



# UNI Dicht® Wire Mesh

# UNI Dicht® Wire Mesh

Last: max. 1.900 N  
Load: max. 1.900 N



## Erhöhte Zugentlastung

Mit der neuen UNI Dicht® Wire Mesh kann eine bis zu 9-fach höhere Zugentlastung gegenüber herkömmlichen Kabelverschraubungen erzielt werden.

Eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Kabel und dem Geflecht wird erreicht, weil sich im Wire Mesh der Durchmesser bei Zug verkleinert und mit Vorspannung an das Kabel legt. Die Konstruktion schnürt das Kabel nicht ein und bietet zusätzlich einen Biegeschutz.

Der verwendete Wire Mesh besteht aus hochwertiger, verzinkter, 19-drähtiger Bowdenzuglitze, nichtrostende Edelstahllitze DIN 1.4401 und Monofil.

Anwendungsbereiche:

große Kabeldurchmesser in Windkraftanlagen, auf Baustellen, an Fußschaltern, alle hängenden oder auf Zug belastete Energiekabel und Steuerleitungen.

## Increased strain relief

*The new UNI Dicht® Wire Mesh gland enables up to 9-fold higher strain relief over conventional cable glands to be achieved.*

*A frictional connection is reached between the cable and braiding, because the wire mesh diameter is reduced with strain and rests against the cable with tension. The construction does not constrict the cable very much and offers increased bending protection.*

*The cable wire mesh used comprises high-grade, galvanized, 19-strand Bowden cable litz wire, stainless steel flexible wire DIN 1.4401, or plastic monofilament.*

*Fields of application:*

*Large cable diameters in wind-power plants, on construction sites, foot switches, energy cables and control lines.*

## Prinzip des Wire Mesh

### Principle of the wire mesh

Kraftwirkung vom Wire Mesh auf das Kabel

*Actuation of force on the cable by the wire mesh*

Zugkraft am Kabel

*Tensile force on the cable*

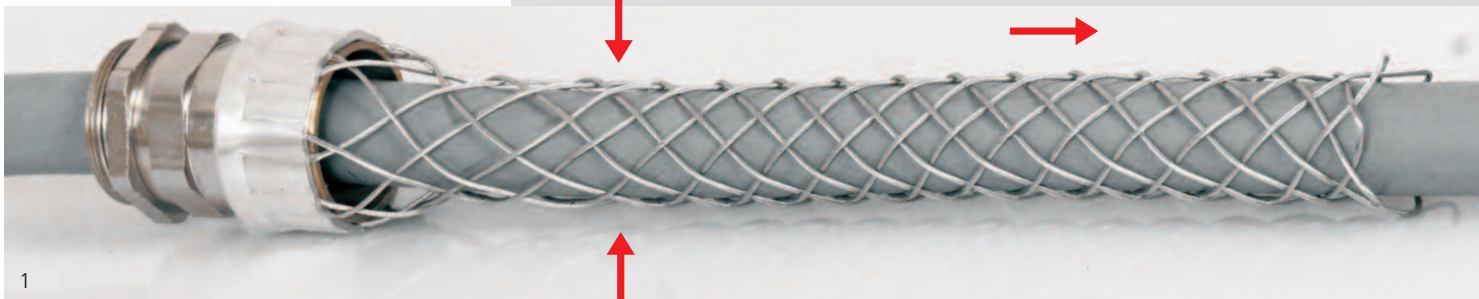


Abb. 1 Wire Mesh

*Fig. 1 Wire Mesh*

Abb. 2 zeigt einen optimal gewählten Wire Mesh. Das Geflecht liegt am Kabel an. Die Masche bildet ein Quadrat.

*Fig. 2 shows an optimally selected wire mesh. The braiding lies against the cable. The mesh forms a square.*

Abb. 3 zeigt einen zu groß gewählten Wire Mesh. Die Masche ist rautenförmig ausgebildet. Die erhöhte Zugentlastung ist reduziert bzw. nicht vorhanden.

*Fig. 3 shows a too large selected wire mesh. The mesh is diamond-shaped. The increased strain relief is reduced or is not available.*

Abb. 4 Kabel mit Uni Dicht® Verschraubung 24055d 28 Zugentlastung 300 N.

*Fig. 4 cable with Uni Dicht® gland 24055d 28 strain relief 300 N*



## Prinzip des Wire Mesh

Das zylindrische, flexible Geflecht (Wire Mesh) passt sich dem Durchmesser des Kabels an und setzt sich rutschsicher auf dem Kabelmantel fest. Durch Zug am Kabel verengt sich der Kabelstrumpf (Wire Mesh). Es wird eine kraftschlüssige Übertragung von Zugkräften erreicht (Abb. 1).

