

4533000	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	H07RN-F, erweiterte Version	

Verwendung

H07RN-F, erweiterte Version sind schwere Gummischlauchleitungen zum Anschluss von Geräten für schwere Beanspruchung und zum Anschluss von gewerblichen und landwirtschaftlichen Maschinen, bei denen die Leitungen mittleren mechanischen Beanspruchungen unterliegen. (z.B. Werkzeugmaschinen, Heizplatten, Handleuchten, Elektrowerkzeuge).

Gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung nach DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2) zur Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen sowie im Freien geeignet. Feste Verlegung z.B. auf Putz in provisorischen Bauten und Wohn-baracken zulässig. Andauernde, betriebsmäßige Bewegungen, Zwangsführungen, bzw. der Einsatz auf Leitungstrommeln oder Rollen oder unter Zugbelastung mit mehr als 15 N/mm² Leiterquerschnitt sind nicht zulässig. Anordnungen aus einadrigen Gummischlauchleitungen H07RN-F können für kurzschluss- und erdschlussichere Verlegungen nach VDE 0100-520 (VDE 0100-520) verwendet werden.

Erweiterte Anwendungsgebiete durch Zusatzeigenschaften:

- halogenfreie Materialien mit geringer Rauchgasdichte im Brandfall, verbesserte Eignung für geschlossene Orte mit erhöhter Konzentration an Personen und Sachwerten
- verbesserte Kälteflexibilität: minimale Leitertemperatur von -40 °C im bewegten Einsatz
- verbreiterter Temperaturbereich: Maximale Leitertemperatur von +90°C statt +60°C
- normierte Ozonbeständigkeit, verbreiterter Temperaturbereich sowie UV-Beständigkeit (aufgrund des schwarzen Außenmantels), allgemein höhere Beständigkeit im Freien
- unterbrechungsfreies Langzeit-Eintauchen (AD8) bis 100 m Wassertiefe (Chlorwasser zulässig, kein Trinkwasser, Wassertemperatur von +5°C bis +40°C, nur weitgehend stehende Gewässer ohne Strömung)
- Drip-Loop-Torsionsbeständigkeit: als Torsionsleitung im Drip Loop („Kabelloop“) von Windkraftanlagen zwischen Gondel und Turm

Aufbau

Aufbau	gem. EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
Leiter	feindrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228 (VDE 0295), Klasse 5
Aderisolation	Spezialgummi
Aderkennzeichnung	bis einschl. 5 Adern: farbig gemäß VDE 0293-308 (VDE 0293-308) ab 6 Adern: schwarze Adern mit weißen Ziffern
Außenmantel	Spezialgummi, schwarz

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Nennspannung	U ₀ /U: 450 / 750 V (bis 1000V bei geschützter, fester Verlegung nach DIN EN 50565-2)
Prüfspannung	2500 V AC

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	flexibel: 6 x Außendurchmesser fest: 4 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	bewegt: -40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur
Torsionsfähigkeit	Torsionsbewegung in Windkraftanlagen TW-0 (5000 Zyklen bei ≥+5°C) TW-2 (2000 Zyklen bei ≥-40°C) ±150°/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Brennverhalten	gem. EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Halogenfreiheit	gem. EN 60754-1 (VDE 0482-754-1) & EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Rauchdichte	gem. EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)
Ölbeständigkeit	gem. EN 60811-404 (VDE 0473-811-404)
Prüfungen	Die Leitung ist mit dem <HAR> -HARmonisierungs-Kennzeichen oder HARmonisierungs-Kennfaden gekennzeichnet.
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EU Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Ersteller: KASC / PDC	Dokument: DB4533000DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	

4533000	DATENBLATT	
gültig ab: 01.01.2019	H07RN-F, erweiterte Version	

Strombelastbarkeit

Aderzahl	1	2	3	4	5	7	12
Querschnitt [mm ²]	Strombelastbarkeit bei 30°C						
	[A]						
1		19	19	17	17		
1.5	24	26	26	23	23	16	16
2.5	33	36	36	32	32		25
4	45	49	49	42	42		
6	58	63	63	54	54		
10	80	86	86	75	75		
16	107	115	115	100	100		
25	135	149	149	127	127		
35	169		185	158	158		
50	207		225	192	192		
70	268		255	246	246		
95	328		289	298	298		
120	383		352	346			
150	444		410	399			
185	510		473	456			
240	607		641				
300	703		741				
400	823						
500	946						
630	1088						

Ersteller: KASC / PDC	Dokument: DB4533000DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 08	