

Critérios de utilização	Designação do cabo																												
	63	64	65	66	67	69	70	71	81	82	86	87	92	94	98	114	135	136	110	137	109	112	139	113	151	152	153		
Aplicação																													
Máquinas e sistemas: Externo																													
Fiação interna de máquinas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fiação interna dos armários de controle																													
Outros circuitos em edifícios:																													
Circuitos de iluminação	✓																												
Circuitos de potência	✓																												
Cabos de rede																													
Norma																													
Baixa densidade de fumaça	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Baixa toxicidade dos gases de combustão	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Retardante a chamas conforme IEC 60332-1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Altamente retardante a chamas conforme IEC 60332-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Com base em e. g. VDE, HAR, DIN ou UL, ...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Certificação, e. g. VDE, HAR, UL, TÜV ou DNV, ...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Faixa de temperatura																													
+180 °C																													
+145 °C																													
+120 °C																													
+110 °C																													
+90 °C																													
+80 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
+70 °C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
+50 °C																													
0 °C																													
-5 °C																													
-15 °C																													
-25 °C																													
-30 °C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
-40 °C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
-50 °C																													
-60 °C																													
Tensão nominal																													
250 Vss																													
300/500 V		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓					✓	✓		✓									
450/750 V																													
600/1000 V	✓																												
1,8/3 KV	✓																												
Confecção																													
Fio sólido VDE 0295 classe 1																													
Fios múltiplos VDE 0295 classe 2																													
Fio fino VDE 0295 classe 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fio extrafino VDE 0295 classe 6																													
Impressão numérica VDE 0293		✓																											
Código de cor conforme VDE 0293-308; HD 308-S2	✓																												
Código de cor conforme DIN 47100																													
Código de identificação do núcleo especial																													
Cores individuais																													

Acessórios livres de halogênio	Tipos de acessórios	Entradas dos cabos	Identificação	Acessórios
SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	Marcação FLEXIMARK® núcleo simples	Placas de metal em relevo, luvas nas extremidades dos condutores isolados
SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, luvas de marcação, Flexiprint	Terminais isolados, fita isolante TBTA
SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® identificação de cabo	Tubos de encolhimento CMP/PKG/HSB/PLG
SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	Sistema MINI, identificação com tubo termo retrátil	Capas de vedação TEC
SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® identificação de componente	Separador de ligação TEB
SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiquetas LA LB	Bobina de plástico KW
SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	Etiquetas de fita DYMO®	Abraçadeira básica de cabos/TY-RAP®/TY-FAST®

✓ Aplicação principal
 ✓ Aplicação possível
 ● Utilização flexível
 □ Utilização fixa e flexível
 ▲ Instalação fixa

Outros cabos livres de halogênio, com requisição

*Uso do NSHXAF6 – todos os padrões de classes de tensão: sem cabos defasados, apenas "revestimento externo" conforme padrão de confecção VDE 0250-606.

Critérios de utilização		Designação do cabo																																					
		Página	164	174	175	176	177	178	179	180	181	182	189	191	192	154	154	156	216	222	225	227	244	329	297	298	299	307	308	309	375	372	374	324					
			ÖLFLEX® CRANE PUR	ÖLFLEX® HEAT 125 MC	ÖLFLEX® HEAT 125 C MC	ÖLFLEX® HEAT 180 SIHF	ÖLFLEX® HEAT 180 HOSSSS-F EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 MS	ÖLFLEX® HEAT 180 C MS	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF	ÖLFLEX® HEAT 180 EWKF C	ÖLFLEX® HEAT 180 GLS	ÖLFLEX® HEAT 125 SC	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF	ÖLFLEX® HEAT 180 SIF A	ÖLFLEX® TORSION FRNC	ÖLFLEX® TORSION D FRNC	ÖLFLEX® CHARGE	H05Z-K, H07Z-K 90 °C*	(N)HXMH	N2XH	N2XCH	ÖLFLEX® SPIRAL 540 P	UNITRONIC® BUS PB H FC	UNITRONIC® LIHH	UNITRONIC® LIHCH	UNITRONIC® LIHCH (TP)	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus	UNITRONIC® FD CP (TP) plus	UNITRONIC® BUS EIB	UNITRONIC® BUS IBS P COMBI	UNITRONIC® BUS IBS FD P	UNITRONIC® BUS LD FD P					
Aplicação																																							
Máquinas e sistemas: Externo																																							
Fiação interna de máquinas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Fiação interna dos armários de controle			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Outros circuitos em edifícios:																																							
Circuitos de iluminação			✓													✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Circuitos de potência			✓						✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Cabos de rede																																							
Norma																																							
Baixa densidade de fumaça			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Retardante a chamas conforme IEC 60332-1-2			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Altamente retardante a chamas conforme IEC 60332-3			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Com base em e. g. VDE, HAR, DIN ou UL, ...			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Certificação, e. g. VDE, HAR, UL, TÜV ou DNV, ...			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Faixa de temperatura																																							
+180 °C				◆	◆																																		
+145 °C				●	●																																		
+120 °C																																							
+110 °C																																							
+90 °C																																							
+80 °C				□																																			
+70 °C																																							
+50 °C																																							
0 °C																																							
-5 °C																																							
-15 °C																																							
-25 °C																																							
-30 °C																																							
-40 °C			●	●	●																																		
-50 °C			▲	▲	▲	□	□	□	□	□	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
-60 °C																																							
Tensão nominal																																							
250 Vss																																							
300/500 V				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
450/750 V				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
600/1000 V			✓	✓	✓																																		
1,8/3 KV																																							
Confeção																																							
Fio sólido VDE 0295 classe 1																																							
Fios múltiplos VDE 0295 classe 2																																							
Fio fino VDE 0295 classe 5				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
Fio extrafino VDE 0295 classe 6			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
Impressão numérica VDE 0293			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
Código de cor conforme VDE 0293-308; HD 308-S2			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																								
Código de cor conforme DIN 47100																																							
Código de identificação do núcleo especial																																							
Cores individuais																																							

