooth system SERIES 440

Q7 - 20MnCr5
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25**

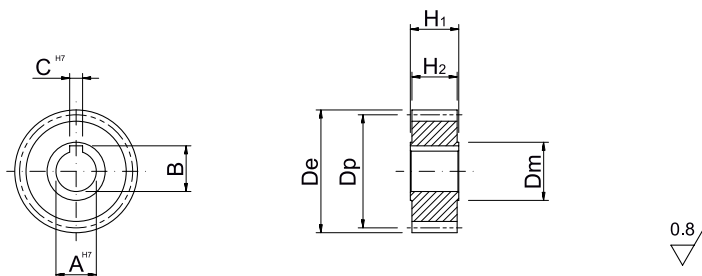
Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 445
Straight tooth system SERIES 445

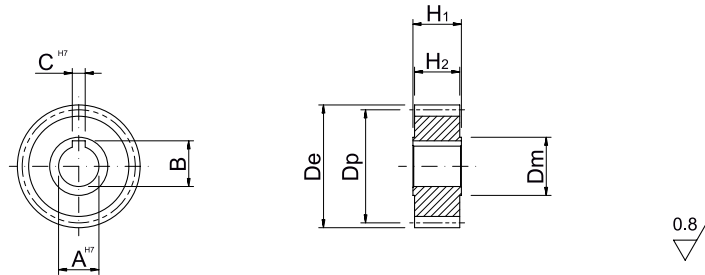
Q7 - C45E
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25**
Werkstoff / Material: **C45E**
Eingriffswinkel / Pressure angle: 20°

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC
Heat-treatment: induction-hardened teeth 55-58 HRC
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 450
Straight tooth system SERIES 450

Q7 - 20MnCr5
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25**

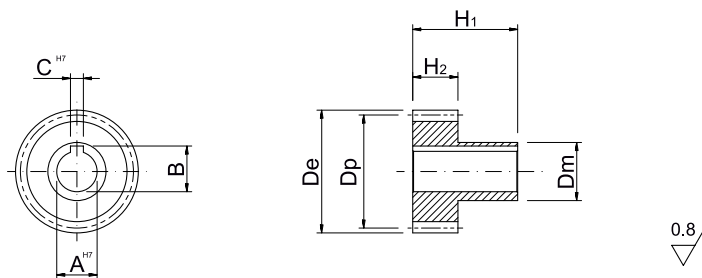
Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 455
Straight tooth system SERIES 455

Q7 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **7e25**

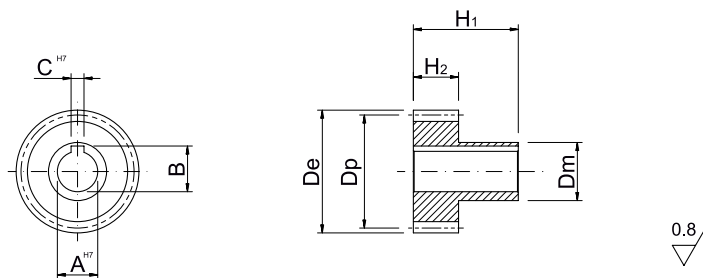
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: Verzahnung induktiv gehärtet 55-58 HRC

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 460
Straight tooth system SERIES 460

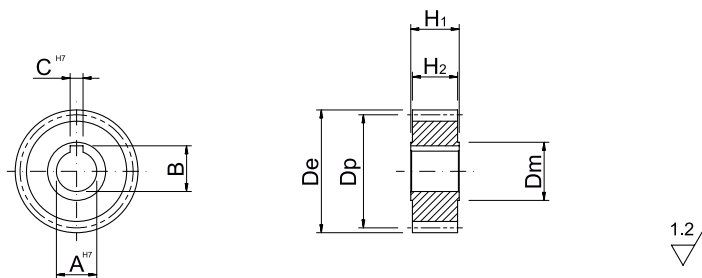
Q9 - C45E
Kurze Nabe Short Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **9e25**
Werkstoff / Material: **C45E**
Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: gefräst / Surface: milled teeth
Wärmebehandlung: keine
Heat-treatment: not included



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

Geradverzahnung SERIE 465
Straight tooth system SERIES 465

Q9 - C45E
Lange Nabe Long Hub



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **9e25**

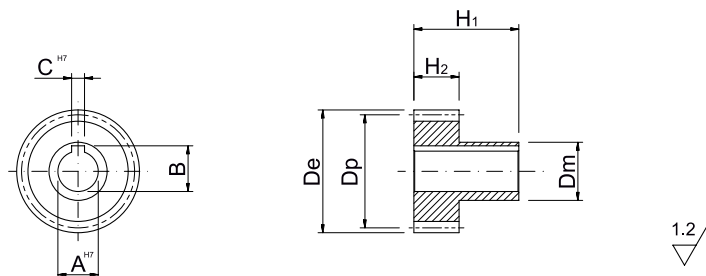
Werkstoff / Material: **C45E**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Oberfläche: gefräst / Surface: milled teeth

Wärmebehandlung: keine

Heat-treatment: not included



Artikelnummer 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	6	22,8	20	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

