



THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
SINCE 1961



CATÁLOGO ZEC - AMERICA LATINA

Mangueras **termoplásticas**
Mangueiras termoplásticas

 FLUID POWER  SPIRAL HOSES

 GENERAL INDUSTRY  WATER HANDLING


















THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

Índice / Índice

Certificaciones / <i>Certificações</i>	5
Empresa / <i>Empresa Companhia</i>	6
Soluciones termoplásticas: 10 ventajas importantes / <i>Mangueiras termoplásticas: 10 vantagens importantes</i>	8
Códigos de mangueras y opciones / <i>Opções de códigos e mangueiras</i>	10

Oleodinámica / Hidráulica

12

	OL5FL FLEX-FLOW.....	16
	OL5P - PILOT	17
	OL5P - M MARINE STEERING.....	18
	OL7 - LT.....	19
	OL7NC.....	20
	OL7PL.....	21
	OL8.....	22
	OL8 NC	23
	VE8 MARINE	24
	HOG	25
	GR7	26
	TS8/TS8-PA	27
	MTH1-LT	28
	MTH2.....	29
	MTKH.....	30

Mangueras termoplásticas para altísima presión / Mangueiras termoplásticas para super alta pressão 32



JACK HOSE - PRESIÓN ESTÁTICA34



JACK HOSE - PRESIÓN DINÁMICA35



HP SERIES36



MP SERIES37



WJ SERIES38

Industria / Indústria 40



VE7.....42



AS7.....43



MT1.....44



MT2.....45



MTK.....46



MTKM.....47



AT7.....48



AT8S.....49



PTFEIP.....50



PTFEIC.....51

Agua / Água 52



JCL54



JC5U55



JC7U56



JC8X57



JC8M58

Instrucciones de instalación / Instruções de instalação 60

CERTIFICACIONES CERTIFICAÇÕES

La ZEC proporciona a sus clientes productos de alto nivel de calidad, de conformidad con las normas europeas e internacionales vigentes.

Se ha conseguido la homologación **DNV** para 8 familias de mangueras utilizadas habitualmente en el sector naval/altamar, para circuitos oleodinámicos en plataformas o circuitos submarinos, inyección de metanol, equipos de seguridad de extracción (BOP), vehículos submarinos teledirigidos, así como la gestión, a bordo de buque o de plataforma, de gases compatibles (aire, O², Nitrox).

La ZEC también cuenta con la certificación **MSHA - Mine Safety and Health Administration** (www.msha.gov), según la cual las mangueras homologadas son conformes para usos oleodinámicos en minas en contacto con fluidos hidráulicos o agua, con la limitación de que no se pueden utilizar en aplicaciones de lucha contra incendios.

Todas las mangueras ZEC se fabrican de conformidad con el Reglamento europeo **UE 1907/2006 "REACH"** y la **Directiva UE 2011/65 "RoHS"**. Las declaraciones están disponibles en: www.zecspa.com/es/soporte-tecnico.

A ZEC fornece aos seus clientes produtos com elevados padrões de qualidade, em conformidade com os regulamentos europeus e internacionais em vigor.

A homologação DNV foi obtida para 8 famílias de mangueiras comumente utilizadas para o mundo naval/offshore, para circuitos hidráulicos em plataformas ou submarinos, injeção de metanol, equipamentos de segurança para perfuração (BOP), veículos submarinos telecomandados, além do gerenciamento, a bordo de navio ou plataforma, de gases compatíveis (ar, O₂, Nitrox).

A ZEC possui também a certificação MSHA – Mine Safety and Health Administration (www.msha.gov), segundo a qual as mangueiras aprovadas são compatíveis para usos hidráulicos em minas, em contato com fluidos hidráulicos ou água, com a limitação de não serem utilizadas em aplicações de combate a incêndio.

Todas as mangueiras ZEC são fabricadas em conformidade com o regulamento europeu EU 1907/2006 "REACH" e a Diretiva Europeia EU 2011/65 "RoHS". As declarações de conformidade estão disponíveis em: www.zecspa.com/en/technical-support.

DNV GL
Certificate No. TA000000YN

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This is to certify:
That the Flexible Hoses of Non-Metallic Material with Permanently Fitted Couplings with type designation(s):
ATRS, MTHLTY, MTK Marine, MTKN Marine, OLF Marine, VES Marine, VESH Marine, HOG

Issued to:
ZEC S.p.A.
Coloforo PL, Italy

is found to comply with:
DNV GL rules for classification – Ships PL-4 Ch-6 Piping systems
DNV GL class programme DNVGL-CP-0123 – Type approval – Flexible hoses

Application:
Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV GL.

