

3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

Gehäuse / Housing / Boîtiers

Qualität und Funktionalität sind maßgebend für die Gehäuseserie H-A. Diese Rechtecksteckverbinder überzeugen durch eine kompakte Gehäuseform und eine innovative Bügelgeneration. Dazu bieten die Gehäuse einen hohen mechanischen Schutz vor schädlichen Einflüssen.

Quality and functionality are crucial for the H-A housing series. The impressive features of these rectangular connectors are their compact shape and a new generation of locking levers. Furthermore, the housings provide high mechanical protection against damaging influences.

La qualité et la fonctionnalité donnent la mesure à la série de boîtiers H-A. Ces connecteurs multiples carrés persuadent par leur forme de boîtier compacte et par une génération d'étrier innovatrice. De plus, ces boîtiers offrent une très grande protection mécanique contre les influences nocives.

3



3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

Gehäuse / Housing / Boîtiers

Technische Daten:

Vorschriften: DIN 43652

Schutzart: IP 65 (H-A 3 / 10 / 16 / 32 / 48)

Werkstoff:

H-A 3: Zinkdruckguss, pulverbeschichtet / Thermoplast, Brandverhalten nach UL 94 V-0, max. Umgebungstemperatur +65 °C

H-A 10 – 48: Aluminiumlegierung, pulverbeschichtet

Technical Data:

Specifications: DIN 43652

Protection class: IP 65 (H-A 3 / 10 / 16 / 32 / 48)

Material:

H-A 3: Die cast zinc, powder coated / Thermoplast, flame retardent material rated UL 94 V-0, max. ambient air temperature +65 °C

H-A 10 – 48: aluminium alloy, powder coated

Caractéristiques techniques:

Règlements: DIN 43652

Degré de protection: IP 65 (H-A 3 / 10 / 16 / 32 / 48)

Matière:

H-A 3: Zinc moulé par injection, recouvert par pulvérisation / plastique thermoformé, résistance au feu suivant UL 94 V-0, max. température de l'air ambiant +65 °C

H-A 10 – 48: Alliage aluminium, recouvert par pulvérisation

3

3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

Gehäuse / Housing / Boîtiers



EPIC® H-A3 Kunststoffgehäuse

EPIC® H-A3 Metallgehäuse

H-A 3: Zinkdruckguss, pulverbeschichtet (grau) / Thermoplast, Brandverhalten nach UL 94 V-0, max. Umgebungstemperatur +65 °C

H-A 3: Die cast zinc, powder coated (grey) / Thermoplast, flame retardant material rated UL 94 V-0, max. ambient air temperature +65 °C

H-A 3: Zinc moulé par injection, recouvert par pulvérisation (grise) / plastique thermoformé, résistance au feu suivant UL 94 V-0, max. température de l'air ambiant +65 °C

Für den industriellen Einsatz in anspruchsvoller Umgebung
For industrial applications in demanding environments.
Pour une exploitation industrielle dans un environnement exigeant.

Entsprechend DIN EN 50262; auch in metrischer Ausführung mit M20-Gewinde.

According to DIN EN 50262; now also available with metric thread M20.

Selon DIN EN 50262; maintenant aussi disponible avec pas métrique M20.

EPIC® Standardgehäuse

H-A 10 – 48: Aluminiumlegierung, pulverbeschichtet (grau), Bügel und Bolzen aus verzinktem Stahl

H-A 10 – 48: aluminium alloy, powder coated (grey), locking levers and bolts made of zinc plated steel

H-A 10 – 48: Alliage aluminium, recouvert par pulvérisation (grise), leviers et ergots acier recouvert par zinc

Für den industriellen Einsatz in anspruchsvoller Umgebung
For industrial applications in demanding environments.
Pour une exploitation industrielle dans un environnement exigeant.

Entsprechend DIN EN 50262; jetzt auch in metrischer Ausführung mit M20-, M25- und M32-Gewinde.

According to DIN EN 50262; now also available with metric thread M20, M25 and M32.

Selon DIN EN 50262; maintenant aussi disponible avec pas métrique M20, M25 et M32.



