

Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde

Full Metal Connector female thread



Gerade mehrteilige Ganzmetall-Verschraubung. Wahlweise in **drei** Varianten erhältlich:

- Mit integrierter Manschettendichtung, bis zu IP67 rohreseitig. Artikel-Serie: **MSGRM**
- Mit gewindeseitiger Flachdichtung AFFSS und integrierter rohreseitige Manschettendichtung erhältlich. Bis zu IP67 rohreseitig und gewindeseitig. Artikel-Serie: **MSGVM**
- Mit gewindeseitigem O-Ring und integrierter rohreseitiger Manschettendichtung erhältlich. Bis zu IP67 rohreseitig und gewindeseitig. Artikel-Serie: **MSGEM**

MSGRM-Verschraubungen sind aus einer CuZn39Pb3-Legierung (Messing vernickelt).

Um eine maximale Ausreißfestigkeit zu erzielen, sind die Verschraubungen in Kombination mit **MSSG**-Einsätzen zu verwenden, die auf das REIKU-Wellrohrprofil abgestimmt sind. Zudem ist die Verbindung zum REIKU-Wellrohr durch die Manschettendichtung vibrationsfest. Abgedichtet wird zur Wellrohrseite mit bis zu IP67* in Anlehnung an EN 60529.

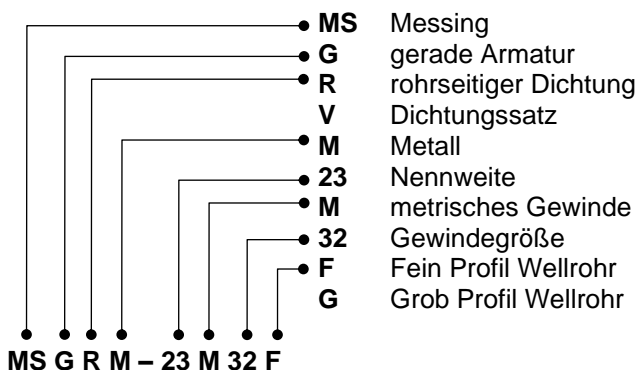
(*Dichtheit: montageabhängig, siehe REIKU_Installation VP_VM / PA_PM – Verschraubung, bei statischer Verlegung ohne Vibrationen)

Auf Wunsch ist die mehrteilige Verschraubung auch mit Zugentlastung lieferbar.

Das Verbinden mit unseren Wellrohren in Fein- oder Grobprofil, ist ohne die Zuhilfenahme von Werkzeug durch Verschrauben möglich. Das Lösen des Wellrohrs von der Verschraubung bedarf keiner Hilfsmittel.

Zur Anwendung kommt diese Verschraubung unter verschärften Bedingungen. Besonders dort, wo hohe Ausreißfestigkeit sowie Hitzebeständigkeit gefordert sind. Zum Beispiel im Maschinen- und Schienenfahrzeugbau.

Nummernschlüssel:



Straight multi-component full metal connector in **three** versions available:

- With integrated seal, up to IP67 on tube. Line of goods: **MSGRM**
- With integrated seal and washer AFFSS on thread. Up to IP 67 on tube and thread. Line of goods: **MSGVM**
- With integrated seal and O-ring on thread-side. Up to IP 67 on tube and thread. Line of goods: **MSGEM**

MSGRM-Connectors are manufactured from CuZn39Pb3-alloy (nickel-plated brass).

For achieving a very good pull-out strength these fittings are to be used in combination with **MSSG**-inserts that are adapted to the profile of the REIKU-conduits. Because of the integrated seal, the connection between connector and conduit is vibration-proof. Connector and Conduit are sealed with up to IP 67* following to EN 60529.

