

ALUKAFLEX® – Hochflexible (Gummi-) Schlauchleitungen mit Aluminiumleitern

ALUKAFLEX® macht sich die Vorteile des geringen Gewichtes und niedrigeren Preises von Aluminium zu eigen. Das Aluminium wird zu hochflexiblen, feindrahtigen Aluminium-Leitern (Klasse 5, nach DIN VDE 0295, bzw. IEC 60228) verarbeitet, die mit hochwertigen Gummimischungen isoliert werden und eine Leitertemperatur von 90 °C erlauben. Als Mantelwerkstoffe kommen spezielle, mechanisch hoch beanspruchbare Gummi- oder PUR-Materialien zum Einsatz, die besonders temperatur- und witterungsbeständig und - je nach Ausführung - auch halogenfrei und flammhemmend sind. Den Aluminium-typischen Eigenschaften tragen zuverlässigen Verbindungstechniken Rechnung.



Die Baureihe **ALUKAFLEX®** 07BN4-AF ist von der DEKRA entsprechend der DIN EN 50525-2-21 (Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen – Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung) geprüft und zertifiziert. (Zertifikat-Nr. 71-100868)

ALUKAFLEX® steht für eine innovative Produktlinie, die den professionellen und industriellen Anwendern in vielen Anwendungsbereichen die Arbeit erheblich erleichtert und Kosten senkt.

ALUKAFLEX® – Leitungen werden mit einem fortlaufenden Streifen und entsprechender Bedruckung gekennzeichnet und signalisieren so, dass sie kein Kupfer enthalten. Das ist ein wirksamer Schutz gegen Verwechslungen und gegen Diebstahl!

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Bis zu 60% geringeres Gewicht
- Sehr leichte Handhabung
- Max. Temperatur am Leiter +90 °C
- Herausragende Flexibilität
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Geringe Metallpreisschwankungen
- Exzellente Werkstoffeigenschaften (teilw. typabhängig)
 - o Ozonbeständig
 - o UV-beständig
 - o Ölbeständig
 - o Kerbzäh
 - o Abriebfest
 - o Halogenfrei
 - o Flammwidrig
 - o Kälteflexibel
- Zuverlässige Verbindungstechniken
- Geringes Diebstahlrisiko

ALUKAFLEX® - Technische Eigenschaften

Durch die Auswahl der Isolations- und Mantelwerkstoffe, wird eine max. Leitertemperatur von 90 °C ermöglicht. Damit ergibt sich für die **ALUKAFLEX®** 07BN4-AF eine gleiche bzw. leicht höhere Stromtragfähigkeit als für die Standard Gummischlauchleitung H07RN-F. Daher kann die **ALUKAFLEX®** 07BN4-AF mit unverändertem Querschnitt anstelle der H07RN-F eingesetzt werden und bietet darüber hinaus noch den Vorteil besserer Werkstoffeigenschaften. Bei größeren Längen ist ggf. dem höheren Spannungsabfall durch eine Querschnitts Vergrößerung Rechnung zu tragen.

ALUKAFLEX® - Verbindungstechnologie

Der Materialcharakteristik von Aluminium ist bei der Verbindungstechnik zu berücksichtigen. Bei Erdkabeln mit Aluminiumleitern der Klasse 1 und 2 ist die Verbindungstechnik schon lange Stand der Technik. Bei hochflexiblen Leitern der Klasse 5 aus Aluminium, sind aufgrund der geringeren Verdichtung des Leiters und der großen Oberfläche besondere Maßnahmen zu treffen.

So ist erforderlich die Verbindungskomponenten sorgfältig aufeinander abzustimmen, sowohl was die Materialpaarungen, die Geometrie als auch was die Vorgehensweise bei der Konfektion betrifft. Beim Verpressen ist eine intensive Verformung des Leiters erforderlich, damit sowohl die Oxydschicht auf der Oberfläche der einzelnen Drähte aufgebrochen wird als auch im Bereich der Verpressung ein näherungsweise komplett metallischer Querschnitt ausgebildet wird. Dadurch wird die elektrische Sicherheit und mechanische Festigkeit dauerhaft erreicht.

Aus diesem Grund bieten wir neben der **ALUKAFLEX®** Meterware auch bereits mit Presskabelschuhen oder Pressverbindern vorkonfektionierte Leitungen nach Kundenwunsch an. Darüber hinaus liefern wir auch komplette Verlängerungsleitungen mit CEE Steckern und Kupplungen sowie mit Powerlock kompatiblen POWERSAFE einpoligen Steckverbindern. Ausgewählte Komponenten für die Verbindungs- und Anschlussstechnik sowie das darauf abgestimmte Werkzeug runden die Produktlinie **ALUKAFLEX®** ab.



Gewichtvergleich H07RN-F zu ALUKAFLEX®			
Abmessung n x mm ²	Gewicht in Kg/km		
	H07RN-F	ALUKAFLEX® 07BN4-AF	ALUKAFLEX® 07BQ-AF
1 x 10	215	136	
1 x 16	285	171	123
1 x 25	405	235	172
1 x 35	530	307	231
1 x 50	730	412	314
1 x 70	950	529	406
1 x 95	1.230	659	512
1 x 120	1.530	795	620
1 x 150	1.900	982	779
1 x 185	2.300	1.164	929
1 x 240	2.930	1.450	1.172
1 x 300	3.600	1.764	1.453
1 x 400	4.700	2.241	1.866
1 x 500		2.694	2.258
4G6	520	428	323
4G10	920	682	493
4G16	1.255	864	633
4G25	1.850	1.250	916
4G35	2.370	1.630	1.210
4G50	3.200	2.206	1.657
4G70	4.270	2.837	2.165
4G95	5.610	3.587	2.740
4G120	6.820	4.243	3.278
4G150	8.310	5.383	4.176
5G6	640	529	402
5G10	1.185	828	607
5G16	1.560	1.064	791
5G25	2.260	1.534	1.145
5G35	2.710	1.978	1.495
5G50	3.950	2.724	2.083
5G70	4.870	3.524	2.717
5G95	6.600	4.406	3.406
5G120	8.150	5.186	4.082
5G150	10.600	6.574	5.195