PG

M

EPIC® EP: (Environmental Protected / für erhöhte Umwelthanforderungen)

H-A 10 – 48: Aluminiumlegierung, pulverbeschichtet (schwarz), Bügel und Bolzen aus Edelstahl

H-A 10 – 48: aluminium alloy, powder coated (black), locking levers and bolts made of stainless steel

H-A 10 – 48: Alliage aluminium, recouvert par pulvérisation (noir), leviers et ergots acier inox

Für den industriellen Einsatz in stark beanspruchter Umgebung mit aggressiver Atmosphäre
For industrial applications in extremely demanding environments with aggressive atmospheres

Pour l'exploitation industrielle dans un environnement très sollicité à atmosphère agressive

Entsprechend DIN EN 50262; auch in metrischer Ausführung mit M20-, M25-, M32- und M40-Gewinde.

According to DIN EN 50262; now also available with metric thread M20, M25, M32 and M40.

Selon DIN EN 50262; maintenant aussi disponible avec pas métrique M20, M25, M32 et M40.



PG

M

3

3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

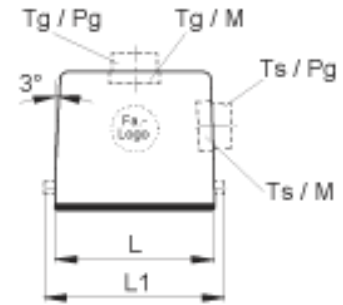
Tüllengehäuse / Hood / Capot



PG



M



EPIC® H-A Gehäuse: Tüllengehäuse (Kabeleingang gerade, Bolzen für Längsbügel)

EPIC® H-A housings: hood (top entry, bolts for single locking lever)

Boîtiers EPIC® H-A: capot (sortie verticale, ergots pour simple levier)

H-A 10

| Artikel part article | Art.Nr. part No. N° art. | PG | M | ZW | L | L1 | L2 | L3 | L4 | B | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H | H1 | H2 | S | d |
|----------------------------|--------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|------|----|----|---|---|
| H-A 10 TG 13,5 | 10446000 | 13,5 | | ● | 63 | 73 | | | | 29,5 | | | | | | 53,3 | | | | |
| H-A 10 TG 16 | 10446100 | 16 | | ● | 63 | 73 | | | | 29,5 | | | | | | 53,3 | | | | |
| H-A 10 TG M20 | 19446000 | | 20 | | 63 | 73 | | | | 29,5 | | | | | | 53,3 | | | | |
| H-A 10 TG M25 | 19446100 | | 25 | | 63 | 73 | | | | 29,5 | | | | | | 53,3 | | | | |

Einsätze / Inserts / Inserts: 1.1: H-A 10 / 1.3: STA 14 / 1.8: H-D 15

Deckel / Cover / Couvercle: 6.1: H-A 10

Kabelverschraubung / Cable gland / Presse-étoupe: 5.1: Metr. & PG

H-A 16

| Artikel part article | Art.Nr. part No. N° art. | PG | M | ZW | L | L1 | L2 | L3 | L4 | B | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H | H1 | H2 | S | d |
|----------------------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|------|----|----|---|---|
| H-A 16 TG 16 | 10565000 | 16 | | ● | 79 | 89 | | | | 29,5 | | | | | | 58,3 | | | | |
| H-A 16 TG 21 | 10565300 | 21 | | ● | 79 | 89 | | | | 29,5 | | | | | | 58,3 | | | | |
| H-A 16 TG M20 | 19565000 | | 20 | | 79 | 89 | | | | 29,5 | | | | | | 58,3 | | | | |
| H-A 16 TG M25 | 19565300 | | 25 | | 79 | 89 | | | | 29,5 | | | | | | 58,3 | | | | |

Einsätze / Inserts / Inserts: 1.1: H-A 16 / 1.3: STA 20 / 1.8: H-D 25

Deckel / Cover / Couvercle: 6.1: H-A 16

Kabelverschraubung / Cable gland / Presse-étoupe: 5.1: Metr. & PG

1.1 EPIC® H - A

Einsätze / Inserts / Inserts

1

Technische Daten:

- Kontaktzahlen: 3, 4, 10, 16, 32, 48 (+ PE)
- Bemessungsspannung: . . . VDE: 400 V EPIC® H-A 3/4
250 V EPIC® H-A 10-48
UL: 600 V EPIC® H-A 3-48
CSA: 600 V EPIC® H-A 3-48
- Bemessungsstrom: VDE: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
UL: 10 A EPIC® H-A 3/4
14 A EPIC® H-A 10-48
CSA: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
- Verschmutzungsgrad: 3; entsprechend DIN EN 61984
Pkt. 6.19.2.2 muss mindestens
ein Schutzgrad von IP 54 eingehalten werden
- Bemessungsstoßspannung: 4 kV
- Leitungsanschluss: Schraubanschluss: 0,5–2,5 mm²
(2,5 mm² nur ohne Adernendhülse)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C,
kurzzeitig bis +125 °C
- Kontakte: Kupferlegierung, hartversilbert
- Durchgangswiderstand: . . . 1,5–4 mOhm
- Steckzyklen: 100 (je nach Anwendungsfall
höhere Steckzyklen möglich)

