

Racks and Pinions Zahnstangen und Zahnräder

Module
Modul 1.5 & 2.0

Introduction / Einleitung

This datasheet provides the technical specifications for racks and pinions in modules 1.5 and 2.0. All values are presented in a practical format and serve as a basis for selecting and combining the appropriate components. Please note: The Racks mentioned here are designed for screwed connections. Therefore, the permissible feed force is always 50 % of the stated reference value.

Dieses Datenblatt enthält die technischen Angaben zu Zahnstangen und Zahnrädern der Module 1.5 und 2.0. Alle Werte sind praxisgerecht aufbereitet und dienen als Grundlage für die Auswahl und Kombination der passenden Komponenten. Bitte beachten Sie: Die hier erwähnten Zahnstangen sind für Schraubverbindungen vorgesehen. Daher beträgt die zulässige Vorschubkraft stets 50 % des angegebenen Richtwertes.

Assembly jig's / Montagelehren

Our rack segments can be installed in sequence to create linear drives of any required length. To ensure precise alignment at the transition between two rack segments, the use of an assembly jig is recommended. The jig features an inverted tooth profile relative to the rack, ensuring that the tooth pitch at the joint matches the pitch of the rack exactly.

Unsere Zahnstangen können modular aneinandergesetzt werden, um Linearantriebe beliebiger Länge zu realisieren. Für einen präzisen Übergang zwischen zwei Zahnstangen empfiehlt sich der Einsatz einer Montagelehre. Deren Verzahnung ist spiegelbildlich zur Zahnstange ausgeführt, sodass die Zahnteilung an der Stoßstelle exakt ausgerichtet wird.



Name / Bezeichnung	Art.No. / Art.Nr.	Length / Länge
Helical assambling jig, Module 1.5 Montagelehre schräg verzahnt, Modul 1.5	1011-015-0001	200 mm
Helical assambling jig, Module 2.0 / Montagelehre schräg verzahnt, Modul 2.0	1011-020-0001	

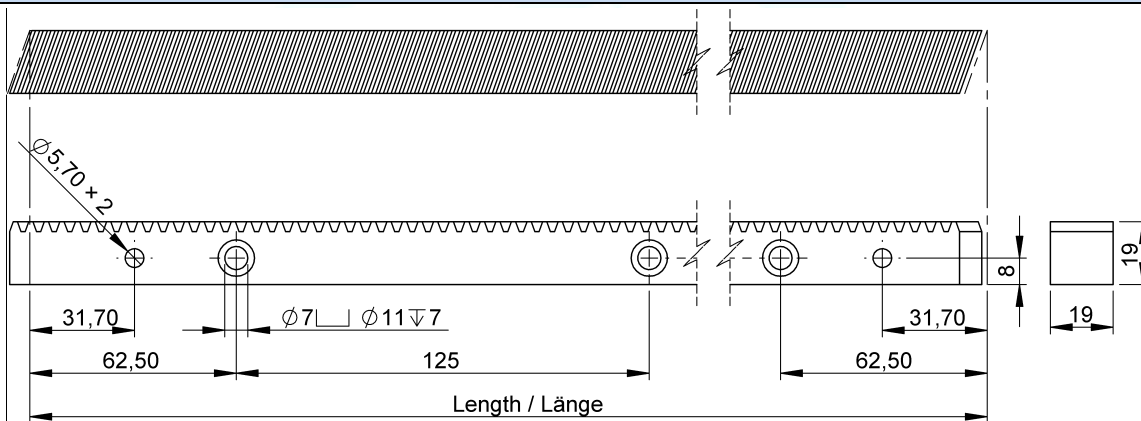
Racks and Pinions Zahnstangen und Zahnräder

Module
Modul **1.5 & 2.0**

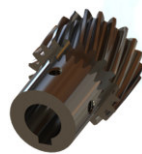
Module / Modul 1.5



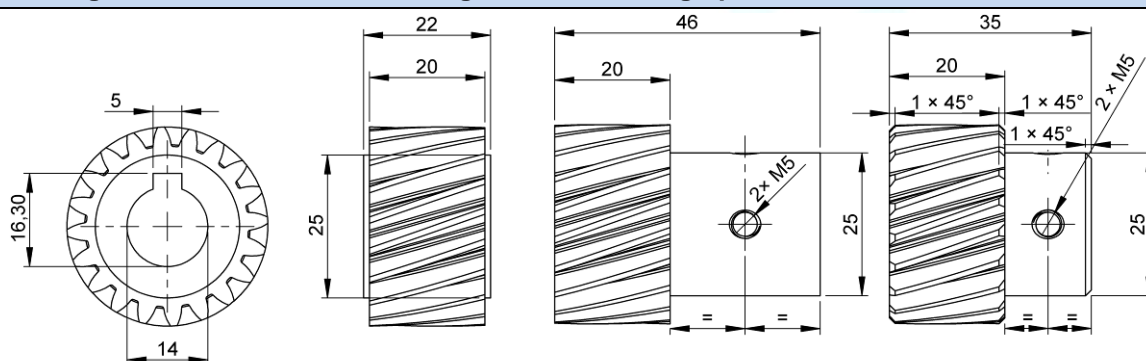
Rack, helical teeth 19°31'42"- right-hand helix, gear quality DIN 6 h25, pressure angle 20°
Zahnstange, schrägverzahnt 19°31'42"- rechtssteigen d, Verzahnungsqualität DIN 6 h25, Druckwinkel 20°



Name / Bezeichnung	Art.No. / Art.Nr.	Length / Länge	Material	Hardness / Härte	Max. feed force per pinion / Max. Vorschubkraft pro Zahn
Helical rack, Modul 1.5, L=1000	1010-015-1000	1000 mm	S45C	HRC 50-55	9 kN
Helical rack, Modul 1.5, L=2000	1010-015-2000	2000 mm			



