

## GAALSHIP® HF 1000 FR

Fire resistant power and control cable 0,6/1 kV



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 FR

### Applications:

Fire resistant power and control cables for fixed electrical installations aboard ships, not subject to mechanical risk complying with IEC 60092-352

### Construction:

<b>Conductor:</b>	Plain annealed copper or Tinned annealed copper conductor Cl. 2 flexible up to 10 mm <sup>2</sup> Cl. 5 from 16 mm <sup>2</sup> , acc. to EN IEC 60228
<b>Insulation:</b>	MICA glass tape + GAALTHERM® 595
<b>Cores color:</b>	Acc. to DIN VDE 0293-308, HD 308 S2 from 6 cores black cores with consecutive numbers acc. to EN 50334 green-yellow earth-wire from 3 cores
<b>Inner sheath (if any):</b>	Halogen free compound or synthetic tape
<b>Outer sheath:</b>	Halogen free thermoplastic compound type SHF1, acc. to IEC 60092-360, Thickness acc. to IEC 60092-353
<b>Marking:</b>	ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 FR, cross nominal section sqmm, 0,6/1 kV, part n°, IEC 60092-353, IEC 60332-3-22, IEC 60331, production plant, batch n°, production date, CE RoHS, progressive meter marking.

### Technical data:

<b>Nominal voltage:</b>	U <sub>0</sub> /U 0,6/1 kV
<b>Test voltage:</b>	3,5 kV
<b>Temperature range:</b>	-40°C up to +90°C
<b>Installation temp.:</b>	-5°C
<b>Short circuit temperature:</b>	+250°C
<b>Min. bending radius:</b>	4 x Outer diameter

### Type Approvals/Certificates:

**RINA / RINAMIL** (Registro Italiano Navale)  
**BV** (Bureau Veritas)  
**LR** (Lloyd's Register)  
**DNV-GL** (Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd) in progress  
**ABS** (American Bureau of Shipping)  
**RMRS** (Russian Maritime Register of Shipping)  
Other approvals on request

### Resistance:



**Fire resistant acc. to:**  
IEC 60331-21  
IEC 60331-2 (under 20 mm Ø)  
IEC 60331-1 (over 20 mm Ø)



**Flame and fire retardant acc. to:**  
EN IEC 60332-1-2,  
EN IEC 60332-3-22



**Halogen free acc. to:**  
EN IEC 60754-1/2



**Smoke emission properties acc. to:**  
EN IEC 61034-1/2

### Features:

Sheathing and insulating materials acc. to: IEC 60092-360  
Design guidelines acc. to IEC 60092-350/353  
Choice and installation of electric cables acc. to IEC 60092-352  
Cold bend test at low temperatures  
acc. to IEC 60092-350 art. 8.9 and Annex E (-40°C)  
Cold bend impact at low temperatures  
acc. to IEC 60092-350 art. 8.9 and Annex E (-35°C)  
On request class 5 conductor for sections up to 10 mm<sup>2</sup>