Technical Data:

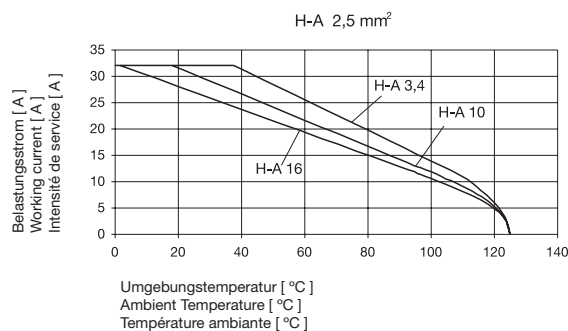
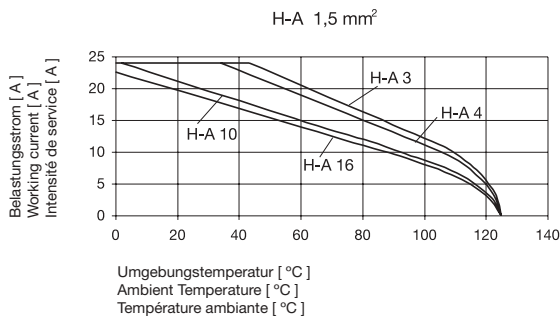
- Number of contacts: 3, 4, 10, 16, 32, 48 (+ PE)
- Rated voltage: VDE: 400 V EPIC® H-A 3/4
250 V EPIC® H-A 10-48
UL: 600 V EPIC® H-A 3-48
CSA: 600 V EPIC® H-A 3-48
- Rated current: VDE: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
UL: 10 A EPIC® H-A 3/4
14 A EPIC® H-A 10-48
CSA: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
- Pollution degree: 3; corresponding to DIN EN 61984/
6.19.2.2 the protection class IP 54
must be restrained
- Dimensioning transient: 4 kV
- Termination technique: Screw termination: 0,5–2,5 mm²
(2,5 mm² only without end sleeve)
- Temperature range: -40 °C – +100 °C,
for a short term up to +125 °C
- Contacts: Copper alloy, silver plated
- Contact resistance: 1,5–4 mOhm
- Mating cycles: 100 (higher mating-cycles depends
on the application)

Caractéristiques techniques:

- Nombre de contacts: 3, 4, 10, 16, 32, 48 (+ PE)
- Tension nominale: VDE: 400 V EPIC® H-A 3/4
250 V EPIC® H-A 10-48
UL: 600 V EPIC® H-A 3-48
CSA: 600 V EPIC® H-A 3-48
- Courant nominale: VDE: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
UL: 10 A EPIC® H-A 3/4
14 A EPIC® H-A 10-48
CSA: 10 A EPIC® H-A 3/4
16 A EPIC® H-A 10-48
- Degré de pollution: 3; selon DIN EN 61984/6.19.2.2
le degré de protection d'aux
moins IP 54 doit être respecter
- Dimensionnement de choc: 4 kV
- Raccordement: Raccord à visser: 0,5–2,5 mm²
(2,5 mm² seulement sans Cosse)
- Gamme de température: . . . -40 °C – +100 °C,
à court terme jusqu'à +125 °C
- Contacts: Alliage cuivre, argenté
- Résistance de passage: . . . 1,5–4 mOhm
- Cycles d'insertion: 100 (selon le cas cycles
d'insertion plus important)