Type	Temperature range	Max. working press.	Size
ATRS	see certificate	413 bar	3/16", 1/4" & 3/8"
MTHLTY	see certificate	70 bar to 325 bar (see certificate)	3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1" & 1 1/4"
MTK Marine	see certificate	200 bar to 700 bar (see certificate)	3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/4", 2 1/2", 2 3/4", 3", 3 1/4", 3 1/2", 3 3/4", 4", 4 1/4", 4 1/2", 4 3/4", 5", 5 1/4", 5 1/2", 5 3/4", 6", 6 1/4", 6 1/2", 6 3/4", 7", 7 1/4", 7 1/2", 7 3/4", 8", 8 1/4", 8 1/2", 8 3/4", 9", 9 1/4", 9 1/2", 9 3/4", 10", 10 1/4", 10 1/2", 10 3/4", 11", 11 1/4", 11 1/2", 11 3/4", 12", 12 1/4", 12 1/2", 12 3/4", 13", 13 1/4", 13 1/2", 13 3/4", 14", 14 1/4", 14 1/2", 14 3/4", 15", 15 1/4", 15 1/2", 15 3/4", 16", 16 1/4", 16 1/2", 16 3/4", 17", 17 1/4", 17 1/2", 17 3/4", 18", 18 1/4", 18 1/2", 18 3/4", 19", 19 1/4", 19 1/2", 19 3/4", 20", 20 1/4", 20 1/2", 20 3/4", 21", 21 1/4", 21 1/2", 21 3/4", 22", 22 1/4", 22 1/2", 22 3/4", 23", 23 1/4", 23 1/2", 23 3/4", 24", 24 1/4", 24 1/2", 24 3/4", 25", 25 1/4", 25 1/2", 25 3/4", 26", 26 1/4", 26 1/2", 26 3/4", 27", 27 1/4", 27 1/2", 27 3/4", 28", 28 1/4", 28 1/2", 28 3/4", 29", 29 1/4", 29 1/2", 29 3/4", 30", 30 1/4", 30 1/2", 30 3/4", 31", 31 1/4", 31 1/2", 31 3/4", 32", 32 1/4", 32 1/2", 32 3/4", 33", 33 1/4", 33 1/2", 33 3/4", 34", 34 1/4", 34 1/2", 34 3/4", 35", 35 1/4", 35 1/2", 35 3/4", 36", 36 1/4", 36 1/2", 36 3/4", 37", 37 1/4", 37 1/2", 37 3/4", 38", 38 1/4", 38 1/2", 38 3/4", 39", 39 1/4", 39 1/2", 39 3/4", 40", 40 1/4", 40 1/2", 40 3/4", 41", 41 1/4", 41 1/2", 41 3/4", 42", 42 1/4", 42 1/2", 42 3/4", 43", 43 1/4", 43 1/2", 43 3/4", 44", 44 1/4", 44 1/2", 44 3/4", 45", 45 1/4", 45 1/2", 45 3/4", 46", 46 1/4", 46 1/2", 46 3/4", 47", 47 1/4", 47 1/2", 47 3/4", 48", 48 1/4", 48 1/2", 48 3/4", 49", 49 1/4", 49 1/2", 49 3/4", 50", 50 1/4", 50 1/2", 50 3/4", 51", 51 1/4", 51 1/2", 51 3/4", 52", 52 1/4", 52 1/2", 52 3/4", 53", 53 1/4", 53 1/2", 53 3/4", 54", 54 1/4", 54 1/2", 54 3/4", 55", 55 1/4", 55 1/2", 55 3/4", 56", 56 1/4", 56 1/2", 56 3/4", 57", 57 1/4", 57 1/2", 57 3/4", 58", 58 1/4", 58 1/2", 58 3/4", 59", 59 1/4", 59 1/2", 59 3/4", 60", 60 1/4", 60 1/2", 60 3/4", 61", 61 1/4", 61 1/2", 61 3/4", 62", 62 1/4", 62 1/2", 62 3/4", 63", 63 1/4", 63 1/2", 63 3/4", 64", 64 1/4", 64 1/2", 64 3/4", 65", 65 1/4", 65 1/2", 65 3/4", 66", 66 1/4", 66 1/2", 66 3/4", 67", 67 1/4", 67 1/2", 67 3/4", 68", 68 1/4", 68 1/2", 68 3/4", 69", 69 1/4", 69 1/2", 69 3/4", 70", 70 1/4", 70 1/2", 70 3/4", 71", 71 1/4", 71 1/2", 71 3/4", 72", 72 1/4", 72 1/2", 72 3/4", 73", 73 1/4", 73 1/2", 73 3/4", 74", 74 1/4", 74 1/2", 74 3/4", 75", 75 1/4", 75 1/2", 75 3/4", 76", 76 1/4", 76 1/2", 76 3/4", 77", 77 1/4", 77 1/2", 77 3/4", 78", 78 1/4", 78 1/2", 78 3/4", 79", 79 1/4", 79 1/2", 79 3/4", 80", 80 1/4", 80 1/2", 80 3/4", 81", 81 1/4", 81 1/2", 81 3/4", 82", 82 1/4", 82 1/2", 82 3/4", 83", 83 1/4", 83 1/2", 83 3/4", 84", 84 1/4", 84 1/2", 84 3/4", 85", 85 1/4", 85 1/2", 85 3/4", 86", 86 1/4", 86 1/2", 86 3/4", 87", 87 1/4", 87 1/2", 87 3/4", 88", 88 1/4", 88 1/2", 88 3/4", 89", 89 1/4", 89 1/2", 89 3/4", 90", 90 1/4", 90 1/2", 90 3/4", 91", 91 1/4", 91 1/2", 91 3/4", 92", 92 1/4", 92 1/2", 92 3/4", 93", 93 1/4", 93 1/2", 93 3/4", 94", 94 1/4", 94 1/2", 94 3/4", 95", 95 1/4", 95 1/2", 95 3/4", 96", 96 1/4", 96 1/2", 96 3/4", 97", 97 1/4", 97 1/2", 97 3/4", 98", 98 1/4", 98 1/2", 98 3/4", 99", 99 1/4", 99 1/2", 99 3/4", 100", 100 1/4", 100 1/2", 100 3/4", 101", 101 1/4", 101 1/2", 101 3/4", 102", 102 1/4", 102 1/2", 102 3/4", 103", 103 1/4", 103 1/2", 103 3/4", 104", 104 1/4", 104 1/2", 104 3/4", 105", 105 1/4", 105 1/2", 105 3/4", 106", 106 1/4", 106 1/2", 106 3/4", 107", 107 1/4", 107 1/2", 107 3/4", 108", 108 1/4", 108 1/2", 108 3/4", 109", 109 1/4", 109 1/2", 109 3/4", 110", 110 1/4", 110 1/2", 110 3/4", 111", 111 1/4", 111 1/2", 111 3/4", 112", 112 1/4", 112 1/2", 112 3/4", 113", 113 1/4", 113 1/2", 113 3/4", 114", 114 1/4", 114 1/2", 114 3/4", 115", 115 1/4", 115 1/2", 115 3/4", 116", 116 1/4", 116 1/2", 116 3/4", 117", 117 1/4", 117 1/2", 117 3/4", 118", 118 1/4", 118 1/2", 118 3/4", 119", 119 1/4", 119 1/2", 119 3/4", 120", 120 1/4", 120 1/2", 120 3/4", 121", 121 1/4", 121 1/2", 121 3/4", 122", 122 1/4", 122 1/2", 122 3/4", 123", 123 1/4", 123 1/2", 123 3/4", 124", 124 1/4", 124 1/2", 124 3/4", 125", 125 1/4", 125 1/2", 125 3/4", 126", 126 1/4", 126 1/2", 126 3/4", 127", 127 1/4", 127 1/2", 127 3/4", 128", 128 1/4", 128 1/2", 128 3/4", 129", 129 1/4", 129 1/2", 129 3/4", 130", 130 1/4", 130 1/2", 130 3/4", 131", 131 1/4", 131 1/2", 131 3/4", 132", 132 1/4", 132 1/2", 132 3/4", 133", 133 1/4", 133 1/2", 133 3/4", 134", 134 1/4", 134 1/2", 134 3/4", 135", 135 1/4", 135 1/2", 135 3/4", 136", 136 1/4", 136 1/2", 136 3/4", 137", 137 1/4", 137 1/2", 137 3/4", 138", 138 1/4", 138 1/2", 138 3/4", 139", 139 1/4", 139 1/2", 139 3/4", 140", 140 1/4", 140 1/2", 140 3/4", 141", 141 1/4", 141 1/2", 141 3/4", 142", 142 1/4", 142 1/2", 142 3/4", 143", 143 1/4", 143 1/2", 143 3/4", 144", 144 1/4", 144 1/2", 144 3/4", 145", 145 1/4", 145 1/2", 145 3/4", 146", 146 1/4", 146 1/2", 146 3/4", 147", 147 1/4", 147 1/2", 147 3/4", 148", 148 1/4", 148 1/2", 148 3/4", 149", 149 1/4", 149 1/2", 149 3/4", 150", 150 1/4", 150 1/2", 150 3/4", 151", 151 1/4", 151 1/2", 151 3/4", 152", 152 1/4", 152 1/2", 152 3/4", 153", 153 1/4", 153 1/2", 153 3/4", 154", 154 1/4", 154 1/2", 154 3/4", 155", 155 1/4", 155 1/2", 155 3/4", 156", 156 1/4", 156 1/2", 156 3/4", 157", 157 1/4", 157 1/2", 157 3/4", 158", 158 1/4", 158 1/2", 158 3/4", 159", 159 1/4", 159 1/2", 159 3/4", 160", 160 1/4", 160 1/2", 160 3/4, 161", 161 1/4", 161 1/2", 161 3/4, 162", 162 1/4", 162 1/2, 162 3/4, 163", 163 1/4, 163 1/2, 163 3/4, 164", 164 1/4, 164 1/2, 164 3/4, 165", 165 1/4, 165 1/2, 165 3/4, 166", 166 1/4, 166 1/2, 166 3/4, 167", 167 1/4, 167 1/2, 167 3/4, 168", 168 1/4, 168 1/2, 168 3/4, 169", 169 1/4, 169 1/2, 169 3/4, 170", 170 1/4, 170 1/2, 170 3/4, 171", 171 1/4, 171 1/2, 171 3/4, 172", 172 1/4, 172 1/2, 172 3/4, 173", 173 1/4, 173 1/2, 173 3/4, 174", 174 1/4, 174 1/2, 174 3/4, 175", 175 1/4, 175 1/2, 175 3/4, 176", 176 1/4, 176 1/2, 176 3/4, 177", 177 1/4, 177 1/2, 177 3/4, 178", 178 1/4, 178 1/2, 178 3/4, 179", 179 1/4, 179 1/2, 179 3/4, 180", 180 1/4, 180 1/2, 180 3/4, 181", 181 1/4, 181 1/2, 181 3/4, 182", 182 1/4, 182 1/2, 182 3/4, 183", 183 1/4, 183 1/2, 183 3/4, 184", 184 1/4, 184 1/2, 184 3/4, 185", 185 1/4, 185 1/2, 185 3/4, 186", 186 1/4, 186 1/2, 186 3/4, 187", 187 1/4, 187 1/2, 187 3/4, 188", 188 1/4, 188 1/2, 188 3/4, 189", 189 1/4, 189 1/2, 189 3/4, 190", 190 1/4, 190 1/2, 190 3/4, 191", 191 1/4, 191 1/2, 191 3/4, 192", 192 1/4, 192 1/2, 192 3/4, 193", 193 1/4, 193 1/2, 193 3/4, 194", 194 1/4, 194 1/2, 194 3/4, 195", 195 1/4, 195 1/2, 195 3/4, 196", 196 1/4, 196 1/2, 196 3/4, 197", 197 1/4, 197 1/2, 197 3/4, 198", 198 1/4, 198 1/2, 198 3/4, 199", 199 1/4, 199 1/2, 199 3/4, 200", 200 1/4, 200 1/2, 200 3/4, 201", 201 1/4, 201 1/2, 201 3/4, 202", 202 1/4, 202 1/2, 202 3/4, 203", 203 1/4, 203 1/2, 203 3/4, 204", 204 1/4, 204 1/2, 204 3/4, 205", 205 1/4, 205 1/2, 205 3/4, 206", 206 1/4, 206 1/2, 206 3/4, 207", 207 1/4, 207 1/2, 207 3/4, 208", 208 1/4, 208 1/2, 208 3/4, 209", 209 1/4, 209 1/2, 209 3/4, 210", 210 1/4, 210 1/2, 210 3/4, 211", 211 1/4, 211 1/2, 211 3/4, 212", 212 1/4, 212 1/2, 212 3/4, 213", 213 1/4, 213 1/2, 213 3/4, 214", 214 1/4, 214 1/2, 214 3/4, 215", 215 1/4, 215 1/2, 215 3/4, 216", 216 1/4, 216 1/2, 216 3/4, 217", 217 1/4, 217 1/2, 217 3/4, 218", 218 1/4, 218 1/2, 218 3/4, 219", 219 1/4, 219 1/2, 219 3/4, 220", 220 1/4, 220 1/2, 220 3/4, 221", 221 1/4, 221 1/2, 221 3/4, 222", 222 1/4, 222 1/2, 222 3/4, 223", 223 1/4, 223 1/2, 223 3/4, 224", 224 1/4, 224 1/2, 224 3/4, 225", 225 1/4, 225 1/2, 225 3/4, 226", 226 1/4, 226 1/2, 226 3/4, 227", 227 1/4, 227 1/2, 227 3/4, 228", 228 1/4, 228 1/2, 228 3/4, 229", 229 1/4, 229 1/2, 229 3/4, 230", 230 1/4, 230 1/2, 230 3/4, 231", 231 1/4, 231 1/2, 231 3/4, 232", 232 1/4, 232 1/2, 232 3/4, 233", 233 1/4, 233 1/2, 233 3/4, 234", 234 1/4, 234 1/2, 234 3/4, 235", 235 1/4, 235 1/2, 235 3/4, 236", 236 1/4, 236 1/2, 236 3/4, 237", 237 1/4, 237 1/2, 237 3/4, 238", 238 1/4, 238 1/2, 238 3/4, 239", 239 1/4, 239 1/2, 239 3/4, 240", 240 1/4, 240 1/2, 240 3/4, 241", 241 1/4, 241 1/2, 241 3/4, 242", 242 1/4, 242 1/2, 242 3/4, 243", 243 1/4, 243 1/2, 243 3/4, 244", 244 1/4, 244 1/2, 244 3/4, 245", 245 1/4, 245 1/2, 245 3/4, 246", 246 1/4, 246 1/2, 246 3/4, 247", 247 1/4, 247 1/2, 247 3/4, 248", 248 1/4, 248 1/2, 248 3/4, 249", 249 1/4, 249 1/2, 249 3/4, 250", 250 1/4, 250 1/2, 250 3/4, 251", 251 1/4, 251 1/2, 251 3/4, 252", 252 1/4, 252 1/2, 252 3/4, 253", 253 1/4, 253 1/2, 253 3/4, 254", 254 1/4, 254 1/2, 254 3/4, 255", 255 1/4, 255 1/2, 255 3/4, 256", 256 1/4, 256 1/2, 256 3/4, 257", 257 1/4, 257 1/2, 257 3/4, 258", 258 1/4, 258 1/2, 258 3/4, 259", 259 1/4, 259 1/2, 259 3/4, 260", 260 1/4, 260 1/2, 260 3/4, 261", 261 1/4, 261 1/2, 261 3/4, 262", 262 1/4, 262 1/2, 262 3/4, 263", 263 1/4, 263 1/2, 263 3/4, 264", 264 1/4, 264 1/2, 264 3/4, 265", 265 1/4, 265 1/2, 265 3/4, 266", 266 1/4, 266 1/2, 266 3/4, 267", 267 1/4, 267 1/2, 267 3/4, 268", 268 1/4, 268 1/2, 268 3/4, 269", 269 1/4, 269 1/2, 269 3/4, 270", 270 1/4, 270 1/2, 270 3/4, 271", 271 1/4, 271 1/2, 271 3/4, 272", 272 1/4, 272 1/2, 272 3/4, 273", 273 1/4, 273 1/2, 273 3/4, 274", 274 1/4, 274 1/2, 274 3/4, 275", 275 1/4, 275 1/2, 275 3/4, 276", 276 1/4, 276 1/2, 276 3/4, 277", 277 1/4, 277 1/2, 277 3/4, 278", 278 1/4, 278 1/2, 278 3/4, 279", 279 1/4, 279 1/2, 279 3/4, 280", 280 1/4, 280 1/2, 280 3/4, 281", 281 1/4, 281 1/2, 281 3/4, 282", 282 1/4, 282 1/2, 282 3/4, 283", 283 1/4, 283 1/2, 283 3/4, 284", 284 1/4, 284 1/2, 284 3/4, 285", 285 1/4, 285 1/2, 285 3/4, 286", 286 1/4, 286 1/2, 286 3/4, 287", 287 1/4, 287 1/2, 287 3/4, 288", 288 1/4, 288 1/2, 288 3/4, 289", 289 1/4, 289 1/2, 289 3/4, 290", 290 1/4, 290 1/2, 290 3/4, 291", 291 1/4, 291 1/2, 291 3/4, 292", 292 1/4, 292 1/2, 292 3/4, 293", 293 1/4, 293 1/2, 293 3/4, 294", 294 1/4, 294 1/2, 294 3/4, 295", 295 1/4, 295 1/2, 295 3/4, 296", 296 1/4, 296 1/2, 296 3/4, 297", 297 1/4, 297 1/2, 297 3/4, 298", 298 1/4, 298 1/2, 298 3/4, 299", 299 1/4, 299 1/2, 299 3/4, 300", 300 1/4, 300 1/2, 300 3/4, 301", 301 1/4, 301 1/2, 301 3/4, 302", 302 1/4, 302 1/2, 302 3/4, 303", 303 1/4, 303 1/2, 303 3/4, 304", 304 1/4, 304 1/2, 304 3/4, 305", 305 1/4, 305 1/2, 305 3/4, 306", 306 1/4, 306 1/2, 306 3/4, 307", 307 1/4, 307 1/2, 307 3/4, 308", 308 1/4, 308 1/2, 308 3/4, 309", 309 1/4, 309 1/2, 309 3/4, 310", 310 1/4, 310 1/2, 310 3/4, 311", 311 1/4, 311 1/2, 311 3/4, 312", 312 1/4, 312 1/2, 312 3/4, 313", 313 1/4, 313 1/2, 313 3/4, 314", 314 1/4, 314 1/2, 314 3/4, 315", 315 1/4, 315 1/2, 315 3/4, 316", 316 1/4, 316 1/2, 316 3/4, 317", 317 1/4, 317 1/2, 317 3/4, 318", 318 1/4, 318 1/2, 318 3/4, 319", 319 1/4, 319 1/2, 319 3/4, 320", 320 1/4, 320 1/2, 320 3/4, 321", 321 1/4, 321 1/2, 321 3/4, 322", 322 1/4, 322 1/2, 322 3/4, 323", 323 1/4, 323 1/2, 323 3/4, 324", 324 1/4, 324 1/2, 324 3/4, 325", 325 1/4, 325 1/2, 325 3/4, 326", 326 1/4, 326 1/2, 326 3/4, 327", 327 1/4, 327 1/2, 327 3/4, 328", 328 1/4, 328 1/2, 328 3/4, 329", 329 1/4, 329 1/2, 329 3/4, 330", 330 1/4, 330 1/2, 330 3/4, 331", 331 1/4, 331 1/2, 331 3/4, 332", 332 1/4, 332 1/2, 332 3/4, 333", 333 1/4, 333 1/2, 333 3/4, 334", 334 1/4, 334 1/2, 334 3/4, 335", 335 1/4, 335 1/2, 335 3/4, 336", 336 1/4, 336 1/2, 336 3/4, 337", 337 1/4, 337 1/2, 337 3/4, 338", 338 1/4, 338 1/2, 338 3/4, 339", 339 1/4, 339 1/2, 339 3/4, 340", 340 1/4, 340 1/2, 340 3/4, 341", 341 1/4, 341 1/2, 341 3/4, 342", 342 1/4, 342 1/2, 342 3/4, 343", 343 1/4, 343 1/2, 343 3/4, 344", 344 1/4, 344 1/2, 344 3/4, 345", 345 1/4, 345 1/2, 345 3/4, 346", 346 1/4, 346 1/2, 346 3/4, 347", 347 1/4, 347 1/2, 347 3/4, 348", 348 1/4, 348 1/2, 348 3/4, 349", 349 1/4, 349 1/2, 349 3/4, 350", 350 1/4, 350 1/2, 350 3/4, 351", 351 1/4, 351 1/2, 351 3/4, 352", 352 1/4, 352 1/2, 352 3/4, 353",