# GAALSHIP® MARINE CABLES

## GAALSHIP® HF 1000 FR

Fire resistant power and control cable 0,6/1 kV



Part no.	No. of cores x cross section n x mm <sup>2</sup>	Outer sheath color	Outer diameter ca.mm			Cable weight approx. kg/km	Max. resistance of conductors at 20°C (Ohm/km)	Current rating in open air at 45°C (A)	Short circuit rating I sec. (kA)
			Min.	Nom.	Max.				
12061G7L010M15	1 x 1,5	Black	5,0	5,2	5,7	60	12,1	23	0,21
12061G7L010M25	1 x 2,5	Black	5,4	5,7	6,2	70	7,4	30	0,36
12061G7L010M40	1 x 4	Black	5,9	6,2	6,8	90	4,6	40	0,57
12061G7L010M60	1 x 6	Black	6,4	6,7	7,3	110	3,1	52	0,85
12061G7L010M61	1 x 10	Black	7,4	7,7	8,5	150	1,8	72	1,43
12061G7L010M62	1 x 16	Black	8,4	8,7	9,6	210	1,2	96	2,29
12061G7L010M63	1 x 25	Black	10,2	10,6	11,6	310	0,7	127	3,57
12061G7L010M64	1 x 35	Black	11,3	11,7	12,8	420	0,5	157	5,00
12061G7L010M65	1 x 50	Black	13,1	13,6	14,9	680	0,4	196	7,15
12061G7L010M66	1 x 70	Black	15,0	15,6	17,0	910	0,3	242	10,01
12061G7L010M67	1 x 95	Black	16,5	17,2	18,8	1170	0,2	293	13,59
12061G7L010M68	1 x 120	Black	18,6	19,3	21,1	1450	0,2	339	17,16
12061G7L010M69	1 x 150	Black	20,4	21,3	23,0	1750	0,1	389	21,45
12061G7L010M70	1 x 185	Black	22,6	23,5	25,4	2150	0,1	444	26,45
12061G7L010M71	1 x 240	Black	25,3	26,3	28,4	2740	0,1	522	34,32
12061G7L010M72	1 x 300	Black	28,2	29,3	31,7	3330	0,1	601	42,90
12061G73020M15	2 x 1,5	Black	8,1	8,5	9,3	140	12,1	20	0,21
12061G73020M25	2 x 2,5	Black	9,2	9,6	10,5	160	7,4	26	0,36
12061GE3020M40	2 x 4	Green	10,1	10,6	11,5	220	4,6	34	0,57
12061GE3020M60	2 x 6	Green	11,1	11,6	12,6	270	3,1	44	0,85
12061G73020M61	2 x 10	Black	13,4	13,9	15,2	380	1,8	61	1,43
12061G73020M62	2 x 16	Black	15,5	16,1	17,6	530	1,2	82	2,29
12061G73020M63	2 x 25	Black	18,9	19,7	21,5	800	0,7	108	3,57
12061G73020M64	2 x 35	Black	21,2	22,1	23,9	1290	0,5	133	5,00
12061G73030M15	3 x 1,5	Black	8,6	9,0	9,9	160	12,1	16	0,21
12061GE2031M15	3 G 1,5	Green	8,6	9,0	9,9	160	12,1	20	0,21
12061G73030M25	3 x 2,5	Black	9,7	10,1	11,1	190	7,4	21	0,36
12061GE2031M25	3 G 2,5	Green	9,7	10,1	11,1	190	7,4	26	0,36