1.1 EPIC® H - A

Einsätze / Inserts / Inserts



Anschlussmöglichkeiten bei H - A Einsätzen

Termination possibilities with H - A inserts

Raccordement pour inserts H - A

| Einsätze Inserts Inserts | Anschlussquerschnitt in mm ² Wire cross section in mm ² coupe transversale de raccordement mm ² | Anschlussmöglichkeiten | | |
|--|--|---|--|--|
| | | eindrähtig massiv single-wire solid Brin massif | Litze ohne AE strand without wire end ferrule Tresse sans cas final de veine | Litze mit kurzer AE ohne Isolierung strand with short wire end ferrule and without isolation Tresse avec cas final de veine sans isolation |
| H-A 3 | 0,5 - 2,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement | 0,5 - 2,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement |
| H-A 4 | 0,5 - 2,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement | 0,5 - 2,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement |
| H-A 10 mit Drahtschutz with wire protection avec protection de fil | 0,5 - 1,5 | 0,75 - 2,5 | 0,5 - 1,5 | 0,5 - 1,5 |
| H-A 10 ohne Drahtschutz without wire protection ne pas de protection de fil | 0,5 - 1,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement | 0,5 - 1,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement |
| H-A 16 mit Drahtschutz with wire protection avec protection de fil | 0,5 - 1,5 | 0,75 - 2,5 | 0,5 - 1,5 | 0,5 - 1,5 |
| H-A 16 ohne Drahtschutz without wire protection ne pas de protection de fil | 0,5 - 1,5 | kein Anschluss no connection ne pas de raccordement | 0,5 - 1,5 | 0,5 - 1,5 |



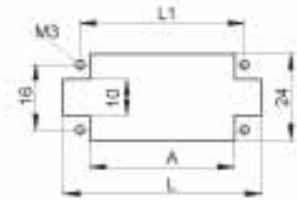
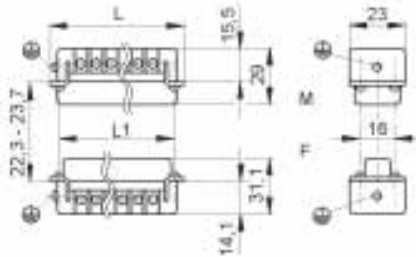
1.1 EPIC® H - A

Einsätze / Inserts / Inserts



H-A 3/4

| Artikel <i>part</i> <i>article</i> | Art. Nr. <i>part No.</i> <i>N° art.</i> |
|---|---|
| Codierelement für H-A 3/4 Buchseneinsätze | 10451300 |
| <i>Coding for H-A 3/4 female inserts</i> | 10451300 |
| <i>Bouchon de codage pou H-A 3/4 insert femelle</i> | 10451300 |



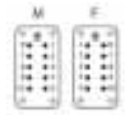
Montageausschnitt
Panel cut-out
Découpe de montage

H-A 10

| Artikel <i>part</i> <i>article</i> | Version <i>version</i> <i>version</i> | Art.Nr. <i>part No.</i> <i>N° art.</i> | Drahtschutz <i>wire protection</i> <i>protection de fil</i> | Kontakte <i>contacts</i> <i>contacts</i> | L | L1 | A |
|--|---|--|---|--|------|------|------|
| H-A 10 SS | Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i> | 10440100 | ● | 10 | 56,5 | 49,5 | 42,5 |
| H-A 10 BS | Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i> | 10441100 | ● | 10 | 56,5 | 49,5 | 42,5 |
| H-A 10 SS | Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i> | 10440000 | | 10 | 56,5 | 49,5 | 42,5 |
| H-A 10 BS | Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i> | 10441000 | | 10 | 56,5 | 49,5 | 42,5 |

Gehäuse / *Housings* / *Boîtiers*:
3.1: H-A 10

Ansicht anschlussseitig
View from cable side
Vue côté raccordement

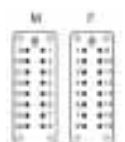


H-A 16

| Artikel <i>part</i> <i>article</i> | Version <i>version</i> <i>version</i> | Art.Nr. <i>part No.</i> <i>N° art.</i> | Drahtschutz <i>wire protection</i> <i>protection de fil</i> | Kontakte <i>contacts</i> <i>contacts</i> | L | L1 | A |
|--|---|--|---|--|----|----|----|
| H-A 16 SS | Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i> | 10530000 | ● | 16 | 73 | 66 | 60 |
| H-A 16 BS | Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i> | 10531000 | ● | 16 | 73 | 66 | 60 |
| H-A 16 SS | Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i> | 10532000 | | 16 | 73 | 66 | 60 |
| H-A 16 BS | Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i> | 10533000 | | 16 | 73 | 66 | 60 |

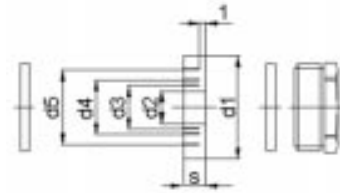
Gehäuse / *Housings* / *Boîtiers*:
3.1: H-A 16