ZEC: la flexibilidad como opción

Hemos estado en el mercado desde 1961, año en que Eugenio Zantelli, el fundador, inició nuestras actividades en Colorno, provincia de Parma, Italia.

La tenacidad y los procesos de desarrollo estratégicos, tanto en materia de producción interna como en nuestras actividades comerciales, se tradujeron de inmediato en el éxito, en primer lugar, en los mercados interno y europeo, y en la actualidad en más de 90 países en el mundo.

En 1970 se realizaron varios estudios e investigaciones con el objetivo de fabricar una gama completa de mangueras termoplásticas a alta presión para el transporte de fluidos como solventes, pinturas, productos químicos y gas, en conformidad con las principales normas internacionales.

En este momento, ZEC S.p.A. es uno de los líderes industriales en el mercado internacional y es proveedor de una vastísima gama de mangueras termoplásticas unitarias, múltiples y espirales, tanto estándar como especiales, con características técnicas de producto que van de 2 a 40 mm de diámetro interno, con presión de trabajo de 5 a 1280 bar y temperaturas de trabajo extremas, de -200°C a +260°C, en función de la serie.

El diseño, el desarrollo, el equipamiento moderno y tecnológicamente automatizado, la selección cuidadosa de las materias primas y el estricto control de calidad son las características del ciclo de producción para todo el rango de mangueras termoplásticas. Un equipo profesional altamente calificado realiza todo el proceso en nuestras propias plantas.

Todos los productos de nuestro catálogo, más de 1500 artículos, se fabrican siguiendo a un sistema de calidad UNI EN ISO 9001:2015 y respetando las principales normas internacionales de los diferentes sectores de aplicación: SAE, EN, DIN e ISO.

ZEC: flexibilidade como opção

Nós estamos no mercado desde 1961, o ano em que Eugenio Zantelli fundou a empresa em Colorno, na província de Parma, Itália.

