

Cable Glands

EMC Protection

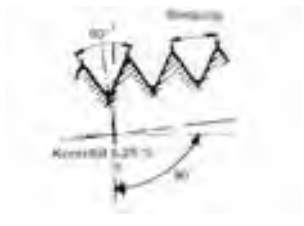
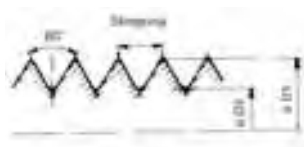
Ex Protection

Conduit Protection Syst.

Accessories

Technical Appendix

Article Number Index



Nenngröße Nominal Size	Außen Major D1 Ø mm	Kern Core D2 Ø mm	Steigung Pitch mm	Durchgangsbohrung Drill Size dia. Ø mm
Metrisches Iso-Gewinde nach EN 60423 / Metric ISO thread acc. to EN 60423				
M 6 x 1	6,0	5,0	1,0	6,2
M 8 x 1,25	8,0	6,8	1,25	8,2
M 10 x 1,5	10,0	8,5	1,5	10,2
M 12 x 1,5	12,0	10,5	1,5	12,2
M 16 x 1,5	16,0	14,5	1,5	16,2
M 20 x 1,5	20,0	18,5	1,5	20,3
M 25 x 1,5	25,0	23,5	1,5	25,3
M 32 x 1,5	32,0	30,5	1,5	32,3
M 40 x 1,5	40,0	38,5	1,5	40,3
M 50 x 1,5	50,0	48,5	1,5	50,3
M 63 x 1,5	63,0	61,5	1,5	63,3
M 75 x 1,5	75,0	73,5	1,5	75,5
M 80 x 2,0	80,0	78,0	2,0	80,5
M 85 x 2,0	85,0	83,0	2,0	85,5
M 90 x 2,0	90,0	88,0	2,0	90,5
M 100 x 2,0	100,0	98,0	2,0	100,5
Pg-Gewinde nach EN 40430 / Pg thread acc. to EN 40430				
Pg 7	12,5	11,28	1,270	12,7
Pg 9	15,2	13,86	1,410	15,4
Pg 11	18,6	17,26	1,410	18,8
Pg 13,5	20,4	19,06	1,410	20,7
Pg 16	22,5	21,16	1,410	22,8
Pg 21	28,3	26,78	1,588	28,6
Pg 29	37,0	35,48	1,588	37,4
Pg 36	47,0	45,58	1,588	47,5
Pg 42	54,0	52,48	1,588	54,5
Pg 48	59,3	57,78	1,588	59,8
NPT-Gewinde (konisch) nach ANSI B1.20.1 / NPT thread (conical) acc. to ANSI B1.20.1				
1/4" NPT	13,616		1,411	
3/8" NPT	17,055		1,411	
1/2" NPT	21,223		1,814	
3/4" NPT	26,568		1,814	
1" NPT	33,227		2,208	
1 1/4" NPT	41,984		2,208	
1 1/2" NPT	48,053		2,208	
2" NPT	60,091		2,208	
2 1/2" NPT	72,699		3,175	
3" NPT	88,608		3,175	
4" NPT	100,013		3,175	
Gasrohrgewinde nach ISO 228-1 / Gas pipe thread acc. to ISO 228-1				
1/4"	13,157	11,145	1,337	13,4
3/8"	16,662	14,950	1,337	17,0
1/2"	20,955	18,631	1,814	21,3
3/4"	26,441	24,117	1,814	26,8
1"	33,249	30,291	2,309	33,7
1 1/4"	41,910	38,952	2,309	42,3
1 1/2"	47,803	44,845	2,309	48,1
2"	59,614	56,656	2,309	60,1
2 1/2"	75,184	72,226	2,309	75,7
3"	87,884	84,926	2,309	88,4
4"	113,030	110,072	2,309	113,7
5"	138,430	135,472	2,309	139,1

1. Ziffer / 1st figure

Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz
Degree of protection against contact and foreign body protection

IP Prüfungen / Specifications

0	kein Schutz no protection
1 <small>ø 52,5mm</small>	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 50 mm (unbeabsichtigtes Berühren mit der Hand) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 50 mm (accidental touching by hand)
2 <small>ø 12,5mm</small>	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 12 mm (Berühren mit den Fingern) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 12 mm (touching with fingers)
3	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 2,5 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 2,5 mm) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 2,5 mm (touching with tools, wires etc. larger than 2,5 mm)
4	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 1 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 1 mm) Protection against penetration by solid foreign matters larger than 1 mm (touching with tools, wires etc. larger than 1 mm)
5	Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen schädliche Staubablagerung - Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert Complete protection from being touched. Protection from harmful dust deposits - dust penetration is not completely prevented.
6	Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen Eindringen von Staub. Complete protection from being touched. Protection against penetration by dust.