## Auswahl des Wire Mesh

Der jeweilige Kabeldurchmesser muss innerhalb des Klemmbereiches des Wire Mesh liegen. Bei einem zu groß gewählten Wire Mesh kann keine erhöhte Zugentlastung erreicht werden (s. Abb. 2 + 3).

## Höhere Zugentlastung

Im Vergleich zu einer Standardverschraubung 27 mm Kabeldurchmesser 24055d 28 bewirkt die UNI Dicht® Wire Mesh eine bis zu 6-fach höhere Zugentlastung. Im Vergleich zu Wettbewerbern wurde eine bis zu 3-fach höhere Zugentlastung erreicht.

## Principle of the wire mesh

The cylindrical, flexible wire mesh adapts itself to the cable's diameter and is lodged slip-proof on the cable sheathing. Tension on the cable constricts the wire mesh.

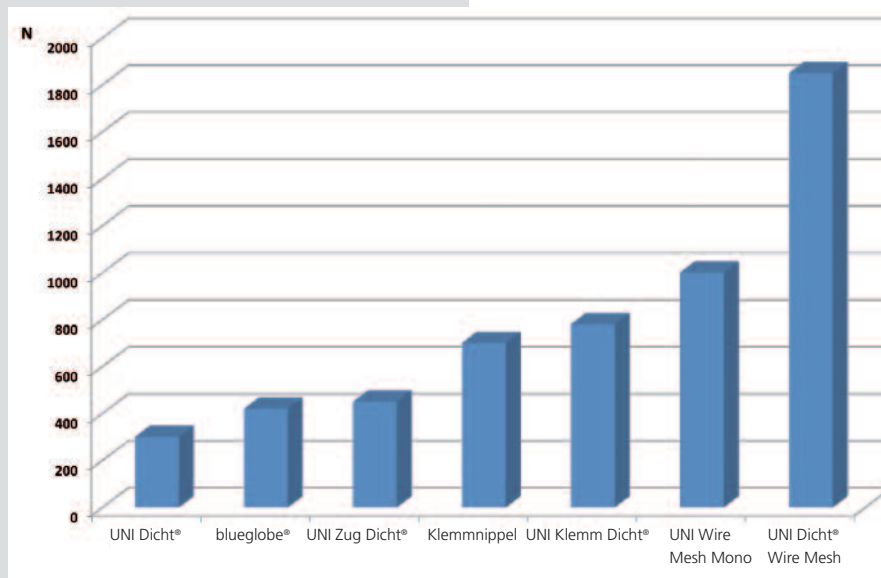
Non-positive transmission of tensile forces is achieved (Fig. 1).

## Selection of the wire mesh

The particular cable diameter concerned must be within the clamping range of the wire mesh. With a wire mesh selected too large, increased strain relief cannot be achieved (see Figs. 2 + 3).

## Increased strain relief

Compared to a standard gland 27 mm cable diameter 24055d 28, UNI Dicht® Wire Mesh causes up to 6-times greater strain relief. Compared to competitors, up to 3-times greater strain relief has been achieved.



Vergleich Standardverschraubungen PFLITSCH und UNI Dicht® Wire Mesh  
Comparison of standard PFLITSCH glands and UNI Dicht® Wire Mesh

## Bauteile und Montage

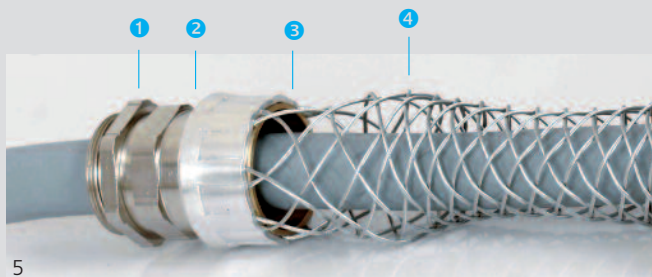


Abb. 5 Wire Mesh öffnen, Kabel einschieben  
Fig. 5 Opening Wire Mesh, pushing in of cable

- 1 Doppelnippel, Kabelabdichtung über den UNI Dichteinsatz
- 2 Druckschraube mit Wire Mesh
- 3 Klemmhülse
- 4 Wire Mesh

## Parts and assembly



Abb. 6 Druckschraube auf Anschlag verschrauben  
Fig. 6 Pressue screw: screw down to limit stop

- 1 Double nipple with cable sealing through the UNI sealing insert
- 2 Pressure screw with wire mesh
- 3 Clamping ring
- 4 Wire Mesh