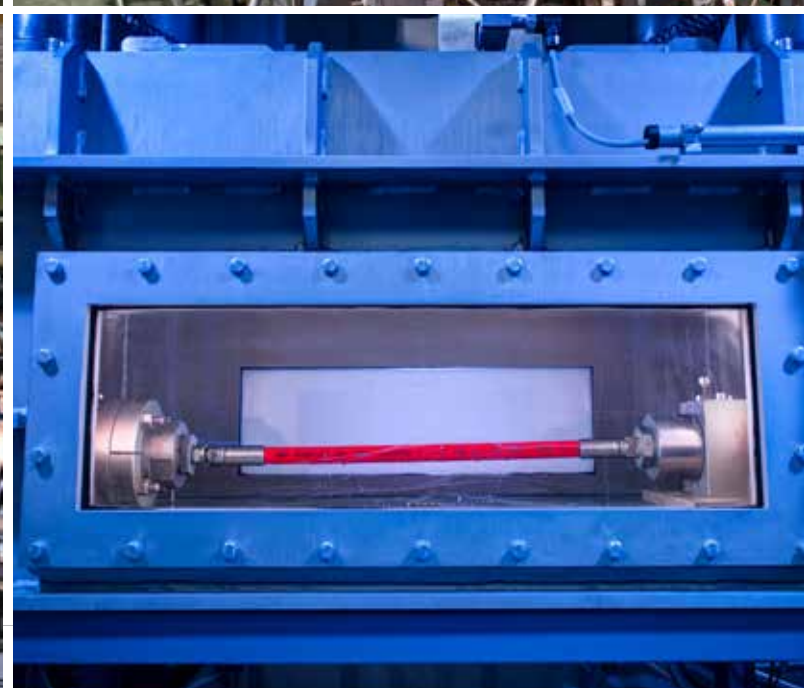
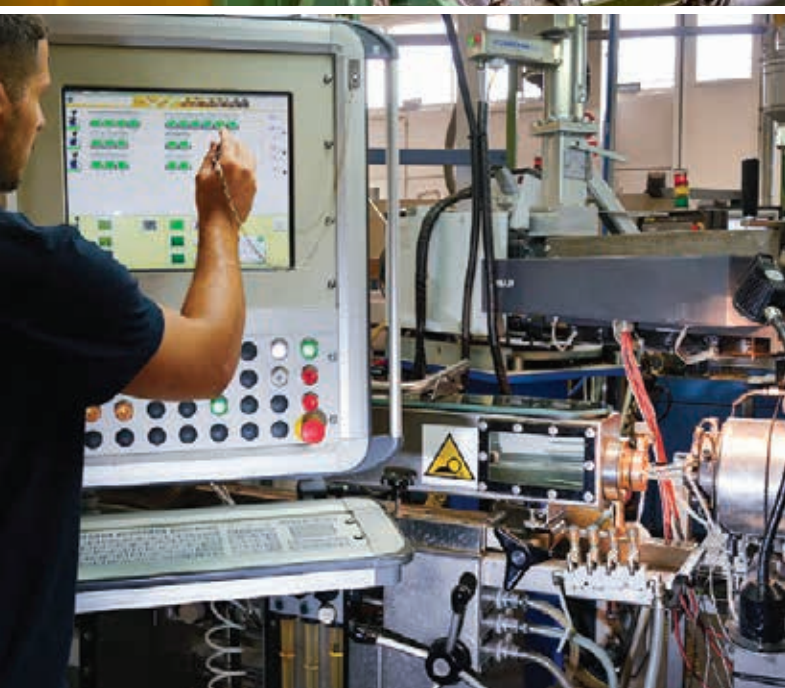
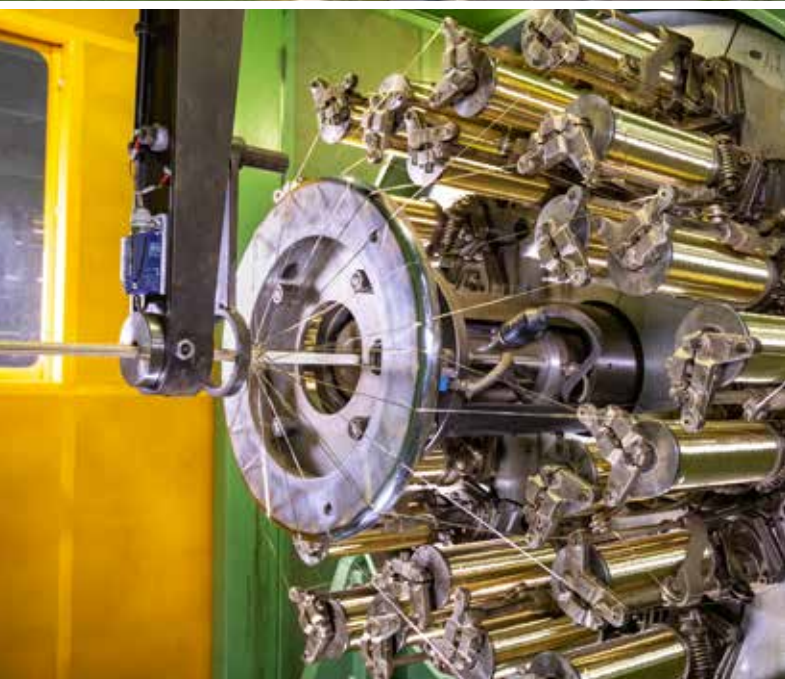
Desenvolvimento estratégico e determinação tanto na produção interna quanto em atividades comerciais, nos trouxe sucesso imediato, primeiro em mercado nacional, então na Europa e hoje a nível mundial, em mais de 90 países.

Por volta de 1970 pesquisas e estudos estavam sendo feitos para fornecer um leque completo de mangueiras termoplásticas com pressões extremamente altas, para transportar fluidos como solventes, tintas químicas e gases em cumprimento com as principais normas internacional.

Hoje a ZEC S.p.A é uma das indústrias líder no mercado mundial, e supre um grande leque de mangueiras termoplásticas padrão, únicas especiais, múltipla e espiral, com características técnicas dentro de uma gama de 4 a 40 mm ID, pressão de trabalho de 5 a 1280 bar e operação em extremas temperaturas de -200°C a +260°C, dependendo da série.

Design, desenvolvimento e equipamentos tecnológicamente automatizados e modernos, seleção cuidadosa de matérias primas e rigoroso controle de qualidade, são características no ciclo de produção para toda a gama de mangueiras termoplásticas. Todo processo é feito em nossas fábricas, manuseado por uma equipe altamente qualificada.

Todos os produtos em nosso catálogo (mais de 1500 artigos), são manufaturados de acordo com o sistema de qualidade UNI EN ISO 9001 – 2005 e compatível com as principais normas internacional dos respectivos setores de aplicação: SAE, EN, DIN e ISO.



Solución termoplástica: 10 VENTAJAS IMPORTANTES

Mangueiras termoplásticas: 10 VANTAGENS IMPORTANTES

Los materiales y la tecnología que sustentan la producción de las mangueras ZEC otorgan importantes ventajas a los productos terminados, especialmente en comparación con las tradicionales mangueras flexibles de goma:

Os materiais e tecnologia aplicados na produção dos tubos e mangueiras ZEC fornece vantagens importantes para a aplicação dos produtos, especialmente comparado as tradicionais mangueiras de borracha:



Elevada resistencia a la abrasión **Alta resistência a abrasão**

La cubierta externa asegura una elevada resistencia a la abrasión. En particular, el uso de aditivos y materiales deslizantes, tanto como las soluciones adhesivas de la cubierta, otorgan a las mangueras termoplásticas una duración de servicio más prolongada en comparación con las tradicionales de goma.

A cobertura externa garante alta resistência a abrasão, em particular o uso de aditivos e materiais deslizantes como soluções de aderência da cobertura assegura uma longa duração das mangueiras termoplásticas, comparada as mangueiras de borracha tradicionais.



Livianas y no conductivas **Leve e não condutiva**

El refuerzo de fibra textil o híbrida hace que las mangueras termoplásticas sean muy livianas, sin reducir la resistencia a la presión (reducción de peso de hasta el 70% en comparación con las de goma).

Además, las mangueras con refuerzo textil son las únicas que cumplen con la norma ANSI A92.2.

Reforço feito de têxtil ou fibras híbridas faz das mangueiras termoplásticas notavelmente leve, sem reduzir sua resistência a pressão (redução de peso de até 70% comparado a borracha). Além de as mangueiras termoplásticas com reforço trançado serem as únicas que cumprem as normas ANSI A92.2.



Resistencia a agentes atmosféricos / prolongada vida útil **Resistencia aos agentes ambientais / longa durabilidade**

La cubierta externa hecha de materiales antiabrasión, estabilizada para los rayos UV y resistente a la hidrólisis y a los microorganismos, hace que las mangueras termoplásticas sean adecuadas para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos y salinos, a altas y a bajas temperaturas. También es una garantía de una vida útil prolongada, incluso en almacenamiento.

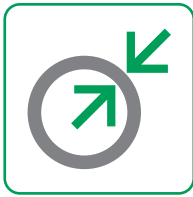
Cobertura externa em materiais anti abrasão, raios UV estabilizados e resistente a hidrólises e microorganismos, fazem as mangueiras termoplásticas apropriadas para aplicações externas, em ambientes de extrema humidade, salino e de temperaturas altas e baixas. Além disto, é uma garantia para longo prazo e duração.



Elevada resistencia química **Alta resistência química**

El uso de diferentes materiales para fabricar la superficie interna de las mangueras permite que se adecuen a varias aplicaciones, que incluyen el transporte de emulsiones, aceites y poliaceites agresivos (Ver tabla de compatibilidad química disponible en: www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

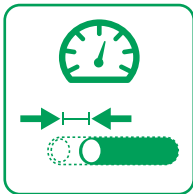
O uso de diferentes materiais para o tubo interno das mangueiras, fazem delas apropriadas para várias aplicações, manuseando até mesmo óleos agressivos, poliols e emulsões. (Veja a tabela de compatibilidade química, disponível em: www.zecspa.com/en/technical-support).



Compactación y reducida expansión volumétrica *Compacidade e expansão volumétrica reduzida*

Las mangueras termoplásticas pueden tener un diámetro externo muy reducido, a igual presión de trabajo, cuando se las compara con las mangueras de goma tradicionales. Además, aseguran una expansión volumétrica menor trabajando a la misma presión.

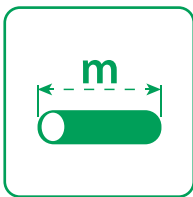
As mangueiras termoplásticas podem ter um diâmetro externo muito pequeno e ao mesmo tempo pressão de trabalho comparada as tradicionais mangueiras de borracha. Além de assegurar menor expansão volumétrica e o mesmo fator de segurança.



Menor caída de presión y elongación bajo presión *Baixa queda de pressão e alongamento sob pressão*

La superficie lisa y compacta del interior de la manguera reduce al mínimo la fricción del fluido, lo que evita las turbulencias y el sobrecalentamiento. La máxima elongación estándar de ZEC es +/- 1,5% (la mitad del valor de las mangueras de goma tradicionales).

A forma lisa e compacta do tubo interno reduz o atrito do fluido ao minimo, evitando turbulências e sobreaquecimento. O padrão ZEC de alongamento é de +/- 1,5% (metade do das mangueiras de borracha tradicionais).



Largos continuos *Comprimentos longos*

Para algunas líneas de productos, se pueden producir las mangueras termoplásticas con largos continuos de hasta 1000 metros, en función del diámetro.