RITZELWELLEN

Inhaltsverzeichnis

PINION SHAFTS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	VERZÄHNUNG TOOTH SYSTEM	VERFÜGBARE MODULE MODULI MODULES	SEITE PAGE
500	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	Schräg Helical	2_3_4_5_6	100
505	6e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	Gerade Straight	2_3_4_5_6	101

ZAHNRÄDER MIT INNENKEILPROFIL

Inhaltsverzeichnis

PINIONS WITH SPLINE PROFILE

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	VERFÜGBARE MODULE MODULI MODULES	SEITE PAGE
540	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case hardening	60	geschliffen ground	1,5_2_3_4	102

ZAHNRÄDER

Inhaltsverzeichnis

GEARWHEELS

Index



SERIE SERIES	QUALITÄT QUALITY	WERKSTOFF MATERIAL	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT-TREATMENT	HRC	OBERFLÄCHE SURFACE	VERZÄHNUNG TOOTH SYSTEM	VERFÜGBARE MODULE MODULES	SEITE PAGE
580	5e24	20MnCr5	einsatzgehärtet case-hardening	60	geschliffen ground	Schräg Helical	2_3_4_5	103

RITZELWELLE MIT SCHRÄGVERZÄHNUNG SERIE 500

Q6 - 20MnCr5

HELICAL PINION SHAFTS SERIES 500



Ritzel Pinions

Qualität / Quality: **6e25**

Werkstoff / Material: **20MnCr5**

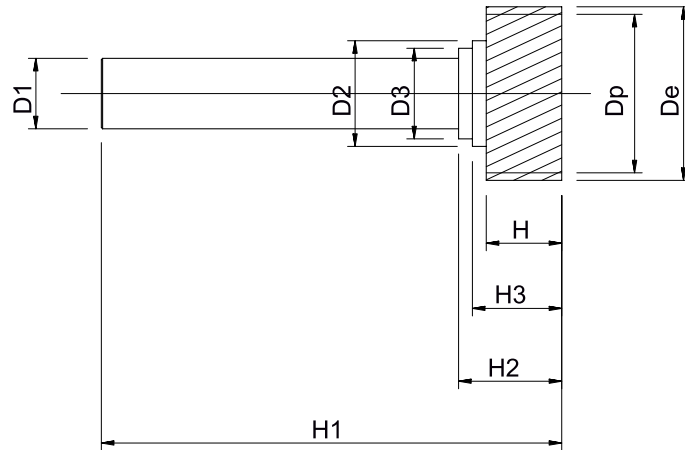
Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

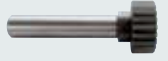


Artikelnummer ITEM CODE	M	Z	Dp	De	H	D1	D2	D3	H1	H2	H3
1HP36L015020A	1,5	20	31,83	34,83	20	20	26	-	100,25	26	-
1HP36L020015A	2	15	33,5	37,5	25	20	24	-	105	31	-
1HP36L020020A	2	20	42,44	46,44	25	25	35	31	148	34	28,5
1HP36L020030A	2	30	63,66	67,7	25	25	38	31	148	34	28,5
1HP36L030020A	3	20	63,66	69,7	30	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	-

RITZELWELLE MIT GERADVERZAHNUNG SERIE 505

Q6 - 20MnCr5

STRAIGHT PINION SHAFTS SERIES 505



Ritzel Pinions

Qualität / Quality: **6e25**

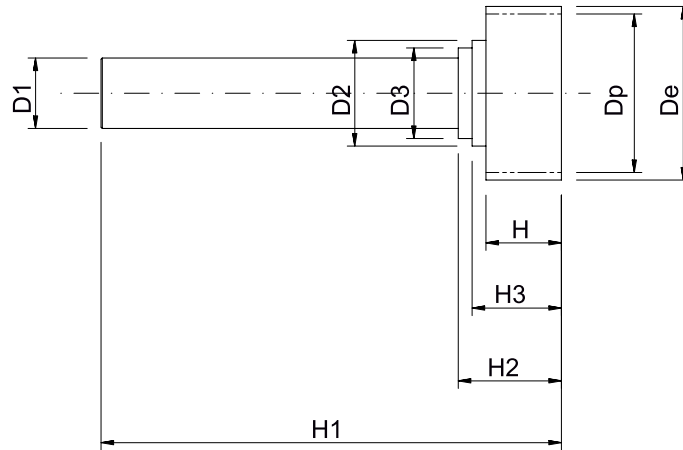
Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground



Artikelnummer 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	-

ZAHNRAD MIT INNENKEILPROFIL SERIE 540

HELICAL PINIONS WITH SPLINE PROFILE 540

Q5 - 20MnCr5



Ritzel Pinions

Qualität / Quality: **5e24**

Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Schrägverzahnung: **19° 31' 42'' Linkssteigend**