## UNI Dicht® Wire Mesh

UNI Dicht® Wire Mesh

### Verschraubungskörper

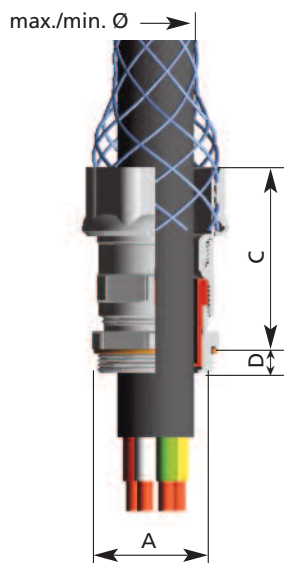
Gland body

Werkstoff Material	Ausführung Execution	Bestellschlüssel Art.-No. supplement
Ms	galv. vernickelt	d
Brass	galv. nickel plated	d
Gewindevarianten: Standard Maß D = Art.-Nr. 23254d... 15 mm Länge = Art.-Nr. 83254d...		
Thread variants: Standard length D = Art.-No. 23254d... 15 mm length = Art.-No. 83254d...		

### Dichteinsätze

Sealing inserts

Werkstoff Material	Temperaturbereich min./max. Temperature range min./max.	Bestellschlüssel Art.-No. supplement
TPE	-40 °C / +130 °C	-
TPE	-40 °C / +130 °C	-
LSR	-60 °C / +200 °C	i
LSR	-60 °C / +200 °C	i
TPE-V	-40 °C / +135 °C	p
TPE-V	-40 °C / +135 °C	p



Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Artikel-Nummer Art.-No.	Spannbereich Wire Mesh Clamping range Wire Mesh	Dichtbereich Sealing range	FC* CC*	Schlüsselweite Spanner width
	Ausführung bitte ergänzen execution please supplement				
<b>A</b>	<b>D</b> mm	TPE = - LSR = i TPE-V = p	<b>max./min. ø</b> mm	<b>max./min. ø</b> mm	<b>C</b> <b>SW<sub>1</sub> x E<sub>1</sub>/SW<sub>2</sub> x E<sub>2</sub></b> mm mm
M20x1,5	6,5	22051d 09KAS09	9 – 7	9,5 – 6,5	sw 55 22x24,4 1
M32x1,5	8,0	23254d 18KAS19	19 – 15	18,0 – 14,0	bl 57 35x38,5/30x33,5 1
		23254d 20KAS19	19 – 15	20,5 – 17,0	br
M40x1,5	8,0	24055d 25KAS25	25 – 19	25,0 – 20,0	or 63 43x47,3/40x43,5 1
M40x1,5	8,0	24055d 28KAS30	30 – 25	28,0 – 24,0	hg
M50x1,5	10,0	25056d 34KAS40	40 – 30	34,0 – 29,0	hb 63 54x58/50x54 1
		25056d 36KAS40	40 – 30	36,0 – 32,0	rs
M50x1,5	10,0	25057d 40KAS40**/****	40 – 30	40,0 – 36,0	ws 66 57x61 1
M63x1,5	10,0	26358d 44KAS50**	50 – 40	44,0 – 39,0	ws 66 68x74/64x69 1

### Technische Werte: Zugentlastung mit Wire Mesh

Technical values: strain relief with wire mesh

Anschlussgewinde/-länge Connection thread/length	Artikel-Nummer Art.-No.	Spannbereich Wire Mesh Clamping range Wire Mesh	Dichtbereich Sealing range	FC* CC*	Kabel-Ø Cable diameter	Druckbereich Pressure range	gemessene Zugentlastung measured strain relief
	Ausführung bitte ergänzen execution please supplement						
<b>A</b>	<b>D</b> mm	TPE = - LSR = i TPE-V = p	<b>max./min. ø</b> mm	<b>max./min. ø</b> mm	<b>mm</b>	<b>bar</b>	<b>mit Wire Mesh with Wire Mesh N</b>
M20x1,5	6,5	22051d 09KAS09	9 – 7	9,5 – 6,5	sw 9,0	10	1900
M32x1,5	8,0	23254d 18KAS19	19 – 15	18,0 – 14,0	bl 18,0	10	1300
M40x1,5	8,0	24055d 28KAS25	25 – 19	28,0 – 24,0	hg 24,0	10	1300
		24055d 28KAS30	30 – 25	28,0 – 24,0	hg 27,0	10	1850
M40x1,5	8,0	24055d 28KAS M****	25 – 19	28,0 – 24,0	hg 27,0	10	1000

\* Farbcode nur bei TPE \*\* Dichteinsatz aus LSR nicht lieferbar \*\*\* Einsatz Dichtung kurz = Art.-Nr.: Ek... M\*\*\*\* Material Monofil

\* Colour code only TPE sealing inserts \*\* Sealing insert LSR not available \*\*\* Sealing insert short = Art.-No.: Ek... M\*\*\*\* material Monofil