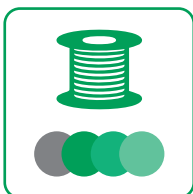
Para alguns tipos de produtos, as mangueiras termoplásticas podem ser fabricadas em tamanhos contínuos de até 1000 metros, dependendo do diâmetro.



Mangueras múltiples en paralelo y soluciones umbilicales *Mangueiras múltiplas em paralelo e soluções umbilicais*

Es posible ofrecer hasta 6 mangueras en paralelo, generando una solución de dimensiones reducidas. Además, ZEC puede ofrecer soluciones umbilicales que incluyen cables eléctricos, de ser necesario.

É possível oferecer até 6 soluções múltiplas paralelas, reduzindo as dimensões totais. Além do mais a ZEC pode oferecer soluções umbilicais, incluindo também cabos elétricos se necessário.



Flexibilidad de customización y packaging *Flexibilidade na customização e na embalagem*

La solución termoplástica ZEC ofrece una gran variedad de colores, largos customizados y bobinas para largos continuos, lo que permite una fácil customización.

As mangueiras termoplásticas ZEC podem ser personalizadas com uma grande variedade de cores, tamanhos e bobinas para comprimentos longos.



La solución apropiada para gas *Solução apropriada para manuseio de gás*

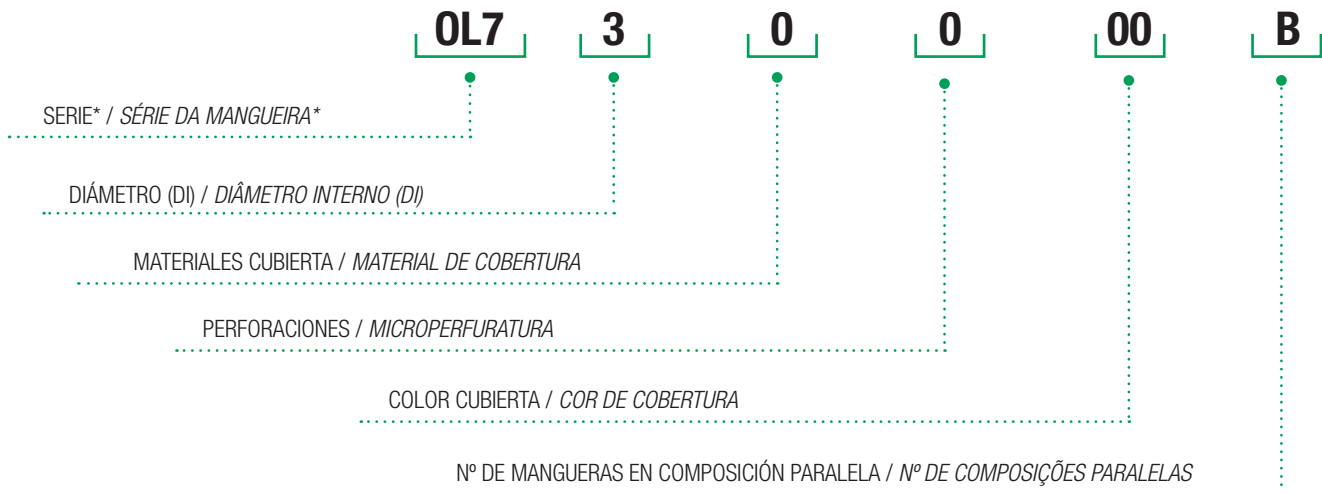
Gracias al uso de materiales específicos, el nivel de permeabilidad de las mangueras termoplásticas es muy limitado comparado con el de las con las mangueras tradicionales de goma. ZEC dispone de un banco de pruebas específico para gas inerte de hasta 500 bar.

Graças ao uso de materiais específicos, as mangueiras termoplásticas são dificilmente permeáveis comparada as mangueiras de borracha tradicionais. A ZEC tem uma bancada de testes específica de gás inerte de até 500 bar.

CÓDIGO MANGUERAS Y OPCIONES / CÓDIGOS E OPÇÕES DE MANGUEIRAS

El código de identificación de cada una de las mangueras termoplásticas se compone de diferentes partes, cada una de las cuales se refiere a una característica específica. A continuación se presenta un ejemplo de cómo se compone el código de una manguera.

O código de identificação de cada mangueira termoplástica é composto por vários elementos, cada um indica uma característica específica. A baixo está um exemplo de como um código de mangueira é composto.



* La SERIE especifica generalmente el tipo de material utilizado para la superficie interna y la correspondiente compatibilidad química de la manguera.

Para verificar la resistencia química a fluidos específicos, consulte la tabla disponible en: <https://www.zecspa.com/es/soporte-tecnico>.

* A SÉRIE DA MANGUEIRA normalmente especifica o tipo de material do tubo interno e então a compatibilidade química das mangueiras. Para verificar a resistência química de fluidos específicos você pode acessar a tabela online em: www.zecspa.com/en/technical-support.

TABLA COLORES MANGUERAS ALTA PRESIÓN / TABELA DE CORES DAS MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO

COLOR / COR	CÓDIGO / CÓDIGO	IMAGEN / IMAGEM	SIMILAR A / SIMILAR A
Negro / Preto	00		RAL 9005
Naranja / Laranja	01		RAL 2004
Azul claro / Azul Claro	02		RAL 5015
Azul EU / Azul EU	03		RAL 5002
Amarillo de zinc / Amarelo Zinco	04		RAL 1018
Rojo / Vermelho	05		RAL 3028
Plata / Prata	07		RAL 9023
Verde / Verde	09		RAL 6032
Blanco / Branco	10		RAL 9003
Transparente / Transparente	11		-
Gris RAL 7046 / Cinza RAL 7046	12		RAL 7046
Bronce / Bronze	13		-
Amarillo claro / Amarelo claro	14		RAL 1016
Magenta / Magenta	18		RAL 4010
Verde PANTONE® 382 / Verde PANTONE® 382	22		PANTONE® 382
Amarillo tráfico / Amarelo sinal	23		RAL 1003
Azul PANTONE® 281 / Azul PANTONE® 281	24		PANTONE® 281 - RAL 5003

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN MANGUERAS ALTA PRESIÓN / DEFINIÇÃO DOS CÓDIGOS DAS MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO

DIÁMETRO (DI) / DIÁMETRO INTERNO (DI)	MATERIAL RECUBIERTA / MATERIAL DE COBERTURA	MICROPERFORACIONES / MICROPERFURATURA	COLOR EXTERNO / COR EXTERNA	MÚLTIPLE / MANGUEIRAS MULTIPLAS
1 = 1/8"	0 = PU POLIESTER / RESISTENTE A ÓLEO PU	0 = NO / NÃO	00 = NEGRO / PRETA	B = 2 MANGUERAS / TUBOS
2 = 3/16"	1 = POLIESTER / TPEE	1 = SI / SIM	01 = NARANJA / LARANJA	T = 3 MANGUERAS / TUBOS
3 = 1/4"				Q = 4 MANGUERAS / TUBOS
4 = 5/16"	3 = POLIAMIDA / POLIAMIDA			C = 5 MANGUERAS / TUBOS
5 = 3/8"	7 = PU POLIESTER / RESISTENTE A ÁGUA PU			
6 = 1/2"	8 = PU AUTOEXTINTOR / AUTO EXTINGUÍVEL PU			
7 = 5/8"	12 = PU OPACO / OPACA RESISTENTE A ÁGUA PU			
8 = 3/4"				
9 = 1"				
10 = 1" 1/4				
12 = 1" 1/2				

OPCIONES / OPÇÕES

1) Materiales superficie interna disponibles:

- Poliéster termoplástico (SERIE OL, MTH, MTKH, PLH, GR, TS)
- Poliamida (SERIE VE, MT, MTK, MTKM, HOG)

2) Colores cubierta (ver tabla colores pág. 24)

3) Largo:

- estándar entre 50 y 200 m en función del diámetro/tipo de manguera
- posibilidad de solicitar largo específico (o múltiple)

4) Marcado:

- estándar ZEC (blanco o amarillo)
- customizable en caso de requerimientos específicos

5) Packaging:

- Bobinas envueltas en film plástico
- opciones carrete (cartón y madera) según requerimientos específicos



6) Trazabilidad:

Cada bobina tiene su propia identificación en la etiqueta, que contiene el número de lote impreso en la manguera. A partir de estos datos se puede trazar todo el proceso de fabricación hasta las materias primas empleadas.

7) Pruebas:

Certificado de prueba para cada lote de productos terminados 3.1 (SAE J343 / ISO 1402).

Otras pruebas periódicas a pedido:

- prueba de impulso SAE J343 / ISO 6803
- prueba de abrasión UNI ISO 6945 / DIN 20040

1) Materias disponíveis para tubo interno:

- Poliéster termoplástico (OL, MTH, MTKH, PLH, GR, TS SERIES)
- Poliamida (VE, MT, MTK, MTKM, HOG SERIES)

2) Cor da cobertura (verificar tabela p. 24)

3) Comprimentos:

- Padrão de 50 a 200 m dependendo do diâmetro da mangueira
- Possibilidade de pedido de comprimentos específicos (ou múltiplos)

4) Marcação:

- Padrão ZEC (branco ou amarelo)
- Personalizável em caso de pedidos específicos

5) Embalagem:

- Bobinas envolvidas em plástico filme
- Opções de rolo (pepelão e madeira), de acordo com a solicitação específica



6) Identificação:

Cada bobina tem seu próprio cartão de identificação no rótulo, que reflete ao numero de lote impreso nas mangueiras. A partir dai é possível rastrear todo o processo de fabricação até a matéria prima usada.

7) Testes:

Certificado de ensaio de lotes 3.1 (SAE J343 / ISO 1402) para cada produto finalizado.

