

## 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



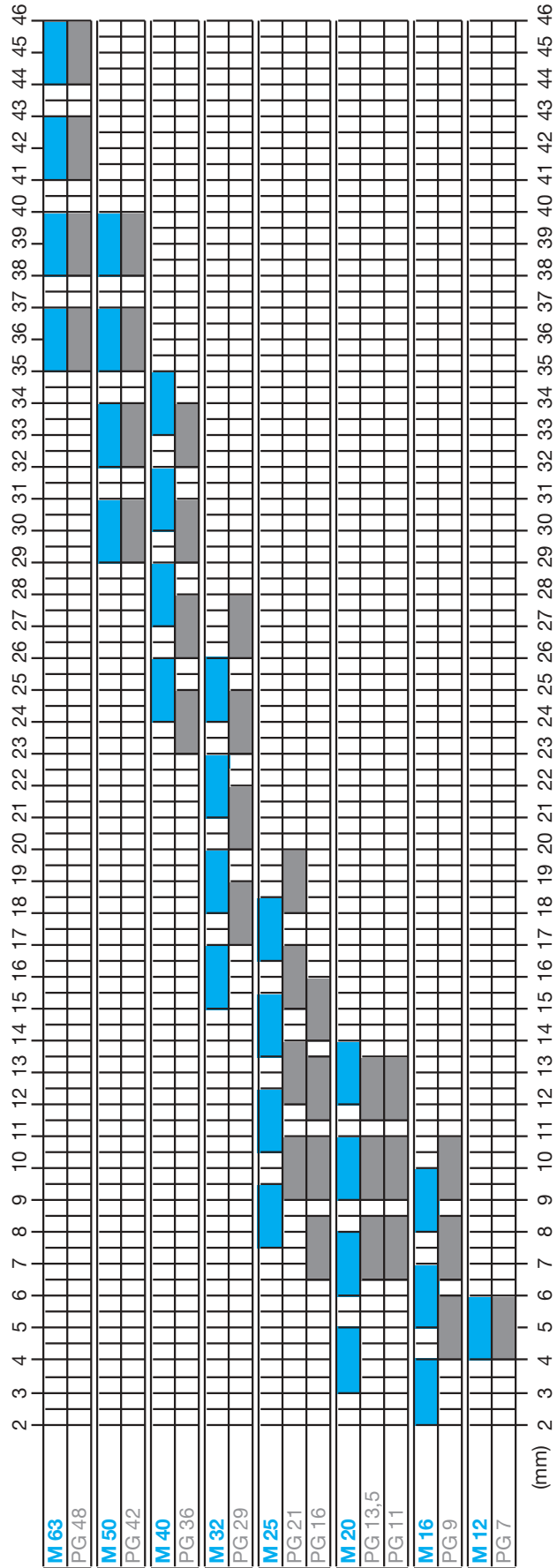
# 3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

Tüllengehäuse / Hood / Capot

## VERGLEICH DER KLEMMBEREICHE FÜR EINSCHNITTDICHTUNGEN PG (DIN 46320) ZU METRISCH

Comparison of the thread dimensions for split seals PG thread (DIN 46320)/ metric thread

Comparaison de la dimension du filetage pour joints multiples pas PG (DIN 46320)/pas métrique

