

Vergleich und Handhabung

von Aluminium-Gummischlauchleitung 07BN4-AF

Aufgrund der fehlenden normativen Vorgaben für flexible Aluminiumleiter wird die Gummischlauchleitung 07BN4-AF in Anlehnung an die VDE 0285-525-2-21 (EN 50525-2-21) gefertigt. Der Aufbau und Verwendungsbereich der Leitung entspricht weitestgehend der Gummischlauchleitung H07RN-F, jedoch werden höherwertige Isolationswerkstoffe eingesetzt, welche eine max. Leitertemperatur von 90° C und eine höhere Umgebungstemperatur von bis zu 80 °C ermöglichen. Dies ermöglicht den flexiblen Aluminiumleitern größere Strombelastbarkeiten als bei den Standard Kupfer-Leitungen. Demzufolge müssen die Nennquerschnitte bei der Umstellung auf Aluminiumleitungen nicht wie üblich erhöht werden.

Vergleich der Strombelastbarkeit:

	H07RN-F	07BN4-AF
max. Leitertemperatur	60 °C	90 °C
max. Umgebungstemperatur	55 °C	80 °C
Anzahl der Leiter x Querschnitt in mm²	Strombelastbarkeit in A	Strombelastbarkeit in A
1X70	185	206
1X95	222	253
1X120	260	296
1X150	300	343
1X185	341	395
1X240	407	471
1X300	468	566
1X400	553	676
4G70	178	187
4G95	210	227
4G120	246	282
4G150	282	304
4G185	319	358
4G240	377	409
5G4	30	35
5G6	38	42
5G10	54	58
5G16	71	77
5G25	94	97
5G35	117	120
5G50	148	146
5G70	185	187
5G95	222	227
5G120	246	263
5G150	282	304
5G185	319	358
5G240	377	436

Vergleich und Handhabung

von Aluminium-Gummischlauchleitung 07BN4-AF

Aufgrund der fehlenden normativen Vorgaben zu den flexiblen Aluminiumleitern musste auch eine passende Anschluss Technik gefunden werden. Hierzu hat die Firma Klauke umfangreiche Versuche mit vorhandener Anschluss Technik durchgeführt, u.a. Zugversuche nach IEC 61238-1 sowie Erwärmungszyklusprüfungen nach UL 486A-486B.

Um eine fachgerechte Verbindung herzustellen, wird ein handelsüblicher DIN-Kabelschuh für Aluminiumleiter mit dem nächstgrößeren Nennquerschnitt verwendet. Dieser ist mit zwei Dornpressungen zu verpressen. Hierzu wird das Akkuhydraulische Presswerkzeug 10 – 240 mm² EKM 60 ID der Firma Klauke empfohlen.

[Link zu Presskabelschuhe, AL-Cu Datenblatt](#)

Auf Anfrage können wir Ihnen für die Aluminium Gummischlauchleitung 07BN4-AF ein DEKRA Zertifikat zur Verfügung stellen.