Ansicht anschlussseitig
View from cable side
Vue côté raccordement



4.1 EPIC® CERTOSA

Kabelverschraubungen / Cable glands / Presse-étoupes



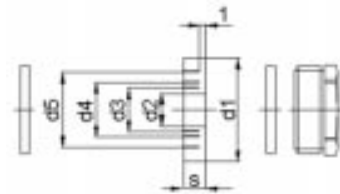
EPIC® SP

| Art.Nr. part No. N° art. | PG | d1 | d2 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d3 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d4 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d5 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | s | VPE packing unit conditionnement |
|--------------------------------|------|------|-----|-------------------------------|----|-------------------------------|------|-------------------------------|----|-------------------------------|---|--|
| 12957100* | 11 | 16,5 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | | | 6 | 5 |
| 12957200 | 13,5 | 18,3 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | | | 6 | 5 |
| 12957300 | 16 | 20,4 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | 15 | 149-16 | 7 | 5 |
| 12957400 | 21 | 25,9 | 10 | 9-11 | 13 | 12-14 | 16 | 15-17 | 19 | 18-20 | 8 | 5 |

Material / material / matière: Polystyrol

Schutzart / protection class / degré de protection: IP 54 (DIN 46320)

Temperaturbereich / temperature range / gamme de température: -20° C – +55° C



EPIC® SM

| Art.Nr. part No. N° art. | PG | d1 | d2 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d3 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d4 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | d5 | Kabel Ø cable Ø câble Ø | s | VPE packing unit conditionnement |
|--------------------------------|------|------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------------------|----|-------------------------------|-----|--|
| 12954100 | 9 | 13,3 | 5 | 4-6 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | | | 5,5 | 5 |
| 12954200 | 11 | 16,5 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | | | 6 | 5 |
| 12954300* | 13,5 | 18,3 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | | | 6 | 5 |
| 12954400* | 16 | 20,4 | 7,5 | 6,5-8,5 | 10 | 9-11 | 12,5 | 11,5-13,5 | 15 | 14-16 | 7 | 5 |
| 12954500* | 21 | 25,9 | 10 | 9-11 | 13 | 12-14 | 16 | 15-17 | 19 | 18-20 | 8 | 5 |
| 12954600* | 29 | 34,7 | 18 | 17-19 | 21 | 20-22 | 24 | 23-25 | 27 | 26-28 | 9,5 | 5 |
| 12954700 | 36 | 44,7 | 24 | 23-25 | 27 | 26-28 | 30 | 29-31 | 33 | 32-34 | 12 | 5 |
| 12954800 | 42 | 51,7 | 30 | 29-31 | 33 | 32-34 | 36 | 35-37 | 39 | 38-40 | 14 | 5 |

Material / material / matière: Metall / metal / métallique

Schutzart / protection class / degré de protection: IP 54 (DIN 46320)

Temperaturbereich / temperature range / gamme de température: -40° C – +125° C

4.1 EPIC® CERTOSA

Kabelverschraubungen / Cable glands / Presse-étoupes

Kabelverschraubungen / Cable glands / Presse-étoupes

- EPIC® SP (Kunststoff, Einschnittdichtring / *plastic, split seal / plastique, joint multiple*)
- EPIC® SM (Metall, Einschnittdichtring / *metal, split seal / métallique, joint multiple*)
- SKINTOP® ST (Kunststoff / *plastic / plastique*)
- SKINTOP® BS (Kunststoff, Biegeschutzspirale / *plastic, spiral bend prevention / plastique, spirale anti-torsion*)
- SKINTOP® MS (Metall / *metal / métallique*)
- SKINTOP® MS-SC (Metall, EMV-Schutz / *metal, EMC protection / métallique, Protection CEM*)
- SKINDICHT® SK (Metall, Zugentlastung / *metal, traction relief / métallique, amarrage de câble*)
- SKINDICHT® SH (Metall, Zugentlastung, Biegeschutz / *metal, traction relief, bend prevention / métallique, amarrage de câble, anti-torsion*)
- SKINDICHT® SR (Metall, Zugentlastung, korrosionsbeständig, / *metal, traction relief, corrosion resistant / métallique, amarrage de câble, résistant à la corrosion*)
- SKINDICHT® ME (Metall, Erweiterung / *metal, enlarging / métallique, amplificateur*)
- SKINDICHT® MR (Metall, Reduzierung / *metal, reducing / métallique, reducteur*)
- SKINDICHT® BL (Metall, Verschlußschraube / *metal, plug / métallique, bouchons de fermeture*)
- SKINDICHT® BLK (Kunststoff, Verschlußschraube / *plastic, plug / plastique, bouchons de fermeture*)