2. Ziffer / 2nd figure

Schutzgrad für Flüssigkeiten (Wasserschutz)
Degree of protection against fluids (water protection)

IP Prüfungen / Specifications

0	kein Schutz no protection
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropwasser Protection against vertically dripping water
2	Schutz gegen Tropfwasser, das in einem Winkel bis 15° fällt Protection against drip water falling at an angle of up to 15 degrees
3	Schutz gegen Sprühwasser, das in einem beliebigen Winkel bis 60° fällt Protection against spray water falling at an angle of up to 60 degrees
4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen Protection against splash water from all directions
5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen Protection against water jets from all directions
6	Schutz beim vorübergehenden Überfluten z.B. durch schwere See Protection against temporary flooding e.g. by rough sea
7	Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei festgelegtem Druck für unbestimmte Zeit Protection when submersed in water at specified pressure and unspecified duration
8	Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei erhöhtem Druck für unbestimmte Zeit Protection when submersed in water at elevated pressure and unspecified time

Kabelverschraubungen

EMV-Schutz

Ex-Schutz

Kabelschutzsysteme

Zubehör

Technischer Anhang

Artikel-Verzeichnis

Produkte Products	Messing vernickelt Nickel-plated brass	A1 Stainless Steel A1	A4 Stainless Steel A4
Bezeichnung Designation	CuZn39Pb3 Kupfer- / Zinklegierung Oberfläche galvanisch vernickelt Copper / zinc alloy surface: galvanically nickel-plated	X10CrNiS 18 9 DIN 1.4305 Rostbeständiger Stahl Rustproof steel AISI 303	X2CrNiMo 18 14 3 DIN 1.4435 Rost- und säure- beständiger Stahl Rustproof- and acid-resistant steel AISI 316L
Korrosions- verhalten Chemische Beständigkeit Corrodibility Chemical resistance	gut beständig in trockener Atmosphäre, Süßwasser, Wasser- dampf, Mineralölen, Kraftstoffen, Kühl- / Schmierflüssigkeiten und vielen organischen Emulsionen. high resistant in dry atmosphere, fresh- water, against water vapour-, mineral oil-, motor fuels, cooling- and lubricating liquids and against many other organic emulsions.	gut beständig gegen verdünnte organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen. high resistant against diluted organic- and oxidizing acids, alkaline solutions, neutral and alkaline saline solu- tions, as well as against organic com- pounds.	gut beständig gegen organische und oxidierende Säuren, Laugen, neutrale und alkalische Salzlösungen sowie organische Verbindungen. high resistant against organic- and oxidizing acids, alkaline solu- tions, neutral and alka- line saline solutions as well against organic compounds.
Bedingt bzw. nicht beständig Non- or partial resistant only	Meer-, Brackwasser, feuchte Atmosphären, Säuren, Laugen Seawater, brackwater, humid atmosphere, acids, alkaline solutions	Anorganische Säuren, Halogene, Chloride und chloridhaltige Lösungen oder Atmos- phären. Inorganic acids, halogen, chlorides and chlorid containing solu- tions or atmospheres.	Salzsäuren, Halogene, Chloride und chlorid- haltige Lösungen oder Atmosphären. Hydrochloric acid, halogen, chlorides and containing chlorid solu- tions or atmospheres.
Witterungs- beständigkeit Weather resistance	sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit very good weather- and non-ageing resistance	sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit very good weather- and non-ageing resistance	sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit very good weather- an non-ageing resistance
Thermische Werte dauernd Permanent thermal conditions	-40° / +200° C	-40° / +400° C	-40° / +400° C
Brennbarkeit Combustibility	nicht brennbar non-combustible	nicht brennbar non-combustible	nicht brennbar non-combustible

