

Flexibles Kabelschutzrohrsystem aus PE-HD für UV-exponierte Leitungsführung in Photovoltaik- und Solarthermieranlagen



Spezial-Schutzrohr
mit Langzeit-UV-Schutz

HEKASOL:

Flexibles Kabelschutzrohrsystem aus umweltfreundlichem PE-HD mit spezieller UV-Stabilisierung zum Schutz elektrischer Leitungen in Photovoltaik-/Solarthermieranlagen oder sonstigen oberirdischen Einsatzbereichen unter UV-Belastung

Anwendung:

Für alle Installationen in

- Photovoltaikanlagen
- Solarthermieranlagen
- Windkraftanlagen
- sonstigen oberirdischen Montagebereichen

HEGLER



Well- und Verbundrohre
aus Kunststoff

HEKASOL – das Kabelschutzrohrsystem aus



HEKASOL- Kabelschutzrohrsystem

- Wellrohr aus PE-HD
Druckfestigkeit: $F \geq 320 \text{ N}$
Nennweiten: DN 20, DN 25, DN 32, DN 40
- Verbundrohr aus PE-HD
Druckfestigkeit: $F \geq 750 \text{ N}$
Nennweiten: DN 40, DN 50, DN 63, DN 75 und DN 110
- UV-Stabilisierung mit Langzeitwirkung
- geringe Biegeradien
- sehr gute Schlagzähigkeitseigenschaften
- widerstandsfähig gegen Bruch- und Rissbildung
- winterbautauglich
- temperaturbeständig bei -25°C bis $+80^\circ\text{C}$



Produkteinsatz

Bei der oberirdischen Verlegung von Kabelleitungen in Photovoltaik- und Solaranlagen ist ein besonderer Schutz gegen mechanische Einwirkungen, UV-Einwirkung und sonstige Witterungseinflüsse notwendig.

Das Kabelschutzrohrsystem HEKASOL wird als flexibles Well- bzw. als flexibles Verbundrohr für unterschiedliche Anwendungen in Solar- und Photovoltaikanlagen eingesetzt. Die Anforderungen an ein Schutzrohr bezüglich einer ausreichenden Stabilität gegen Verformung während der Bauphase und im eingebauten Zustand werden durch die hohe Druckstabilität von HEKASOL sicher erfüllt. Für eine deutlich längere UV-Stabilität gegenüber herkömmlichen Kabelschutzrohren wird HEKASOL mit einem speziellen Verfahren UV-stabilisiert. Selbst unter intensiver Sonneneinwirkung ist ein Langzeitschutz von mehr als 10 Jahren gegeben.

Material und Druckfestigkeit

Der Werkstoff PE-HD weist eine außergewöhnlich gute Schlagzähigkeit auf. Damit ist der Kabelstrang während der Bauphase und im eigentlichen Betriebszustand mit dem Schutzrohr wirksam gegen Beschädigungen wie Bruch- oder Rissbildung geschützt.

Die erhöhte Druckfestigkeit von $F \geq 750 \text{ N}$ bei den Verbundrohren DN 40–DN 110 verleiht dem Schutzrohr eine hohe Stabilität und zusätzliche Sicherheitsreserven in der Anwendung.

Polyethylen ist gegenüber allen wässrigen Säuren und Laugen gut beständig. Hierzu zählen auch Kraftstoffe, Öle, Fette und Alkohole. Polyethylen ist als unbedenklicher Stoff klassifiziert und wird nach der Richtlinie 1999/45/EG toxikologisch als ungefährlich eingestuft.



HEKASOL in Ringen – ideal für eine flexible Verbindung zwischen den einzelnen Photovoltaikmodulen

PE-HD für UV-exponierte Leitungsführungen



Schutzrohrvarianten

HEKASOL-Kabelschutzrohre aus PE-HD werden nennweitenbezogen in zwei Ausführungen angeboten:

- Die Nennweiten DN 20, 25, 32 und 40 sind als Wellrohr (innen und außen gewellt) verfügbar. Damit sind diese Nennweiten extrem flexibel und können mit sehr kleinen Radien $r \leq 25$ cm bei engen Verbindungen der Solarpanelen eingesetzt werden.
- Die Nennweiten DN 40, 50, 63, 75 und 110 werden in Verbundbauweise (innen glatt/außen profiliert) gefertigt. Damit werden diese Nennweiten vorzugsweise bei der großflächigen Verbindung der Module innerhalb der gesamten Photovoltaik- bzw. Solaranlage verwendet.