Gewindemaße / Thread dimensions / Dimension du filetage

Technische Daten für den Einbau Technical data for assembly Caractéristiques techniques de montage

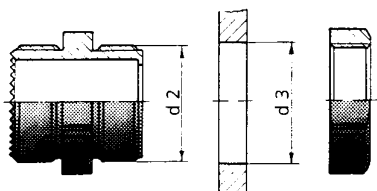
| PG-Gewinde <i>Pg-Thread</i> <i>Pas PG</i> | Nenngewinde <i>Nominal thread</i> <i>Dimension du filetage</i> | | | |
|---|--|------------------|-------|------------------|
| DIN 40430 | Ø d ₁ | Ø d ₂ | p | Ø d ₃ |
| PG 7 | 11,28 | 12,50 | 1,27 | 13,0 ± 0,2 |
| PG 9 | 13,35 | 15,20 | 1,41 | 15,7 ± 0,2 |
| PG 11 | 17,26 | 18,60 | 1,41 | 19,0 ± 0,2 |
| PG 13,5 | 19,06 | 20,40 | 1,41 | 21,0 ± 0,2 |
| PG 16 | 21,16 | 22,50 | 1,41 | 23,0 ± 0,2 |
| PG 21 | 26,78 | 28,30 | 1,588 | 28,8 ± 0,2 |
| PG 29 | 35,48 | 37,00 | 1,588 | 37,5 ± 0,3 |
| PG 36 | 45,48 | 47,00 | 1,588 | 47,5 ± 0,3 |
| PG 42 | 52,48 | 54,00 | 1,588 | 54,5 ± 0,3 |
| PG 48 | 57,73 | 59,30 | 1,588 | 59,8 ± 0,3 |

d₁ = Kern-Ø
d₁ = core diameter
d₁ = diamètre 1ère couche (en parlant de câble)

d₂ = Außen-Ø
d₂ = outside diameter
d₂ = diamètre extérieur

d₃ = Bohrungs-Ø
d₃ = bore diameter
d₃ = diamètre de perçage

p = Steigung
p = pitch
p = pas



| Metr. Gewinde <i>Metric thread</i> <i>Pas Métrique</i> | Nenngewinde <i>Nominal thread</i> <i>Dimension du filetage</i> | | | |
|--|--|------------------|-----|------------------|
| DIN 46319 | Ø d ₁ | Ø d ₂ | p | Ø d ₃ |
| M 12 x 1,5 | 10,38 | 12 | 1,5 | 12,5 ± 0,2 |
| M 16 x 1,5 | 14,38 | 16 | 1,5 | 16,5 ± 0,2 |
| M 20 x 1,5 | 18,38 | 20 | 1,5 | 20,5 ± 0,2 |
| M 25 x 1,5 | 23,38 | 25 | 1,5 | 25,5 ± 0,2 |
| M 32 x 1,5 | 30,38 | 32 | 1,5 | 32,5 ± 0,2 |
| M 40 x 1,5 | 38,38 | 40 | 1,5 | 40,5 ± 0,3 |
| M 50 x 1,5 | 48,38 | 50 | 1,5 | 50,5 ± 0,3 |
| M 63 x 1,5 | 61,38 | 63 | 1,5 | 64,0 ± 0,3 |

| PG-Gewinde <i>Pg-Thread</i> <i>Pas PG</i> | Nenngewinde <i>Nominal thread</i> <i>Dimension du filetage</i> | | | |
|---|--|------------------|-----|------------------|
| DIN 89280 | Ø d ₁ | Ø d ₂ | p | Ø d ₃ |
| M 18 x 1,5 | 16,38 | 18 | 1,5 | 18,5 ± 0,2 |
| M 24 x 1,5 | 22,38 | 24 | 1,5 | 24,5 ± 0,2 |
| M 30 x 2,0 | 27,34 | 30 | 2,0 | 30,5 ± 0,2 |
| M 36 x 2,0 | 33,34 | 36 | 2,0 | 36,5 ± 0,2 |
| M 45 x 2,0 | 42,34 | 45 | 2,0 | 45,5 ± 0,3 |
| M 56 x 2,0 | 53,34 | 58 | 2,0 | 57,0 ± 0,3 |
| M 72 x 2,0 | 68,82 | 72 | 2,0 | 73,0 ± 0,3 |