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request

Produkte Products	TPE	NBR	FPM	CR
Bezeichnung Designation	Thermoplastisches Elastomer, Polyolefinbasis Thermoplastic elastomere based on polyolefine materials	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Acrlylonitrile-butadiene caoutchouc	Fluor-Kautschuk Fluorine caoutchouc	Chloroprene-Kautschuk Chloroprene-caoutchouc
Farbe Colour	schwarz black	schwarz black	grün green	schwarz black
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl- / Schneidöle resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl- / Schneidöle resistant against diluted acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	beständig gegen die meisten Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl- / Schneidöle resistant against most of acids and alkaline solutions, against diluted inorganic saline solutions, mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils	beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kühl- / Schneidöle resistant against diluted acids and alkaline solutions, diluted inorganic saline solutions mineral oils, motor fuels, cooling and cutting oils
Bedingt bzw. nicht beständig Non- or partial resistant only	konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel concentrated acids and alkaline solutions, solvents	konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel, Ozon concentrated acids and alkaline solutions, solvents, ozone	konzentrierte Laugen concentrated alkaline solutions	konzentrierte Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Heisswasser, Ozon concentrated acids and alkaline solutions, motor fuels, solvents, hotwater, ozone
Witterungsbeständigkeit Weather resistance	sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig very good weather-, ozone- and non-ageing resistance	gut witterungsbeständig good weather resistance	sehr gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig very good weather-, ozone- and non-ageing resistance	gut witterungsbeständig good weather resistance
Thermische Werte Thermal conditions: dauernd / permanent kurzfristig / short-term	-40° / +120° C -40° / +150° C <10h	-20° / +100° C -20° / +120° C <10h	-25° / +200° C -25° / +320° C <10h	-30° / +100° C -30° / +120° C <10h
Brennbarkeit Combustibility	HB entsprechend UL 94, halogenfrei HB acc. to UL 94, halogenfree	HB entsprechend UL 94, halogenfrei HB acc. to UL 94, halogenfree	V-2 entsprechend UL 94 V-2 acc. to UL 94	V-2 entsprechend UL 94 V-2 acc. to UL 94

Kabelverschraubungen
EMV-Schutz
Ex-Schutz
Kabelschutzsysteme
Zubehör
Technischer Anhang
Artikel-Verzeichnis

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request

Produkte Products	Agromid	PA GFK	PA	PE-LD
Bezeichnung Designation	Polyamid PA6 GF30, (glasfaserverstärkt), schlagzäh, wärmestabilisiert Polyamide PA6 GF30, glassfiber-reinforced, impact resistant, heat-stabilized	Polamid PA6 GF30, (glasfaserverstärkt) Polyamide PA6 GF30, glassfiber-reinforced	Polyamid PA6 Polyamide PA6	Polyethylen Polyethylene
Farbe Colour	nach Katalog acc. to the catalogue	nach Katalog acc. to the catalogue	nach Katalog acc. to the catalogue	nach Katalog acc. to the catalogue
Chemische Beständigkeit Chemical resistance	beständig gegen verdünnte organische Säuren, Laugen, wässrige Lösungen von anorganischen Salzen, pflanzliche und tierische Fette, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl- / Schneidöle resistant against organic diluted acids, alkaline solutions, diluted inorganic saline solutions, mineral oils, vegetable and animal fats, motor fuels, cooling and cutting oils			
Bedingt bzw. nicht beständig Non- or partial resistant only	Mineralsäuren, konzentrierte organische Säuren, Ameisensäure, Phenole, Halogene Mineral acids, concentrated organic acids, formic acids, phenols, halogens			
Witterungs- beständigkeit Weather resistance	gut witterungs- und alterungsbeständig good weather- and non-ageing resistance	gut witterungsbeständig good weather resistance	gut witterungsbeständig good weather resistance	gut witterungsbeständig good weather resistance
Thermische Werte Thermal conditions: dauernd / permanent kurzfristig / short-term	-30° / +120° C -30° / +180° C <10h	-20° / +100° C -20° / +160° C <10h	-30° / +100° C -30° / +130° C <10h	-40° / +80° C -40° / +100° C <1h
Brennbarkeit Combustibility	UL 94 HB halogenfrei UL 94 HB halogenfree	UL 94 HB halogenfrei UL 94 HB halogenfree	UL 94 V-0 / V-2 / HB halogenfrei UL 94 V-0 / V-2 / HB halogenfree	

Bei speziellen Anwendungen bitten wir um Ihre schriftliche Anfrage
In case of special applications, we kindly ask you to send us your written request



Kabelverschraubungen
EMV-Schutz
Ex-Schutz
Kabelschutzsysteme
Zubehör
Technischer Anhang
Artikel-Verzeichnis