

Verwendung:

Für den Anschluss von elektrischen Betriebsmitteln im Wasser bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, z.B. Tauchmotorpumpen in der Wasserversorgung, Wasserhaltung und Druckerhöhung. Diese Leitungen sind auch im Trink-, Betriebs-, Kühl-, Oberflächen-, Regen- und Mischwasser einsetzbar, ebenso in Grund und Meerwasser (Salzwasser). Sie erfüllen die gesundheitlichen Anforderungen der KTW Empfehlungen, die mikrobiologischen Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W270 und die Anforderungen der Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) nach französischem Recht. HYDROFIRM ist gemäß WRAS (UK) zertifiziert. Die entsprechenden Zertifikate liegen vor.

Bei aggressivem Wasser oder Wasser mit besonderer Zusammensetzung ist die Beständigkeit der Leitung im Einzelfall zu überprüfen.

Sie sind verwendbar in Innenräumen, im Freien, in der Industrie, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben. Nicht verwendbar in explosionsgefährdeten Bereichen. Darüber hinaus gelten die allgemeinen Festlegungen in DIN VDE 0298300 (HD 516).

Technische Angaben:

Leiter: Kupfer, blank, feindrähtig, Klasse 5 nach DIN VDE 0295 / HD 383 / IEC 60228

Isolierung: Ozon-, witterungs- und wasserbeständige Isoliermischung auf EPR Basis (Ethylen Propylen Rubber)

Mantel: Runde Ausführung:
2 Schicht Mantelsystem bestehend aus:
Innere Schicht: EPR Spezialmischung nach KTW Empfehlungen, Farbe: blau

Äußere Schicht: EPR Spezialmischung nach KTW Empfehlungen, DVGW (Arbeitsblatt 270), WRAS und ACS;

Farbe: blau

Höchste Umgebungstemperatur beim Einsatz in Wasser: 40 °C

Die Ausführungen TGW und TGFLW können auch bis 60 °C Wassertemperatur betrieben werden.

Höchstzulässige Betriebstemperatur am Leiter: 90 °C

Dauerzugbelastung: 15 N/mm² unter Berücksichtigung des Gesamt-Kupferquerschnittes

Nennspannung: U₀/U = 450/750 V

Max. Betriebsspannung: Drehstromsystem U₀/U = 475/825 V

Gleichstromsystem U₀/U = 619/1238 V

Prüfwechselspannung: 3 kV (15 min.)



Aderzahl und Querschnitt	Anzahl Einzeldrähte	Max. Ø Einzeldraht	Aderdurchmesser	Ø Aussen		Gewicht
				min	max	
mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km
1 x 6	75	0,31	3,2	7,5	8,8	120
1 x 10	77	0,41	4,1	9,5	11,0	180
1 x 16	123	0,41	5,6	11,5	13,5	265
1 x 25	190	0,41	6,8	13,5	15,5	380
1 x 35	268	0,41	8,1	15,0	17,5	500
1 x 50	384	0,41	9,6	17,5	20,0	690
1 x 70	545	0,41	11,2	20,0	22,5	920
1 x 95	724	0,41	13,2	22,5	25,0	1180
1 x 120	926	0,41	14,9	24,0	26,0	1470
HYDROFIRM (T) ohne Schutzleiter						
3 x 1,5	28	0,26	1,5	9,5	11,0	137
3 x 2,5	45	0,26	1,9	11,0	13,0	197
3 x 4	51	0,31	2,5	13,0	15,0	280
3 x 6	75	0,31	3,2	14,5	16,0	370
3 x 10	77	0,41	4,1	19,0	21,5	665
3 x 16	123	0,41	5,6	23,5	26,0	1000
3 x 25	190	0,41	6,8	28,5	31,0	1440
3 x 35	268	0,41	8,1	32,0	35,5	1870
3 x 50	384	0,41	9,6	37,0	41,0	2560
3 x 70	545	0,41	11,2	42,0	45,5	3370
HYDROFIRM (T) mit Schutzleiter						
3 G 1,5	28	0,26	1,5	9,5	11,0	137
3 G 2,5	45	0,26	1,9	11,0	13,0	197
3 G 4	51	0,31	2,5	13,0	15,0	280
HYDROFIRM (T) mit Schutzleiter						
4 G 1,5	28	0,26	1,5	10,0	12,0	175
4 G 2,5	45	0,26	1,9	12,0	14,0	250
4 G 4	51	0,31	2,5	14,0	16,0	375
4 G 6	75	0,31	3,2	15,5	18,0	475
4 G 10	77	0,41	4,1	21,0	23,5	825
4 G 16	123	0,41	5,6	25,5	29,0	1250
4 G 25	190	0,41	6,8	31,0	34,0	1800
4 G 35	268	0,41	8,1	35,0	39,0	2360
4 G 50	384	0,41	9,6	41,0	45,0	3250
4 G 70	545	0,41	11,2	46,5	50,0	4300
4 G 95	724	0,41	13,2	51,6	55,6	5650
4 G 120	926	0,41	14,9	56,1	56,1	6950

Aderfarben

- 1-adrig (schwarz)
- 3-adrig (grün-gelb, braun, blau)
- 4-adrig (grün-gelb, braun, blau, schwarz)