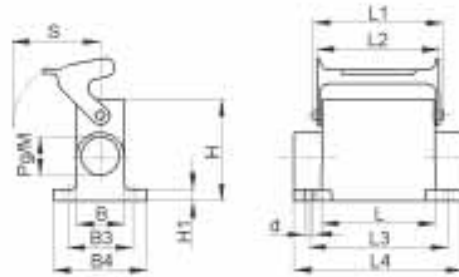


# 3.1 EPIC® D A - V I N C I H - A

Sockelgehäuse / Surface mount base / Embase en saillie



PG / M



**EPIC® H-A Gehäuse: Sockelgehäuse (1 Kabeleingang, Längsbügel)**

*EPIC® H-A housings: surface mount base (1 cable entry, single locking lever)*

**Boîtiers EPIC® H-A: embase en saillie (1 entrée de câble, simple levier)**

## H-A 10

Artikel part article	Art.Nr. part No. N° art.	PG	M	L	L1	L2	L3	L4	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	H2	S	d
H-A 10 SGR-LB 16	<b>10448100</b>	16		63	74,4	71,4	48	80	29,5			40	50		57	3,5		36,5	4,5
H-A 10 SGR-LB 21	<b>10448000</b>	21																	
H-A 10 SGR-LB M20	<b>19448100</b>		20	63	74,4	71,4	48	80	29,5			40	50		57	3,5		36,5	4,5
H-A 10 SGR-LB M25	<b>19448000</b>		25																

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	L	L1	L2	L3	L4	B	B1	B2	B3	B4	B5	H	H1	H2	S	d
H-A 16 SGR-LB 16	<b>10567100</b>	16		79	90,4	87,8	64	96	29,5			40	50		57	3,5		36,5	4,5
H-A 16 SGR-LB 21	<b>10567000</b>	21																	
H-A 16 SGR-LB M20	<b>19567100</b>		20	79	90,4	87,8	64	96	29,5			40	50		57	3,5		36,5	4,5
H-A 16 SGR-LB M25	<b>19567000</b>		25																

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

3

# 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 mm<sup>2</sup>  
(2,5 mm<sup>2</sup> 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:

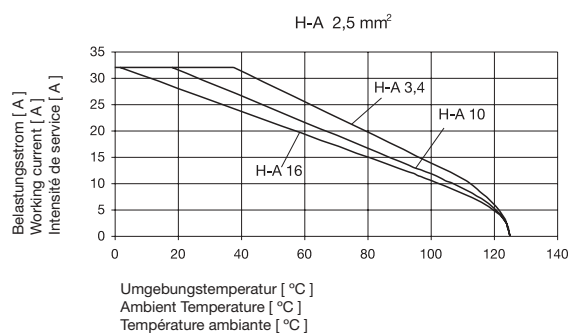
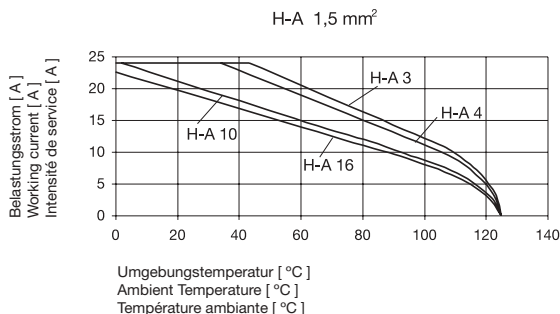
- *Number of contacts:* . . . . . 3, 4, 10, 16, 32, 48 (+ PE)
- *Rated voltage:* . . . . . VDE: 400 V EPIC® H-A 3/4  
250 V EPIC® H-A 10-48  
UL: 600 V EPIC® H-A 3-48  
CSA: 600 V EPIC® H-A 3-48
- *Rated current:* . . . . . VDE: 10 A EPIC® H-A 3/4  
16 A EPIC® H-A 10-48  
UL: 10 A EPIC® H-A 3/4  
14 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 mm<sup>2</sup>  
(2,5 mm<sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup>  
(2,5 mm<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> Wire cross section in mm <sup>2</sup> coupe transversale de raccordement mm <sup>2</sup>	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



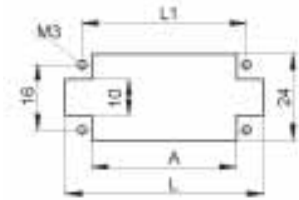
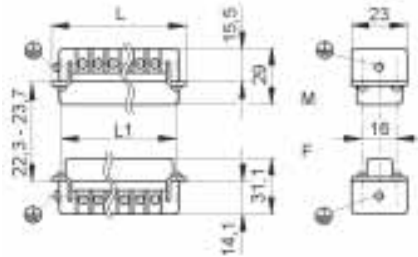
# 1.1 EPIC® H - A