Outros testes periódicos ou testes sob pedido:

- Teste de impulso SAE J343 / ISO 6803
- Teste de abrasão UNI ISO 6945 / DIN 20040

Las soluciones ZEC para el sector oleodinámico

Las mangueras termoplásticas ZEC se pueden utilizar en el campo de la oleodinámica. Son la solución ideal para los poliaceites y fluidos hidráulicos, tanto a alta como a baja presión, incluso en condiciones atmosféricas y de uso de extrema exigencia.

APLICACIONES

Las mangueras termoplásticas ZEC diseñadas para el sector oleodinámico se utilizan en un amplio número de aplicaciones. A continuación se mencionan algunas:

- sistemas de manejo de materiales, que también operan a bajas temperaturas
- frenos hidráulicos de bicicletas
- cilindros hidráulicos y gatos a alta presión
- sistemas hidráulicos con aislamiento eléctrico
- máquinas herramientas
- equipos de emergencia, ajustadores hidráulicos de tuercas y sujetadores
- plataformas y zorras elevadoras
- sistemas de generación de energía (solar, eólica)
- sistemas de pilotaje en grúas/excavadoras
- sistemas de lubricación centralizada
- sistemas de diagnóstico de presión hidráulica
- maquinaria y herramientas agrícolas
- servocomandos para máquinas de movimiento de tierra

ZEC mangueiras para aplicações hidráulica

Os tubos e mangueiras termoplásticas ZEC são apropriados para aplicação fluid power. São ideais para condução de poliols e fluidos hidráulicos para pressões altas e baixas, também sob condições ambientais onerosa e condições aplicativas.

APLICAÇÕES

Os tubos e mangueiras ZEC desenhados para o setor fluid power são usados em uma ampla gama de aplicações, para nomear algumas:

- *sistema de manuseio de material, operando também em baixas temperaturas*
- *freios de bicicletas hidráulicas*
- *macacos e cilindros de alta pressão*
- *sistemas hidráulicos que exigem isolamento elétrica*
- *máquinas de usinagem*
- *ferramentas hidráulicas, ferramentas de aparafusamentos, fixadores*
- *plataformas elevatórias e sistemas de elevação*
- *sistemas de geração de energia (solar / eólica)*
- *sistemas de pilotagens de guindastes/escavadores*
- *sistema de lubrificação centralizada*
- *sistemas de diagnóstico de pressão hidráulica*
- *ferramentas e máquinas agrícolas*



APLICACIONES

Las mangueras termoplásticas zec del sector oleodinámico cubren un amplio rango de aplicaciones.

EQUIPOS AUTOELEVADORES Y MONTACARGAS / EQUIPAMENTOS PARA MANUSEIO DE MATERIAIS



- Autoelevadores / Elevadores
- Enrollador de manguera / Enrolador de mangueira
- Carretillas elevadoras / Empilhadeiras

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5FL FLEX-FLOW	OL8
OL7-LT	OL8 NC
OL7 NC	
OL7PL	

EQUIPOS DE MOVIMIENTO DE CARGAS PESADAS / MANUSEIO DE MATERIAIS PESADOS



- Gruas / Guindastes
- Brazos hidráulicos / Elevadores de braços
- Elevadores hidráulicos / Guindastes Telescópicos
- Gruas para contenedores / Guindastes portuários

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5FL FLEX-FLOW
OL7PL
MTH2
MTKH

MAQUINARIA AGRICOLA / MÁQUINAS AGRÍCOLAS

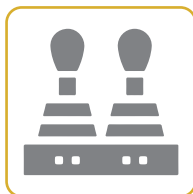


- Maquinaria agrícola / Equipamentos agropecuários
- Pulverizadores / Pulverizadores

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5P-PILOT	MTK
OL7-LT	
MTH1-LT	
MTH2	

SERVOCOMANDOS / CONTROLES SEVOS



- Servocomandos / Controle servo
- Sistemas de comando / Sistema de pilotagem

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5P-PILOT
PLH-PILOT

MONTACARGAS Y PLATAFORMAS AÉREAS / ELEVADORES DE CARGA E PLATAFORMAS AÉREAS



- Hidrogruas / Plataforma elevatória
- Manipuladores telescópicos / Empilhadeiras
- Plataformas elevadoras / Elevadores tesoura
- Sistemas no conductores / Sistemas não condutores ANSI A52.2
- Cestas / Cestos

MANGUERAS / MANGUEIRAS

MTH1-LT
MTH2

GENERACIÓN DE ENERGÍA / GERAÇÃO DE ENERGIA



- Sistemas de energía solar / Geração de energia solar
- Sistemas de energía eólica / Turbinas eólicas

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5FL FLEX-FLOW
OL7-LT
OL8 NC

APLICAÇÕES

As mangueiras termoplásticas ZEC para o setor Fluid Power atende a um grande leque de aplicações.

SECTOR PETROLIFERO, NAVAL Y NAUTICO / MARÍTIMO, OLEO & GAS, NAUTICO



- Sistemas hidráulicos de abordo / *Sistema hidráulico de bordo marítimo*
- Sistemas BOP / *Sistema BOP*
- Equipos submarinos ROV / *Sistema ROV*
- Timones hidráulicos / *Condução marítima*
- Gruas marinas / *Equipamento hidráulico de Navio*

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5P-M
OL7-LT
VE8 MARINE
HOG

MTH1-LT
MTH2

HERRAMIENTAS DE ALTA PRESION / FERRAMENTAS DE ALTA PRESSÃO

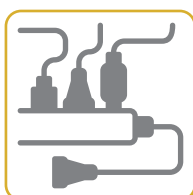


- Bombas hidráulicas manuales / *Bombas manuais*
- Cilindros hidráulicos de alta presión / *Cilindros hidráulicos*
- Herramientas manuales de torque / *Ferramenta de torque e tensionamento*
- Herramientas de rescate / *Ferramenta de resgate*
- Remachadoras / *Fixadores de parafuso*

MANGUERAS / MANGUEIRAS

MTKH
JACK HOSE - Presión Estática/ Pressão Estática
JACK HOSE - Presión Dinámica/ Pressão Dinâmica

MICROTUBOS Y TEST-MINITOMAS / MICROMANGUEIRAS E ACOPLAMENTOS DE TESTE



- Equipos de testeo / *Equipamento de teste*
- Control de presión del circuito hidráulico / *Teste de pressão em linha*

MANGUERAS / MANGUEIRAS

TS8/TS8-PA

SISTEMAS DE LUBRICACION CENTRALIZADOS / SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO CENTRALIZADA



- Maquinas herramientas / *Maquinas de usinagem*
- Máquinas para el movimiento de tierras / *Máquinas de terraplenagem*
- Máquinas para el sector minero / *Máquinas de mineração*

MANGUERAS / MANGUEIRAS

GR7

LUBROREFRIGERACIÓN MÁQUINAS HERRAMIENTAS / LUBRIRREFRIGERAÇÃO MÁQUINAS-FERRAMENTAS



- Circuito de lubrorefrigeración / *Circuito de lubrificação*
- Sistema de refrigeración / *Sistema de refrigeração*

MANGUERAS / MANGUEIRAS

OL5FL FLEX-FLOW

OL5FL FLEX-FLOW WATERPROOF COVER

FLEX-FLOW



Características principales

- Elevada flexibilidad y resistencia al quiebre
- Ideal hasta 25 bar: líneas de retorno, descarga de agua, aire
- Compatibilidad con empalmes push-in ZEC
- Versiones: multipropósito / no conductiva / auto-extintora
- Disponible: unitaria, gemela, múltiple
- Cubierta impermeable, aprobada por la MSHA

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliuretano, refuerzo con una malla de fibra textil, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -30°C hasta +80°C Desde -22°F hasta +176°F.
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Colores y opciones:**
Colores disponibles: negro, naranja, azul, rojo, verde, amarillo y otros a pedido. Disponible en versiones unitaria, gemela y múltiple a pedido.
- **Especificaciones:**
Aprobada por la MSHA.
- **Conexiones:**
Disponibles conexiones estándar en 2 piezas con casquillos de engarce, o en versión "sin casquillos" con conexiones a injerto rápido (excepto el 1/4").

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL53#00*FLPU	1/4"	-4	6.3	6	0.441	11.2	25	363	30	1.18	75	0.050	BP14PTFEI2T
OL55#00*FLPU	3/8"	-6	9.5	10	0.590	15.0	25	363	50	1.97	119	0.080	BP38PTFEIC
OL56#00*FLPU	1/2"	-8	12.7	12	0.752	19.1	20	290	70	2.76	181	0.122	BP12PTFEIC
OL558#00*FLPU	5/8"	-10	16.0	16	0.905	23.0	20	290	75	2.95	238	0.160	BP58PTFEIC
OL58#00*FLPU	3/4"	-12	19.0	20	1.024	26.0	20	290	110	4.33	283	0.190	BP34PTFEIC

- **Versiones disponibles:**
Multipropósito #=7 estándar NEGRO (*=0)
No conductiva #=7 estándar NARANJA (*=1)
Autoextintora #=8 estándar NEGRO (*=0)

Principais características

- **Alta flexibilidade e resistencia a torsão**
- **Solução ideal para até 25 bar – linha de retorno, lavagem, ar**
- **Compatibilidade na instalação de conectores ZEC**
- **Versões: multiuso / não condutiva / auto extingüível**
- **Disponível em única, dupla e mangueiras múltiplas**
- **MSHA aprovada**

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliuretano reforçado com uma trança de fibra têxtil, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, apropriada para aplicações externas em ambientes úmidos e salinos.
- **Temperatura de trabalho:**
De -30°C a +80°C (De -22°F a +176°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Cores e opções:**
Cores disponíveis: preto, laranja, azul, vermelha, verde, amarela e outras sob pedido. Disponível na versão única, dupla e múltipla sob pedido.
- **Especificações:**
Mangueira MSHA aprovada.
- **Conexões:**
Disponível em 2 peças padrão pino e capa ou em peça única na versão de encaixe rápido (exceto 1/4").