Beide Rohrvarianten sind in Ringbunden verfügbar.

Neben der oberirdischen Verlegung besteht vielfach auch ein erdverlegter Bedarf an Kabelschutzrohren. In diesen Fällen kommt das hochwertige HEKAPLUS-Kabelschutzrohrsystem zum Einsatz.

Das HEKAPLUS-System in Verbundbauweise aus PE-HD wird nach DIN 16961 hergestellt und erfüllt die erhöhten Anforderungen der DIN EN 61386-24, u. a. auch für den konstruktiven Ingenieurbau.



Erdverlegte HEKAPLUS-Schutzrohre für die großflächige Verbindung aller Solarmodule

Eigenschaftsprofil des HEKAPLUS-Systems

- Nennweiten: DN 75, DN 110 und DN 160
- Verbundrohr aus PE-HD, innen glatt, außen profiliert
- Ringsteifigkeit: $S \geq 10$ kN/m²
- erhöhte Druckfestigkeit von $F \geq 750$ N für besondere Anforderungen in der Betonverlegung
- system-/wasserdicht bis 0,5 bar bei Außen- und Innendruckbelastung
- exzellente Bruch-/Schlagfestigkeit
- winterbautauglich

Hinweise:

- Die Rohre und Zubehörteile sind bis zum Einbau in der Originalverpackung zu belassen. Auf eine sachgemäße Handhabung vor Ort ist zu achten.
- Die Verlegung von Kabelschutzrohren HEKASOL hat nach der Verlegeanleitung des Herstellers zu erfolgen.
- Daneben gelten die allgemeinen Regelwerke der DIN EN 1610, ZTVA-StB 97 sowie die Verlegeanleitungen A 535 des KRV und ZTV-FLN 11 der TELEKOM.
- Bei fachgerechter Einbettung wird ab einer Überdeckung von 0,8 m bis 6,0 m Tiefe mit den Verbundrohren DN 40, 50, 63, 75 und 110 eine ausreichende Standfestigkeit für eine Verkehrslast SLW 60 sichergestellt.

Die Angaben in diesem Prospekt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Aufgabe, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Qualität entsprechend unseren Spezifikationen im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Schemazeichnungen (Rohr/Zubehör) sind symbolisch zu verstehen. Eine verbindliche Produktgeometrie kann hieraus nicht abgeleitet werden. Mit der aktuellen Prospektversion verlieren ältere Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

Nennweite	DN	20*	25*	32*	40*	40	50	63	75	110**
Rohrausführung		Wellrohr				Verbundrohr				
Ringinhalt	m	100	50	50	50	50	50	50	50	50
Farbstellung		schwarz/UV-stabilisiert								
Außendurchmesser	mm	20	25	32	40	40	50	63	75	110
Innendurchmesser	mm	≥ 13,5	≥ 17,4	≥ 23,5	≥ 30,1	≥ 31,0	≥ 38,0	≥ 48,0	≥ 57,0	≥ 86,0
Druckfestigkeit F nach DIN EN 61386-1/-22	N	≥ 320				–				
Druckfestigkeit F nach DIN EN 61386-24	N	–				≥ 750				
Ringsteifigkeit S nach DIN EN ISO 9969	kN/m ²	–				≥ 12				
Mindestbiegeradius	cm	15	18	20	25	28	28	30	35	45

* Wellrohre auch in geschlitzter Ausführung lieferbar (keine Lagerware).

** keine Lagerware

Zubehör

Nennweite	DN	Wellrohr				Verbundrohr				
		20	25	32	40	40	50	63	75	110
Verbindungsmuffe		O	O	O	O	O	O	O	O	O
Dichtring		–	–	–	–	O	O	O	O	O
Endverschluss		–	–	–	–	O	O	O	O	O

HEGLER

Well- und Verbundrohre
aus Kunststoff