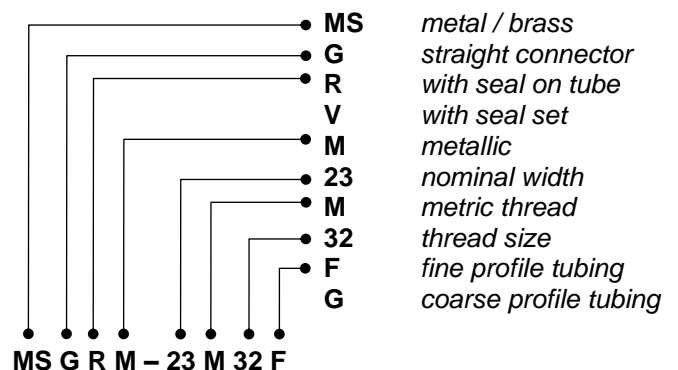
(*Ingress protection: assembly-dependent, see REIKU_Installation VP_VM / PA_PM – fittings, for static installation without vibrations)

This multi-component connector is also available with strain relief on demand.

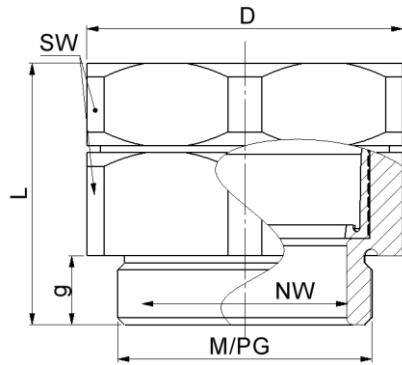
The assembly with our conduits, no matter if Fine or Broad Profile, is working without the help of any tooling. For disassembly no tooling is needed as well.

The connector is used in machine tool industry and railway vehicle construction where increased requirements are demanded like high pull-out strength or heat resistance.

numerical code:



Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde Full Metal Connector female thread



MSGRM, metrisch *metric*

Bestell-Nr. <i>Article no</i>	Für <i>for</i> NW	M	Profil <i>profile</i>	g [mm]	D [mm]	L [mm]	SW1	kg/100 St. pcs	(VE) St. <i>(PU) pcs.</i>
MSGRM-10M16F	10	16 x 1,5	F	8	23,9	28,5	22	4,4	10
MSGRM-12M20F	12	20 x 1,5	F	8	29,6	30,0	27	7,5	10
MSGRM-17M25F	17	25 x 1,5	F	10	35,0	39,5	32	12,2	10
MSGRM-17M25G	17	25 x 1,5	G	10	35,0	39,5	32	12,2	10
MSGRM-23M32F	23	32 x 1,5	F	10	39,6	39,0	36	12,6	10
MSGRM-23M32G	23	32 x 1,5	G	10	39,6	39,0	36	12,6	10
MSGRM-29M40F	29	40 x 1,5	F	10	50,5	38,0	46	20,9	10
MSGRM-29M40G	29	40 x 1,5	G	10	50,5	38,0	46	20,9	10
MSGRM-36M50F	36	50 x 1,5	F	14	60,8	50,5	55	36,0	1
MSGRM-36M50G	36	50 x 1,5	G	14	60,8	50,5	55	36,0	1

MSGRM, PG

Bestell-Nr. <i>Article no</i>	Für <i>for</i> NW	PG	Profil <i>profile</i>	g [mm]	D [mm]	L [mm]	SW1	kg/100 St. pcs	(VE) St. <i>(PU) pcs.</i>
MSGRM-10P09F	10	09	F	8	23,9	28,5	22	4,3	10
MSGRM-12P11F	12	11	F	8	29,6	30,0	27	7,4	10
MSGRM-17P16F	17	16	F	10	35,0	39,5	32	11,7	10
MSGRM-17P16G	17	16	G	10	35,0	39,5	32	11,7	10
MSGRM-23P21F	23	21	F	10	39,6	39,0	36	12,5	10
MSGRM-23P21G	23	21	G	10	39,6	39,0	36	12,5	10
MSGRM-29P29F	29	29	F	10	50,5	38,0	46	20,0	10
MSGRM-29P29G	29	29	G	10	50,5	38,0	46	20,0	10
MSGRM-36P36F	36	36	F	14	60,8	50,5	55	37,8	1
MSGRM-36P36G	36	36	G	14	60,8	50,5	55	37,8	1
MSGRM-48P48F	48	48	F	14	71,3	53,5	65	41,8	1
MSGRM-48P48G	48	48	G	14	71,3	53,5	65	41,8	1

Für die Nennweiten 17 bis 48 gibt es die REIKU-Wellrohre mit Fein- und Grobprofil. Bitte die Bestellnummer dem Wellrohr entsprechend mit F oder G angeben!