- **Versões disponíveis:**
Múltipla #=7 padrão PRETA (*=0)
Não condutiva #=7 padrão LARANJA (*=1)
Auto extingüível #=8 padrão PRETA (*=0)

OL5P-PILOT

OILPROOF COVER



Características principales

- Presión constante a 70 bar
- Creada para usar con presión hidráulica y servocomandos a mediana presión

Principais características

- Pressão constante em 70 bar
- Desenvolvida para uso hidráulico de média pressão e controles servos

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo con una malla de fibra poliéster, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono y a los microorganismos, microperforado para la conducción de aire y gases compatibles a pedido.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C hasta +100°C Desde -40°F hasta +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforço com uma trança têxtil de poliéster, cobertura externa em poliuretano com alta resistência abrasiva, estabilizado contra raios UV e resistente a microorganismos, versão micro perfurada sob pedido para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F).
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL5PTC20000	3/16"	-3	4.8	5	0.350	8.9	70	1015	20	0.79	50	0.034	BP3160L5
OL5PTC30000	1/4"	-4	6.4	6	0.409	10.4	70	1015	25	0.98	62	0.042	BP140L5
OL5PTC40000	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	70	1015	35	1.38	76	0.051	BP5160L5
OL5PTC50000	3/8"	-6	9.7	10	0.559	14.2	70	1015	45	1.77	101	0.068	BP380L5
OL5PTC60000	1/2"	-8	13.0	12	0.701	17.8	70	1015	65	2.56	137	0.092	BP120L5

OL5P-M MARINE STEERING WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 70 a 104 bar
- Ideal para sistemas de navegación

Principais características

- Pressão de 70 a 104 bar
- Ideal para condução marítima, timoneiro - embarcação naval

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo con una malla de fibra textil, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos.

• **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).

• **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4

• **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforçado com uma trança de fibra têxtil, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microorganismos e hidrolises, apropriado para aplicações externas em ambientes úmidos e salinos.

• **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F).
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F).

• **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4

• **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL5P37000	1/4"	-4	6.4	6	0.386	9.8	70	1015	60	2.36	44	0.030	BP140L5
OL5P47000	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	70	1015	76	3.00	79	0.053	BP5160L5
OL8LP47012	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	104	1500	76	3.00	81	0.054	BP5160L5
OL5P57000	3/8"	-6	9.7	10	0.539	13.7	70	1015	90	3.54	82	0.055	BP380L5

OL7-LT WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 70 a 250 bar
- Normativa SAE J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA y LLOYD'S REGISTER TA
- Ideal para aplicaciones a bajas temperaturas, marinas y offshore

Principais características

- Pressão de 70 a 250 bar
- Normas SAEJ517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA e homologação LLOYD'S REGISTER
- Adequado para aplicações com baixa temperatura, marítima e offshore

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo de fibra de poliéster, cubierta externa de poliuretano antiabrasión estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos, microperforado para la conducción de aire y gases compatibles.

• **Temperaturas de uso:**
Desde -54°C a +100°C Desde -65°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa la temperatura máxima de trabajo es +70°C (158°F).
Uso a bajas temperaturas solamente en aplicaciones estáticas.

• **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4

• **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL y MSHA.

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforçado em poliéster têxtil, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, adequando para aplicações externas em ambientes úmidos e salinos, micro perfurada para condução de ar e gases compatíveis.

• **Temperatura de trabalho:**
De -54°C a +100°C (De -65°F a +212°F).
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F)
Usar em baixa temperatura apenas em aplicações estáticas.

• **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4

• **Classificação de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Especificações:**
Estas mangueiras cumprem ou excedem as normas SAE J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL717100	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78947100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.350	8.9	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL727100*	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL737100*	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL747100*	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL757100*	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL767100*	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL777100*	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL787100*	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL797100*	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

* Mangueras "TYPE APPROVAL" de Lloyd's Register.

Nota: también la versión VE7-LT disponible a pedido (superficie interna de poliamida) para aplicación con fluidos agresivos; consultar opciones en la página 13 de este catálogo y la tabla de compatibilidad química en el sitio web de ZEC: <https://www.zecspa.com/es/soporte-tecnico>.

* Mangueiras com PROVAÇÃO DE TIPO Lloyds Register.

Nota: mangueira disponível sob pedido na versão VE7-LT (tubo interno em poliamida) em caso de manuseio de fluido agressivo, consultar opções na página 13 deste catálogo e tabela de resistência química disponível no site da ZEC: www.zecspa.com/en/technical-support.

OL7 NON-CONDUCTIVE WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 70 a 250 bar
- Normativa SAE J517-100R7, ISO 3949 y ANSI A92.2
- Aprobada por la MSHA
- Solución ideal para plataformas elevadoras y otros sistemas que requieren un elevado aislamiento eléctrico

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo de fibra de poliéster y cubierta externa de poliuretano antiabrasión naranja no microperforado, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -54°C a +100°C Desde -65°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
Usa a bajas temperaturas solamente en aplicaciones estáticas.
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 necesario en caso de que la rotura de la manguera pueda provocar el movimiento de la plataforma y/o del dispositivo elevador de carga.
Factor de seguridad 1:3 aceptable en caso de que la rotura de la manguera no provoque el movimiento de los dispositivos elevador aéreos. La normativa SAE exige el Factor de seguridad 1:4.

- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R7, ISO 3949, MSHA y cumplen los requisitos de la norma ANSI A92.2 para plataformas aéreas móviles.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL717001	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	240	3481	25	0.98	57	0.038	BP18R7
OL78947001	5/32"	-2.5	4.0	4	0.350	8.9	250	3625	260	3771	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL727001	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	224	3249	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL737001	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	220	3191	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL747001	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	220	3191	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL757001	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	175	2537	210	3046	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL767001	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	185	2683	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL777001	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	140	2031	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL787001	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	120	1740	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL797001	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	90	1305	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

Las mangueras cumplen las normas SAE J517 e ISO 3949: con resistencia eléctrica menor de 50 µA sometidas a una tensión de 250.000 V/m.

Principais características

- Pressão de 70 a 250 bar
- Normas SAE J517-100R7, ISO e ANSI A92.2
- MSHA aprovada
- Soluções para plataformas elevatórias e outros sistemas que requer alta isolação elétrica

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforço em fibra poliéster, cobertura externa em laranja não micro perfurada, poliuretano com alta resistência a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, adequando para aplicações externas em ambientes úmidos e salinos.
- **Temperatura de trabalho:**
De -54°C a +100°C (De -65°F a +212°F)
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F)
Usar em baixa temperatura apenas em aplicações estáticas.
- **Pressão de trabalho:**
O fator de segurança 1:4 é exigido no caso em que a ruptura do tubo possa fazer com que o dispositivo de elevação ou o equipamento se mova.
O fator de segurança 1:3 é aceitável no caso em que a ruptura da mangueira não faça o dispositivo de elevação aérea mover. A norma SAE exige fator de segurança 1:4.
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem a norma SAE J517-100R7, ISO 3949, MSHA e cumprem com as exigências da norma ANSI A92.2 para plataforma de transportes aéreos.

Estas mangueiras atendem as normas SAE J517 e ISO 3949: Com resistência elétrica abaixo de 50 µA, se submetida a voltagem de 250.000 V/m.

OL7PL-PRO·LIFTech™



Características principales

- Serie Isobárica: presión constante 210 bar (SF 1:4) 280 bar (SF 1:3) según normativa EN ISO 3691
- Elevada resistencia al quiebre
- Construcción ultracompacta y robusta
- Cumple con las SAE J517-100R18, ISO 3949
- Resistente a temperaturas altas y bajas

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo de fibra poliéster y cubierta externa de poliéster especial negro brillante, estabilizada para los rayos UV, adecuada para aplicaciones a la intemperie a temperaturas extremas, microperforado para la conducción de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -54°C a +100°C Desde -65°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
Factor de seguridad 1:3
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R18 e ISO 3949.

Principais características

- Série isobárica - pressão constante de 210 bar / 3053 psi (Fator de Segurança 1:4), 280 bar / 4070 psi (Fator de segurança 1:3) de acordo com EN ISO 3691
- Alta resistência a torsão
- Ultra compacta e construção resistente
- Compatível com SAE J517-100R18, ISO 3949
- Resistente a alta/baixa temperatura

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforço em fibra poliéster, cobertura externa em poliéster especial preto brilhante, UV estabilizado, indicado para aplicações externas com temperaturas extremas, micro perfurada para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -54°C a +100°C (De -65°F a +212°F)
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
Fator de segurança 1:3
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem SAE J517-100R8, ISO 3949.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL7PL21100	3/16"	-3	4.8	5	0.421	10.7	210	3053	280	4070	18	0.71	84	0.056	BP316MTK
OL7PL21100B	3/16"	-3	4.8	5	0.421	10.7	210	3053	280	4070	18	0.71	168	0.113	BP316MTK
OL7PL31100	1/4"	-4	6.2	6	0.480	12.2	210	3053	280	4070	25	0.98	94	0.063	BP14MT1
OL7PL31100B	1/4"	-4	6.2	6	0.480	12.2	210	3053	280	4070	25	0.98	188	0.126	BP14MT1
OL7PL41100	5/16"	-5	8	8	0.591	15.0	210	3053	280	4070	34	1.34	146	0.098	BP516R1TV
OL7PL41100B	5/16"	-5	8	8	0.591	15.0	210	3053	280	4070	34	1.34	292	0.196	BP516R1TV
OL7PL51100	3/8"	-6	9.8	10	0.653	16.6	210	3053	280	4070	45	1.77	161	0.108	BP38R2T
OL7PL51100B	3/8"	-6	9.8	10	0.653	16.6	210	3053	280	4070	45	1.77	322	0.216	BP38R2T
OL7PL61100	1/2"	-8	12.7	12	0.831	21.1	210	3053	280	4070	70	2.76	249	0.167	BP12R2TV
OL7PL61100B	1/2"	-8	12.7	12	0.831	21.1	210	3053	280	4070	70	2.76	498	0.335	BP12R2TV
OL7PL71100	5/8"	-10	16.0	12	1.055	26.8	210	3053	280	4070	100	3.937	395	0.265	BP34R2TV
OL7PL71100B	5/8"	-10	16.0	12	1.055	26.8	210	3053	280	4070	100	3.937	790	0.530	BP34R2TV

OL8 OILPROOF COVER



Características principales

- Presión de 145 a 420 bar
- Normativa SAE 100R8, ISO 3949
- Para uso a alta presión en ambientes con alto nivel de humedad

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo de fibra textil de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizado a los rayos UV y resistente a los microorganismos; microperforado para el pasaje de aire y gases compatibles.