Gear, helical teeth 19°31'42"- left-hand helix, gear quality DIN 6 h25, pressure angle 20°
Zahnrad, schrägverzahnt 19°31'42"- linkssteigend, Verzahnungsqualität DIN 6 h25, Druckwinkel 20°



Type 1 / Typ 1

Type 2 / Typ 2

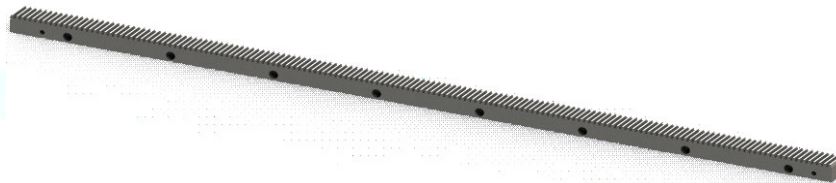
Type 3 / Typ 3

Type / Typ	Art.No. / Art.Nr.	Length / Länge	Teeth number / Zahnzahl	Material	Hardness / Härte
Typ 1	1011-015-0002	22 mm	20	42CrMo4	HRC 55-60
Typ 2	1011-015-0003	46 mm			
Typ 3	1011-015-0004	35 mm			

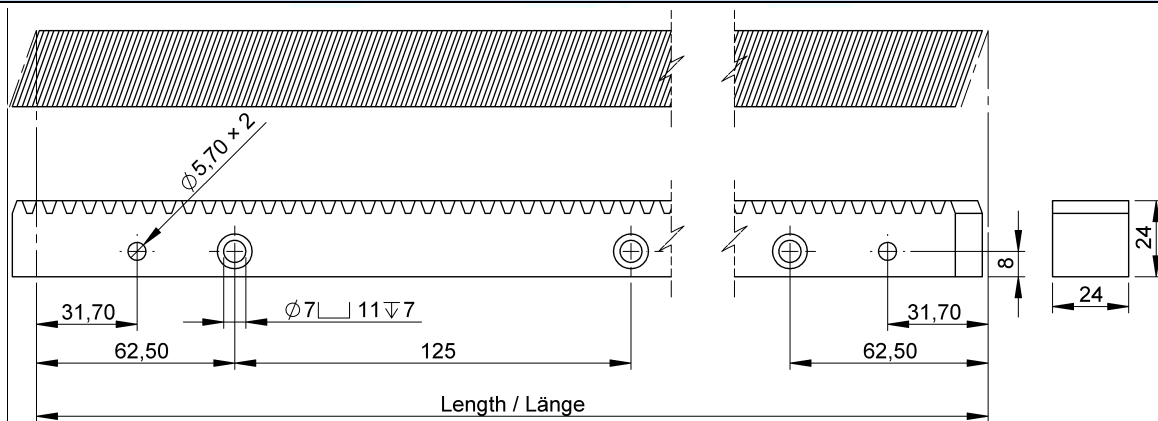
Racks and Pinions Zahnstangen und Zahnräder

Module
Modul **1.5 & 2.0**

Module / Modul 2



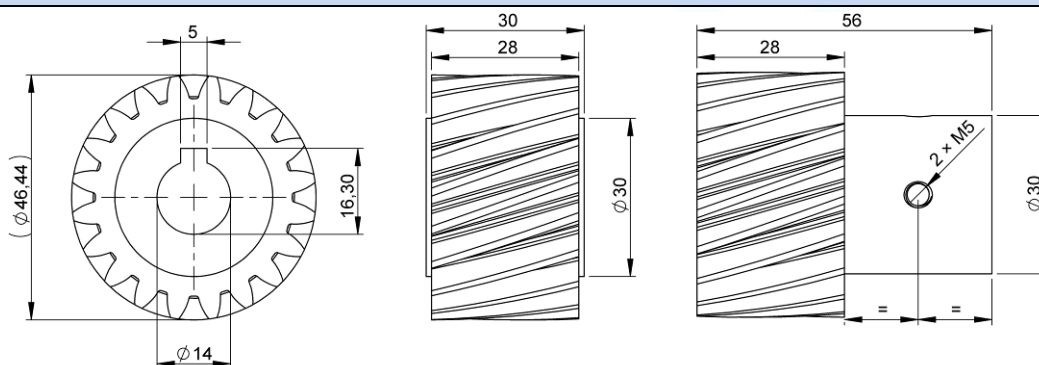
Rack, helical teeth 19°31'42"- right-hand helix, gear quality DIN 6 h25, pressure angle 20°
Zahnstange, schrägverzahnt 19°31'42"- rechtssteigen d, Verzahnungsqualität DIN 6 h25, Druckwinkel 20°



Name / Bezeichnung	Art.No. / Art.Nr.	Length / Länge	Material	Hardness / Härte	Max. feed force per pinion / Max. Vorschubkraft pro Zahn
Helical rack, Modul 2.0, L=1000	1010-020-1000	1000 mm	S45C	HRC 50-55	19.5 kN
Helical rack, Modul 2.0, L=2000	1010-020-2000	2000 mm			



Gear, helical teeth 19°31'42"- left-hand helix, gear quality DIN 6 h25, pressure angle 20°
Zahnrad, schrägverzahnt 19°31'42"- linkssteigend, Verzahnungsqualität DIN 6 h25, Druckwinkel 20°



Type 1 /
Typ 1

Type 2 /
Typ 2

Type / Typ	Art.No. / Art.Nr.	Length / Länge	Teeth number/ Zahanzahl	Material	Hardness / Härte
Typ 1	1011-020-0002	30 mm	20	42CrMo4	HRC 55-60
Typ 2	1011-020-0003	56 mm			