The nominal widths 17 until 48 are available in fine and coarse profile. Please choose article-no. F for fine Profile and G for coarse profile acc. to the applied conduit.

Anmerkung:

Üblicher Verkauf mit integrierter Manschettendichtung, also Artikel-Serie: **MSGRM**. Ansonsten entsprechend Ihrer Anforderungen an die Dichtigkeit. Artikel-Serie: **MSGVM** oder Artikel-Serie: **MSGEM** bestellen!

Note:

*Sale usually with integrated seals, order line of goods: **MSGRM**. Otherwise, according to your specifications on tightness, order line of goods **MSGVM** or line of goods **MSGEM**!*

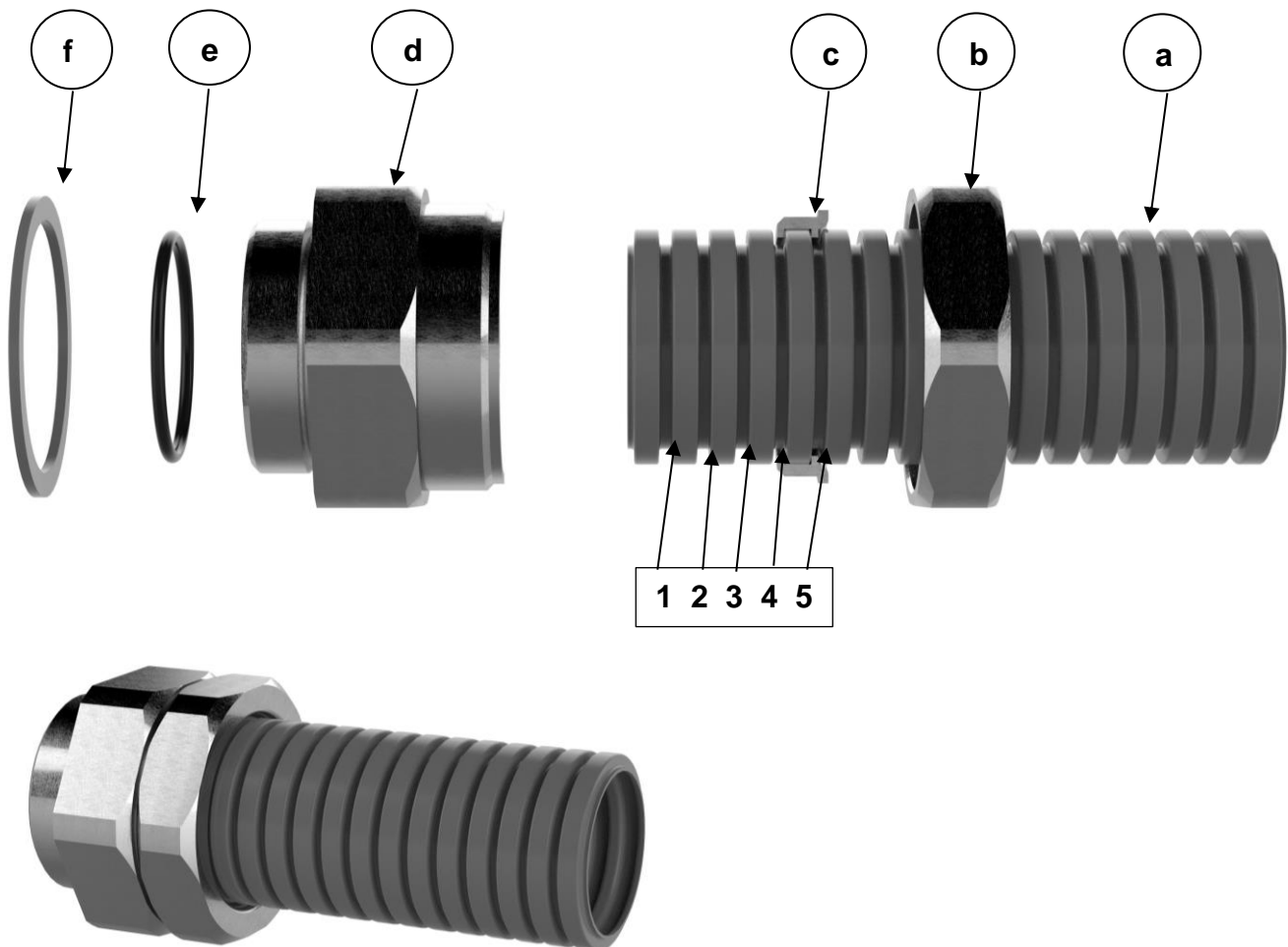
Montageinformationen:

Die Bestellnummer bestimmt die Nennweite des Wellrohres, den Dichtungssatz, das Profil und somit das Segment. Zunächst die Überwurfmutter **b** auf das Wellrohr **a** schieben. Nun das **zweiteilige** Segment **c** entsprechend der vorgegebenen Montageposition in die Wellentäler einlegen. Schieben Sie jetzt die Kombination in die Verschraubung **d** und ziehen die Überwurfmutter **b** fest. Entsprechend dem ausgewählten Dichtungssatz den gewindeseitigen O-Ring **e** oder die Flachdichtung **f** über das Gewinde schieben. Die nachfolgend erwähnten Montageoptionen können nun nach Bedarf montiert werden. Hinweis: Sollte ein Wellrohr der Serie PURRB mit Dichtstopfen verbaut werden, muss der Dichtstopfen vor Montagebeginn in das Wellrohrende gedrückt werden!

Assembly information:

The item no. defines the tubing's nominal width, the sealing-set, the profile and also the segment.
 First move the connecting nut **b** over the conduit **a**.
 Now insert the **two-part** segment **c** in the wave troughs acc. to assembly position. Place the combination into the fitting **d** and pull the connecting nut **b** tight.
 Depending on the selected seal set, slide the thread-side O-ring **e** or the flat seal **f** over the thread.
 The below mentioned mounting options can be assembled after demand.
 Note: The sealing cap in combination with PURRB-conduits has to be pushed into the tubing before the assembling starts!

Graphische Erläuterung / Graphical explanation



Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde

Full Metal Connector female thread



Montageinformationen:

Assembly information:

Bestellnummer <i>Article no.</i>	Nennweite <i>nominal width</i>	Profil <i>profile</i>	Segment <i>segment</i>	Montageposition <i>assembly position</i>
MSGRM-10M16F MSGRM-10P09F	10	F	MSSG-10F	4 + 5
MSGRM-12M20F MSGRM-12P11F	12	F	MSSG-12F	4 + 5
MSGRM-17M25G MSGRM-17P16G	17	G	MSSG-17G	3 + 4
MSGRM-17M25F MSGRM-17P16F	17	F	MSSG-17F	5 + 6
MSGRM-23M32G MSGRM-23P21G	23	G	MSSG-23G	3 + 4
MSGRM-23M32F MSGRM-23P21F	23	F	MSSG-23F	4 + 5
MSGRM-29M40G MSGRM-29P29G	29	G	MSSG-29G	3 + 4
MSGRM-29M40F MSGRM-29P29F	29	F	MSSG-29F	5 + 6
MSGRM-36M50G MSGRM-36P36G	36	G	MSSG-36G	3 + 4
MSGRM-36M50F MSGRM-36P36F	36	F	MSSG-36F	7 + 8
MSGRM-48M63G MSGRM-48P48G	48	G	MSSG-48G	4 + 5
MSGRM-48M63F MSGRM-48P48F	48	F	MSSG-48F	8 + 9

Auf Anfrage erhalten Sie die Ganzmetallverschraubung mit Zugentlastung.