12061G73030M40	3 x 4	Black	10,8	11,2	12,2	260	4,6	28	0,57
12061G72031M40	3 G 4	Black	10,8	11,2	12,2	260	4,6	34	0,57
12061G73030M60	3 x 6	Black	12,0	12,5	13,6	330	3,1	36	0,85
12061G72031M60	3 G 6	Black	12,0	12,5	13,6	330	3,1	44	0,85
12061G73030M61	3 x 10	Black	14,2	14,8	16,2	480	1,8	50	1,43
12061G72031M61	3 G 10	Black	14,2	14,8	16,2	480	1,8	61	1,43
12061G73030M62	3 x 16	Black	16,5	17,2	18,7	680	1,2	67	2,29
12061G72031M62	3 G 16	Black	16,5	17,2	18,7	680	1,2	82	2,29
12061G73030M63	3 x 25	Black	20,2	21,1	22,8	1030	0,7	89	3,57
12061G73030M64	3 x 35	Black	22,7	23,6	25,5	1310	0,5	110	5,00
12061G73030M65	3 x 50	Black	26,6	27,7	29,9	1820	0,4	137	7,15
12061G73030M66	3 x 70	Black	30,5	31,8	34,0	2490	0,3	169	10,01
12061G73030M67	3 x 95	Black	34,0	35,5	37,9	3300	0,2	205	13,59
12061G73030M68	3 x 120	Black	38,4	40,0	42,8	4210	0,2	237	17,16
12061G73030M69	3 x 150	Black	42,2	43,9	46,6	5100	0,1	272	21,45
12061G73030M70	3 x 150	Black	47,2	49,2	52,2	6490	0,1	311	26,45
12061G73030M71	3 x 240	Black	53,0	55,2	58,5	8410	0,1	365	34,32
12061GG3040M15	4 x 1,5	Orange	9,6	10,0	10,9	180	12,1	16	0,21
12061G73040M15	4 x 1,5	Black	9,6	10,0	10,9	180	12,1	16	0,21
12061GE2041M15	4 G 1,5	Green	9,6	10,0	10,9	180	12,1	16	0,21
12061GG3040M25	4 x 2,5	Orange	10,7	11,1	12,1	240	7,4	21	0,36
12061G73040M25	4 x 2,5	Black	10,7	11,1	12,1	240	7,4	21	0,36
12061GE2041M25	4 G 2,5	Green	10,7	11,1	12,1	240	7,4	21	0,36
12061G73040M40	4 x 4	Black	12,0	12,5	13,6	320	4,6	28	0,57
12061G72041M40	4 G 4	Black	12,0	12,5	13,6	320	4,6	28	0,57
12061G73040M60	4 x 6	Black	13,2	13,7	15,0	420	3,1	36	0,85
12061G72041M60	4 G 6	Black	13,2	13,7	15,0	420	3,1	36	0,85
12061G73040M61	4 x 10	Black	15,9	16,5	18,0	600	1,8	50	1,43
12061G72041M61	4 G 10	Black	15,9	16,5	18,0	600	1,8	50	1,43
12061G73040M62	4 x 16	Black	18,4	19,2	20,9	850	1,2	67	2,29
12061G72041M62	4 G 16	Black	18,4	19,2	20,9	850	1,2	67	2,29
12061G73040M63	4 x 25	Black	22,5	23,5	25,3	1300	0,7	89	3,57
12061G73040M64	4 x 35	Black	25,3	26,3	28,4	1670	0,5	110	5,00