Acessórios livres de halogênio	Tubos protetores de cabos	Entradas dos cabos	Identificação	Acessórios
	SILVYN® RILL PA6	SKINTOP® ST-HF-M	Marcação FLEXIMARK® núcleo simples	Placas de metal em relevo, luvas nas extremidades dos condutores isolados
	SILVYN® RILL PA12	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, luvas de marcação, Flexiprint	Terminais isolados, fita isolante TBTA
	SILVYN® FPAS	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® identificação de cabo	Tubos de encolhimento CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SKINTOP® GMP-GL-M	Sistema MINI, identificação com tubo termo retrátil	Capas de vedação TEC
	SILVYN® LCCH-2	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® identificação de componente	Separador de ligação TEB
	SILVYN® AS	SKINDICHT® KU-M	Etiquetas LA LB	Bobina de plástico KW
	SILVYN® EDU-AS	SKINDICHT® EKU-M	Etiquetas de fita DYMO®	Abraçadeira básica de cabos/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC			

✓ Aplicação principal ● Utilização flexível ▲ Instalação fixa Outros cabos livres de halogênio, com requisição *Tensão nominal U₀/U: para 05Z-K = 300/500 V_{ac} para 07Z-K = 450/750 V_{ac}
 ✓ Aplicação possível □ Utilização fixa e flexível ◆ Instalação fixa (brevemente)

Critérios de utilização	Designação do cabo																													
	Página	326	412	426	427	466	467	468	469	470	471	412	413	414	419	420	421	434	428 432	428 432	429	430	431	435	433	333	341	345	357	
Aplicação																														
Máquinas e sistemas: Externo																														
Fiação interna de máquinas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fiação interna dos armários de controle																														
Outros circuitos em edifícios:																														
Circuitos de iluminação																														
Circuitos de potência																														
Cabos de rede			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Norma																														
Baixa densidade de fumaça		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
Baixa toxicidade dos gases de combustão		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
Retardante a chamas conforme IEC 60332-1-2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Altamente retardante a chamas conforme IEC 60332-3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Com base em e. g. VDE, HAR, DIN ou UL, ...		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Certificação, e. g. VDE, HAR, UL, TÜV ou DNV, ...				✓																										
Faixa de temperatura																														
+180 °C																														
+145 °C																														
+120 °C																														
+110 °C																														
+105 °C																														
+90 °C																														
+80 °C		▲	▲	□								□	□	▲			●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□						
+70 °C	●		□											●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	□						
+60 °C		●			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	▲	▲	●				●									
+50 °C																														
0 °C																														
-5 °C			●									●	●																	
-15 °C																														
-20 °C																														
-25 °C																														
-30 °C	●	▲		●								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲										
-40 °C	▲			▲								▲	▲	▲	▲	▲	●													
-50 °C																														
-60 °C																														
Tensão nominal																														
250 Vss	✓																													
300/500 V																														
450/750 V																														
600/1000 V																														
1,8/3 KV																														
Confecção																														
Fio sólido VDE 0295 classe 1		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
Fios múltiplos VDE 0295 classe 2																														
Fio fino VDE 0295 classe 5			✓																											
Fio extrafino VDE 0295 classe 6	✓																													
Impressão numérica VDE 0293																														
Código de cor conforme VDE 0293-308; HD 308-S2																														
Código de cor conforme DIN 47100																														
Código de identificação do núcleo especial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cores individuais																														

✓ Aplicação principal
 ✓ Aplicação possível

● Utilização flexível
 □ Utilização fixa e flexível
 ▲ Instalação fixa

Outros cabos livres de halogênio, com requisição

ATENÇÃO: fibras óticas livres de halogênio você pode encontrar no apêndice A11