On request full-metal fittings are available with strain relief.

Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde

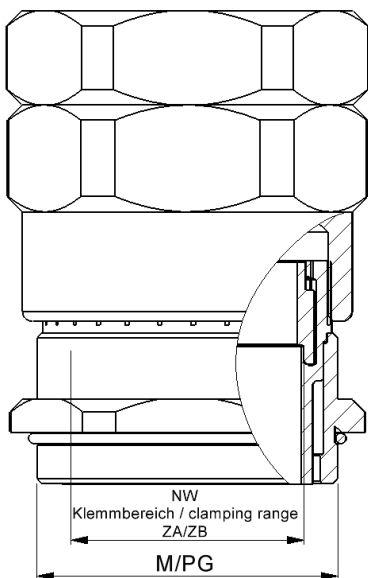
Full Metal Connector female thread



Mögliche Zugentlastungen:

Possible Fittings with Strain-Relief:

REIKU Artikelnr. REIKU Article no.	Außengewinde Male thread	D innen D inside	Wellrohrprofil conduit profile	Klemmbereich Clamping range
MSGVM-12M16FZA MSGVM-12M16FZB	M16 x 1,5	PG11	F	10-05 07-03
MSGVM-12P11FZA MSGVM-12P11FZB	PG11	PG11	F	10-05 07-03
MSGVM-17M20FZA MSGVM-17M20FZB	M20 x 1,5	PG16	F	14-10 12-07
MSGVM-17M20GZA MSGVM-17M20GZB	M20 x 1,5	PG16	G	14-10 12-07
MSGVM-17P16FZA MSGVM-17P16FZB	PG16	PG16	F	14-10 12-07
MSGVM-17P16GZA MSGVM-17P16GZB	PG16	PG16	G	14-10 12-07
MSGVM-17M25FZA MSGVM-17M25FZB	M25 x 1,5	PG21	F	18-13 16-09
MSGVM-17M25GZA MSGVM-17M25GZB	M25 x 1,5	PG21	G	18-13 16-09
MSGVM-36M40FZA MSGVM-36M40FZB	M40 x 1,5	PG36	F	32-22 26-20
MSGVM-36M40GZA MSGVM-36M40GZB	M40 x 1,5	PG36	G	32-22 26-20
MSGVM-36M50FZA MSGVM-36M50GZA	M50 x 1,5	PG42	F G	38-32
MSGVM-36P36FZA MSGVM-36P36FZB	PG36	PG36	F	32-22 26-20
MSGVM-36P36FZA MSGVM-36P36FZB	PG36	PG36	F	32-22 26-20
MSGVM-48P48FZA MSGVM-48P48FZB	PG48	PG48	F	44-37 35-29
MSGVM-48P48GZA MSGVM-48P48GZB	PG48	PG48	G	44-37 35-29



Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde Full Metal Connector female thread