# GAALSHIP® MARINE CABLES

## GAALSHIP® HF 1000 FR

Fire resistant power and control cable 0,6/1 kV



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 FR

Part no.	No. of cores x cross section n x mm <sup>2</sup>	Outer sheath color	Outer diameter ca.mm			Cable weight approx. kg/km	Max. resistance of conductors at 20°C (Ohm/km)	Current rating in open air at 45°C (A)	Short circuit rating I sec. (kA)
			Min.	Nom.	Max.				
12061G73040M65	4 x 50	Black	29,6	30,9	33,0	2300	0,4	137	7,15
12061G73040M66	4 x 70	Black	34,0	35,4	37,9	3180	0,3	169	10,01
12061G73040M67	4 x 95	Black	38,1	39,7	42,5	4210	0,2	205	13,59
12061G73040M68	4 x 120	Black	42,7	44,5	47,1	5420	0,2	237	17,16
12061G73040M69	4 x 150	Black	47,1	49,1	52,1	6640	0,1	272	21,45
12061G73040M70	4 x 185	Black	52,8	55,0	58,2	8340	0,1	311	26,45
12061GG3050M15	5 x 1,5	Orange	10,5	10,9	11,9	230	12,1	16	0,21
12061G72051M15	5 G 1,5	Black	10,5	10,9	11,9	230	12,1	16	0,21
12061GG3050M25	5 x 2,5	Orange	11,7	12,1	13,2	280	7,4	21	0,36
12061G72051M25	5 G 2,5	Black	11,7	12,1	13,2	280	7,4	21	0,36
12061G73050M40	5 x 4	Black	13,1	13,7	14,9	390	4,6	28	0,57
12061G72051M40	5 G 4	Black	13,1	13,7	14,9	390	4,6	28	0,57
12061G73050M60	5 x 6	Black	14,6	15,2	16,6	500	3,1	36	0,85
12061G72051M60	5 G 6	Black	14,6	15,2	16,6	500	3,1	36	0,85
12061G73050M61	5 x 10	Black	17,4	18,2	19,8	730	1,8	50	1,43
12061G72051M61	5 G 10	Black	17,4	18,2	19,8	730	1,8	50	1,43
12061G73050M62	5 x 16	Black	20,2	21,1	22,7	1050	1,2	67	2,29
12061G72051M62	5 G 16	Black	20,2	21,1	22,7	1050	1,2	67	2,29
12061G73050M63	5 x 25	Black	25,0	26,1	28,1	1610	0,7	89	3,57
12061G73050M64	5 x 35	Black	28,1	29,2	31,6	2440	0,5	110	5,00
12061GG3040M10	4 x 1	Orange	9,0	9,3	10,3	150	18,1	13	0,14
12061GG3050M10	5 x 1	Orange	10,0	10,4	11,3	180	18,1	13	0,14
12061GG1070M10	7 x 1	Orange	10,8	11,3	12,3	220	18,1	8	0,14
12061GG1100M10	10 x 1	Orange	14,0	14,6	15,9	300	18,1	7	0,14
12061GG1120M10	12 x 1	Orange	14,0	14,6	15,9	340	18,1	7	0,14
12061GG1140M10	14 x 1	Orange	14,7	15,3	16,7	380	18,1	6	0,14
12061GG1160M10	16 x 1	Orange	16,2	16,9	18,4	420	18,1	6	0,14
12061GG1190M10	19 x 1	Orange	17,1	17,8	19,4	480	18,1	6	0,14
12061GG1240M10	24 x 1	Orange	20,1	20,9	22,6	610	18,1	5	0,14
12061GG1270M10	27 x 1	Orange	20,2	21,1	22,7	660	18,1	5	0,14
12061GG1300M10	30 x 1	Orange	20,9	21,8	23,6	730	18,1	5	0,14
12061GG1370M10	37 x 1	Orange	23,3	24,3	26,2	870	18,1	5	0,14
12061GG1070M15	7 x 1,5	Orange	11,4	11,9	13,0	270	12,1	10	0,21
12061GG1100M15	10 x 1,5	Orange	14,7	15,4	16,7	370	12,1	9	0,21
12061GG1120M15	12 x 1,5	Orange	14,9	15,6	16,9	430	12,1	9	0,21
12061GG1140M15	14 x 1,5	Orange	15,7	16,4	17,8	480	12,1	8	0,21
12061GG1160M15	16 x 1,5	Orange	17,1	17,8	19,4	540	12,1	8	0,21
12061GG1190M15	19 x 1,5	Orange	18,2	19,0	20,7	620	12,1	7	0,21
12061GG1240M15	24 x 1,5	Orange	21,4	22,3	24,1	780	12,1	7	0,21
12061GG1270M15	27 x 1,5	Orange	21,6	22,5	24,2	850	12,1	7	0,21
12061GG1300M15	30 x 1,5	Orange	22,3	23,3	25,1	940	12,1	6	0,21
12061GG1370M15	37 x 1,5	Orange	24,9	25,9	28,0	1130	12,1	6	0,36
12061GG1070M25	7 x 2,5	Orange	12,9	13,5	14,7	350	7,4	14	0,36
12061GG1100M25	10 x 2,5	Orange	16,7	17,4	18,9	480	7,4	12	0,36
12061GG1120M25	12 x 2,5	Orange	16,7	17,4	18,9	550	7,4	11	0,36
12061GG1140M25	14 x 2,5	Orange	17,7	18,5	20,1	640	7,4	11	0,36
12061GG1160M25	16 x 2,5	Orange	19,3	20,1	21,8	710	7,4	10	0,36
12061GG1190M25	19 x 2,5	Orange	20,4	21,3	23,0	820	7,4	10	0,36
12061GG1240M25	24 x 2,5	Orange	24,2	25,2	27,2	1030	7,4	9	0,36
12061GG1270M25	27 x 2,5	Orange	24,3	25,4	27,4	1130	7,4	9	0,36
12061GG1300M25	30 x 2,5	Orange	25,2	26,3	28,4	1250	7,4	8	0,36
12061GG1370M25	37 x 2,5	Orange	28,1	29,3	31,6	1500	7,4	8	0,36

Other dimensions and colors available on request.