## 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	<b>10451300</b>
<i>Coding for H-A 3/4 female inserts</i>	<b>10451300</b>
<i>Bouchon de codage pou H-A 3/4 insert femelle</i>	<b>10451300</b>



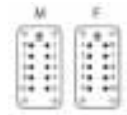
Montageausschnitt  
*Panel cut-out*  
*Découpe de montage*

### 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>	<b>10440100</b>	●	10	56,5	49,5	42,5
H-A 10 BS	Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i>	<b>10441100</b>	●	10	56,5	49,5	42,5
H-A 10 SS	Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i>	<b>10440000</b>		10	56,5	49,5	42,5
H-A 10 BS	Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i>	<b>10441000</b>		10	56,5	49,5	42,5

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

Ansicht anschlussseitig  
*View from cable side*  
*Vue côté raccordement*

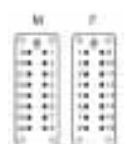


### H-A 16

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>	<b>10530000</b>	●	16	73	66	60
H-A 16 BS	Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i>	<b>10531000</b>	●	16	73	66	60
H-A 16 SS	Stift / <i>male</i> / <i>mâle</i>	<b>10532000</b>		16	73	66	60
H-A 16 BS	Buchse / <i>female</i> / <i>femelle</i>	<b>10533000</b>		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

### 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, Verschlusschraube / *metal, plug / métallique, bouchons de fermeture*)
- SKINDICHT® BLK (Kunststoff, Verschlusschraube / *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**

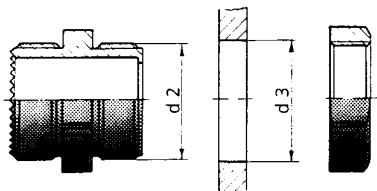
PG-Gewinde <i>Pg-Thread</i> <i>Pas PG</i>	Nenngewinde <i>Nominal thread</i> <i>Dimension du filetage</i>			
DIN 40430	Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>2</sub>	p	Ø d <sub>3</sub>
PG 7	11,28	12,50	1,27	13,0 ± 0,2
PG 9	13,35	15,20	1,41	15,7 ± 0,2
PG 11	17,26	18,60	1,41	19,0 ± 0,2
PG 13,5	19,06	20,40	1,41	21,0 ± 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

d<sub>1</sub> = Kern-Ø  
*d<sub>1</sub> = core diameter*  
*d<sub>1</sub> = diamètre 1ère couche (en parlant de câble)*

d<sub>2</sub> = Außen-Ø  
*d<sub>2</sub> = outside diameter*  
*d<sub>2</sub> = diamètre extérieur*

d<sub>3</sub> = Bohrungs-Ø  
*d<sub>3</sub> = bore diameter*  
*d<sub>3</sub> = diamètre de perçage*

p = Steigung  
*p = pitch*  
*p = pas*

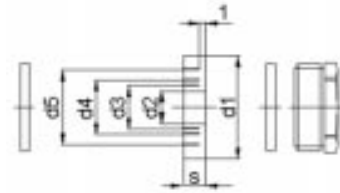


Metr. Gewinde <i>Metric thread</i> <i>Pas Métrique</i>	Nenngewinde <i>Nominal thread</i> <i>Dimension du filetage</i>			
DIN 46319	Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>2</sub>	p	Ø d <sub>3</sub>
M 12 x 1,5	10,38	12	1,5	12,5 ± 0,2
M 16 x 1,5	14,38	16	1,5	16,5 ± 0,2
M 20 x 1,5	18,38	20	1,5	20,5 ± 0,2
M 25 x 1,5	23,38	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 <sub>1</sub>	Ø d <sub>2</sub>	p	Ø d <sub>3</sub>
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

# 4.1 EPIC® CERTOSA

Kabelverschraubungen / Cable glands / Presse-étoupes



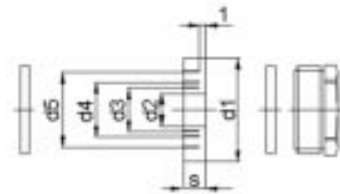
## EPIC® SP

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