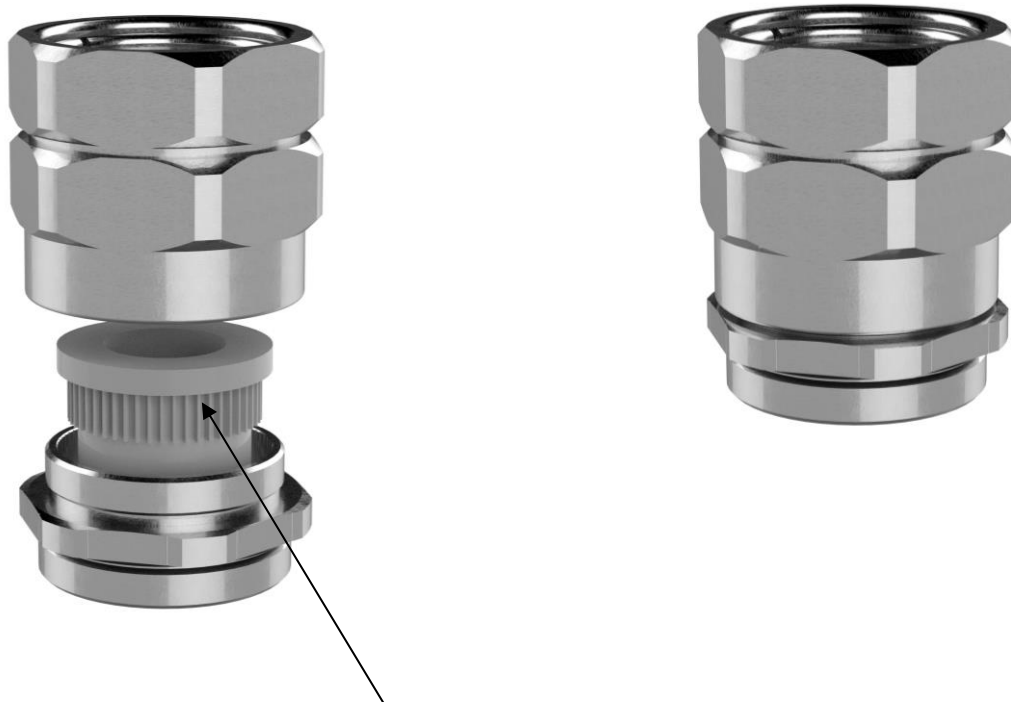
Auf Anfrage erhalten Sie die Ganzmetallverschraubung mit Aufnahme für UNI®-Mehrdichteinsatz:

On request full-metal fittings are available with holder for UNI®-Sealing:

REIKU Artikelnr. REIKU Article no.	Außengewinde male thread
MSGVM-23P21FU	PG21
MSGVM-23P21GU	PG21
MSGVM-23M32FU	M32 x 1,5
MSGVM-23M32GU	M32 x 1,5
MSGVM-29P29FU	PG29
MSGVM-29P29GU	PG29
MSGVM-29M40FU	M40 x 1,5
MSGVM-29M40GU	M40 x 1,5
MSGVM-36P36FU	PG36
MSGVM-36P36GU	PG36
MSGVM-36M50FU	M50 x 1,5
MSGVM-36M50GU	M50 x 1,5
MSGVM-48P48FU	PG48
MSGVM-48P48GU	PG48

UNI®-Mehrdichteinsätze sind separat zu bestellen, siehe Datenblatt UNI.

UNI®-Sealings have to be ordered separately. Take a look at data sheet UNI.



UNI®-Mehrdichteinsatz / UNI®-Sealing

Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde Full Metal Connector female thread