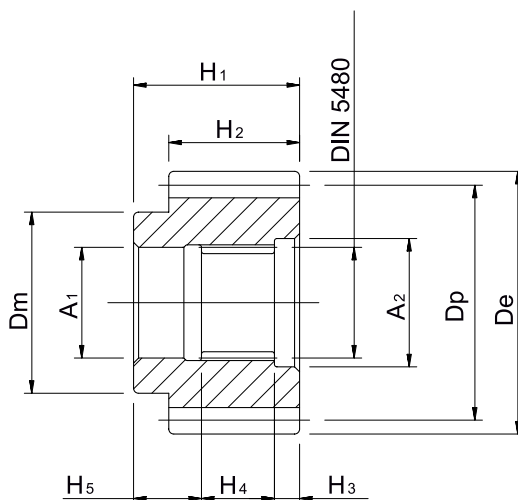
Helical tooth system: **19° 31' 42'' Left-hand**

Eingriffswinkel / Pressure angle: **20°**

Wärmebehandlung: **einsatzgehärtet 60 HRC**

Heat-treatment: **case-hardening 60 HRC**

Oberfläche: **geschliffen / Surface: ground**



Artikelnummer 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

SCHRÄGVERZAHNTE ZAHNRÄDER SERIE 580

HELICAL GEARWHEELS SERIES 580

Q5 - 20MnCr5



Stirnräder Gears

Qualität / Quality: **5e24**

Werkstoff / Material: **20MnCr5**

Wärmebehandlung: einsatzgehärtet 60 HRC

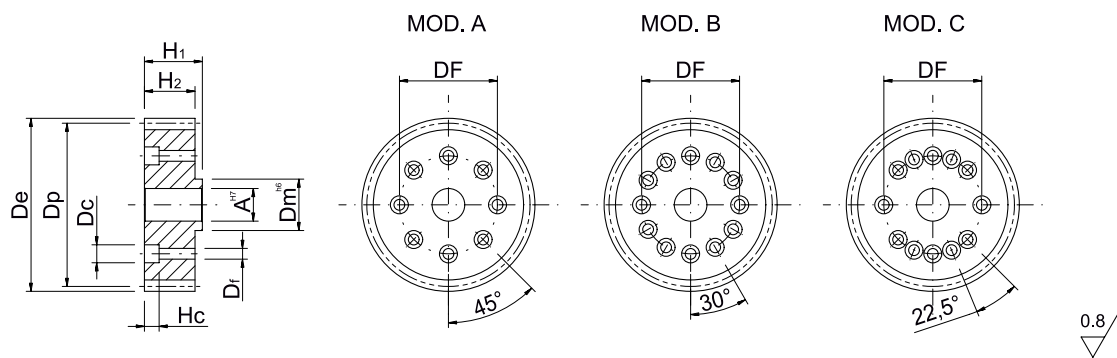
Heat-treatment: case-hardening 60 HRC

Schrägverzahnung: 19° 31' 42'' Linkssteigend

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

Oberfläche: geschliffen / Surface: ground

Eingriffswinkel / Pressure angle: 20°



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

SICHERHEITSMASSNAHMEN

SAFETY



Bitte halten Sie sich an die nationalen und regionalen Arbeitsschutzgesetze bezüglich Arbeitssicherheit und Prävention von Unfällen. Das Antriebssystem gilt als "Maschinenkomponente" und unterliegt somit nicht der Maschinenrichtlinie für Maschinen 2006/42/CE.

Für Schäden oder Verletzungen, die aus dem unsachgemäßen Umgang mit dem Antriebssystem entstehen, übernimmt der Hersteller Gambini Meccanica keine Haftung.

Der Benutzer verpflichtet sich, alle geltenden Sicherheitsmaßnahmen zu prüfen und zutreffende Vorkehrungen zu treffen. Die Zahnstangen sollen ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal montiert und installiert werden.

Wenn die Zahnstangen aus der Verpackung gehoben und gehandhabt bzw. montiert werden, tragen Sie bitte immer einen Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

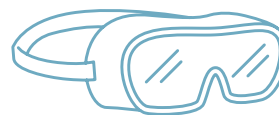
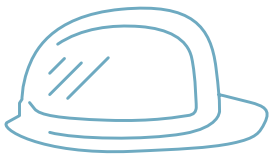
Observe any National/Regional regulations concerning safety and accident prevention. The drive system is considered a "machine component" and is therefore not subject to the EC Machinery Directive 2006/42/EC.

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)



- Die scharfen Kanten können Schnittverletzungen verursachen. Tragen Sie bitte Schutzhandschuhe bei der Montage.

- Vermeiden Sie Wärmeübertragung auf die Zahnstangen bei der Montage. Verwenden Sie geeignete Sicherheitsausrüstungen (z.B. Schutzhandschuhe) bei der Montage.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe bei Montage, um Bildung von Kontaktkorrosion zu vermeiden.

- 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 behält sich unangekündigte technische Änderungen, zur kontinuierlichen Verbesserungen der Produkte, vor. Bitte wenden Sie sich an unseren Kundenservice, um weitere Informationen zu erhalten.

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.09/2015

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

E-LEVA

GAMBINI
DEUTSCHLAND GmbH



GAMBINI DEUTSCHLAND GmbH

D - 80992 München
Agnes - Pockels - Bogen 1
Tel. +49 (0) 8994506970
Fax +49 (0) 893234044
www.gambinigmbh.de
info@gambinigmbh.de