Eigenschaften	Properties	Einheit unit	Wert / value	Normen Standard
Schlagfestigkeit	Impact	J	2 Klasse / class 3	EN IEC 61386-1
Temperaturbereich ohne Dichtung	Temperature range without sealings	°C	- 45 ... + 150 Klasse / class 5 / 3	EN IEC 61386-1
Kurzzeitig	Short-term	°C	+ 200	
Temperaturbereich mit Dichtung	Temperature range with sealings	°C	- 25 ... + 120	
Temperaturbereich mit Zugentlastung (Standard)	Temperature range with strain relief (Standard)	°C	- 40 ... + 100	
Temperaturbereich mit Zugentlastung (PVDF)	Temperature range with strain relief (PVDF)	°C	- 35 ... + 135	
Temperaturbereich mit UNI®-Mehrdichteinsatz <small>(u.a. materialabhängig)</small>	Temperature range with UNI®-sealing <small>(depending on material, among other things)</small>	°C	- 40 ... + 135	
Widerstand gegen das Eindringen von Festkörpern	Resistance against ingress of solid objects	-	mit Wellrohr / with tube bis zu / up to IP 6X	EN 60529
Widerstand gegen das Eindringen von Wasser	Resistance against ingress of water	-	mit Wellrohr / with tube bis zu / up to IP X7	EN 60529
Verwendung im Freien	Out-door use	-	Ja / yes	
Zugfestigkeit	Pull-out resistance	N	≥ 100 Klasse / class 1	EN IEC 61386-23
Widerstand gegen Flammenausbreitung	Resistance to flame spreading	-	nicht flammausbreitend non-flame spreading Klasse / class 1	EN IEC 61386-1
LABS-frei	PWIS-free	-	Ja / yes	VDMA 24364 [2018]
RoHS konform	conforming to RoHS	-	Ja / yes	Directive 2011/65/EU
Sehr gut beständig gegen	Very good resistance to	-	Alkohol, Fette, Mineralöle, Dieselkraftstoffe, Benzin, Witterung, UV-Strahlung* Alcohol, grease, mineral oil, diesel oil, benzine, weather, UV-rays*	
Zulassungen / Richtlinien	Recognition / directive	CE	CE-Kennzeichnung gemäß NSR 2014/35/EU CE marking according to LVD 2014/35/EU	
<small>Prüftemperatur 23°C, 50% r.F. Verschraubungsgröße 17, sofern nicht anders angegeben</small>	<small>Testing at 23°C, 50% r.h. fitting size 17, unless otherwise stated</small>			

Mechanische Eigenschaften	Mechanical material Properties	Einheit unit	Wert / value	Normen Standard
0,2% Dehngrenze R _{p0,2}	Yield strength	N/mm ²	150 ... 420	
Zugfestigkeit R _m	Tensile strength	N/mm ²	360 ... 500	
Härte HB 10	Hardness HB10	N/mm ²	~ 1226	
Bruchdehnung	Breaking elongation	%	> 18	

Ganzmetall-Verschraubung Innengewinde

Full Metal Connector female thread



*Nur schwarzes Rohr, schwarze Verschraubungen: Beständigkeit gegenüber UV-Belastung unter üblichen Bedingungen (wie europäisches Klima) gegeben. Unter extremen Bedingungen (wie Schweißen) ist die Beständigkeit bedingt und vom Anwendungsfall, der Dauer und der Belastung des Wellrohres abhängig.

Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht und sind ohne Gewähr. Es ist der jeweils gültige Datenblattstand zu berücksichtigen. Alle früheren Datenblätter verlieren hiermit ihre Gültigkeit. Änderungen ohne Voranzeige vorbehalten. Die Verantwortung hinsichtlich bestimmungsgemäßer Verwendung der Produkte von REIKU sowie die Eignung des Produktes für eine spezifische Anwendung, einschließlich der Übereinstimmung mit den aktuellen gültigen Elektroinstallations- und Sicherheitsvorschriften, obliegt beim Besteller. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus Änderungen am Produkt, nicht bestimmungsgemäßer und nicht geprüfter Verwendung entstehen, ist der Betreiber verantwortlich. REIKU übernimmt keinerlei Verantwortung für unsachgemäß angewendete Produkte und evtl. daraus entstehende Folgeschäden.

**Black conduit, *Black connector only: The resistance to ultraviolet rays is given under common conditions (like European climate). Under extreme conditions (like welding) the resistance is limited and depends on application, duration and stress of the conduit.*

All technical information is without warranty. The data sheet valid at the time must be taken into account. All previous data sheets hereby lose their validity. Subject to change without notice. This information serves as a guideline only and is accurate to the best of our knowledge. The responsibility regarding the intended use of REIKU products as well as the suitability of the product for a specific application, including compliance with the current valid electrical installation and safety regulations, rests with the purchaser. The operator is responsible for all personal injury and property damage resulting from modifications to the product, improper and untested use. REIKU does not assume any responsibility for improperly used products and any consequential damage resulting therefrom.