Temperaturas de uso:

Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.

Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).

• Presión de trabajo:

Factor de seguridad 1:4

• Valor máximo de vacío:

0.93 bar; 700 mm Hg

• Specifiche:

Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R8, ISO 3949.

Principais características

- Pressão de 145 a 420 bar
- Norma SAE 100R8, ISO 3949
- Para alta pressão usar em ambientes contendo altos níveis de umidade

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Tubo interno em poliéster termoplástico, fibra têxtil de alta resistência e cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, estabilizado aos raios UV e resistente aos microrganismos, microperfurado para passagem de ar e gases compatíveis.

• Temperatura de trabalho:

De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)

Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F).

• Pressão de trabalho:

Fator de segurança 1:4

• Classificação de vácuo:

0.93 bar; 700 mm Hg

• Specifications:

Estas mangueras atendem ou excedem as normas SAE J517-100R8, ISO 3949.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL810100	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8840100*	5/32"	-2.5	4.0	4	0.315	8.0	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL820100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL830100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
OL840100*	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL850100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL860100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL870100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL880100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R2TV
OL890100	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2100	200	7.87	505	0.339	BP1R1TV

* Diámetro no exigido por la norma SAE 100R8.

Nota: bajo pedido también hay disponible la versión con recubrimiento impermeable.

* Diâmetro não previsto pelo padrão SAE 100R8.

Nota: disponível a pedido também a versão com cobertura à prova d'água.

OL8 NON-CONDUCTIVE

WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 145 a 420 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949
- Aprobada por la MSHA
- Para aplicaciones que requieren un alto nivel de aislamiento eléctrico

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo de fibra textil de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión naranja no microperforado, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos.

• **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).

• **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4

• **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R8, ISO 3949 y MSHA, y cumplen con los requisitos de la norma ANSI A92.2 para plataformas aéreas móviles.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
OL817001	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8847001*	5/32"	-2.5	4.0	4	0.315	8.0	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL827001	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL837001	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
OL847001*	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL857001	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL867001	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL877001	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL887001	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R2TV
OL897001	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2102	200	7.87	505	0.339	BP1R1TV

* Manguera no considerada en la norma SAE 100R8.

* Mangueira não fornecida pela norma SAE 100R8.

Las mangueras cumplen con las normas SAE J517 e ISO 3949: con resistencia eléctrica menor de 50 μ A sometidas a una tensión de 250.000 V/m.

Estas mangueiras atendem as normas SAE J517 e ISO 3949: com resistência elétrica a baixo de 50 μ A se submetida a tensão 250.000 V/m.

VE8 MARINE WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 145 a 420 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV
- Para la conducción a alta presión de poliaceites, solventes y gases compatibles en ambientes marinos y offshore

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo de fibra textil de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos, microperforada para la conducción de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
VE817100	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	33	0.022	BP180L5
VE827100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	67	0.045	BP316R7
VE837100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	84	0.056	BP14R7
VE847100*	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
VE857100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	140	0.094	BP38R7V
VE867100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	218	0.146	BP12R7V
VE877100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	285	0.192	BP58R7V
VE887100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	341	0.229	BP34R7V
VE897100	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2100	200	7.87	475	0.319	BP1R1TV

* Manguera no considerada en la norma SAE 100R8.

* Mangueira não disponível pela norma SAE 100R8.

OIL&GAS - HOG

WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 345 a 1034 bar
- Normativa ISO 13628-5, API 17E, SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV, MSHA
- Ideal para uso en plataformas marinas o aplicaciones submarinas. Inyección de metanol, sistemas BOP, vehículos submarinos operados remotamente, gestión de gases compatibles en plataformas o embarcaciones

Principais características

- Pressão de 345 a 1034 bar
- Normas ISO 13628-5, API 17E, SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV, MSHA
- Ideal para plataformas ou circuitos hidráulicos submarinos, injeção de metanol, sistemas BOP, veículos submarinos operados remotamente e manuseio de gases compatíveis em plataformas/embarcações

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno en poliamida, refuerzo en fibra aramida. Cobertura externa en poliuretano antiabrasivo, estabilizado para los rayos UV, resistente al ozono y a los microorganismos e hidrólisis. Adecuado para aplicaciones a la intemperie en ambientes húmedos y salinos. Superficie microperforada para la conducción de gases compatibles.

- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +55°C. Desde -40°F a +131°F.

- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 para aplicaciones con presiones dinámicas.
(* Factor de seguridad 1:3 para aplicaciones con presiones estáticas y con reducidos impulsos de presión.

- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

- **Especificaciones:**
Diseñado y fabricado de acuerdo con los requisitos de las normas API 17E / ISO 13628-5.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em fibra de aramida, cobertura externa em poliuretano resistente a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, apropriada para aplicações externas em ambientes úmidos e salinos, microperforatura para condução de ar e gases compatíveis.

- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +55°C (De -40°F a +131°F)

- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4, mangueiras indicadas para aplicações dinâmicas.
(* Fator de segurança 1:3, mangueiras indicadas para aplicações estáticas e com impulso de pressão reduzido.

- **Classificação de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

- **Especificações:**
Designed and manufactured according to requirements of API 17E / ISO 13628-5 standards.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	INSERTO / TAIL
HOG827100 (Δ)	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	345	5000	35	1.38	72	0.048	BPI316R7	O
HOG837100 (Δ)	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	345	5000	50	1.97	84	0.056	BPI14R7	O
HOG8M37100 (#)	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	689	10000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R	TL
HOG8M37100K3 *	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	1034	15000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R	TL
HOG857100 (Δ)	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	345	5000	80	3.15	139	0.093	BPI38R7V	O
HOG8M57100 (#)	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	689	10000	90	3.54	197	0.132	BPI38R9R	TL
HOG867100 (Δ)	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	345	5000	100	3.94	274	0.184	BPI12R9R	TL
HOG8M67100K3 *	1/2"	-8	13.0	12	0.945	24.0	689	10000	110	3.94	348	0.234	BPI12HOG8M	S
HOG887100 (#)	3/4"	-12	19.1	19	1.134	28.8	345	5000	210	8.27	420	0.282	BPI34MTKM	M
HOG897100 (#)	1"	-16	25.4	25	1.465	37.2	345	5000	230	9.06	587	0.394	BPI1MTKM	G

(Δ) Cumplen o superan las normas SAE J1517-100R8, ISO 3949, DNV, MSHA.
(#) Con presiones que superan a la norma SAE J517 100R8.

(Δ) Atende ou excede as normas SAE J1517-100R8, ISO 3949, DNV, MSHA.
(#) Com pressões excedentes a norma SAE J517 100R8.

GR7 MICRO TUBOS



Características principales

- Peso reducido y compactibilidad
- Elevada flexibilidad
- Resistencia al retorcimiento
- Elevada resistencia a la abrasión

Principais características

- Peso reduzido e compactidade
- Flexibilidade extrema
- Alta resistência a torsão
- Elevada resistência à abrasão

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Interior de poliéster (o poliamida *), refuerzo trenzado de fibra de poliéster y revestimiento exterior de poliuretano negro opaco. Revestimiento exterior de poliuretano negro brillante a pedido. Cobertura autoextinguible disponible bajo pedido (UL94-V0).

• Temperaturas de uso:

Desde -40°C a +80°C Desde -40°F a +176°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F). Temperaturas superiores a +80 °C pueden reducir la vida útil de la manguera.

• Valor máximo de vacío:

presión absoluta 0.93bar; 700 mmHg.
(presión absoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• Variación máxima de longitud a presión de funcionamiento:

De -1,5% a + 1,5%

• Especificaciones:

La manguera cumple con la norma MSHA.
Δ Manguera conforme o superior a las presiones de norma DIN 1283.

Características técnicas

• Technical-constructive features:

Núcleo interno em poliéster (ou poliamida *), reforço trançado em fibra de poliéster e revestimento externo em poliuretano preto fosco ou brilhante.
Cubierta externa autoextinguível disponível mediante solicitação (UL94-V0)

• Temperatura de trabalho:

De -40°C a +80°C (De -40°F a +176°F).
Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F). Temperaturas acima de +80 °C podem reduzir a vida útil da mangueira.

• Classificação de vácuo:

pressão absoluta 0.93bar; 700 mmHg.
(pressão absoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• Variação máxima do comprimento na pressão de operação:

De -1,5% a + 1,5%

• Especificações:

These hoses meet MSHA standard.
Δ Mangueira em conformidade ou superior às pressões do padrão DIN 1283.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	mm	inch bitola	DN	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft
GR7112000	3.5	1/8"	3	7.5	0.295	200	2900	800	11600	25	0.984	37	0.0249
GR710412000 ^Δ	4.0	0.157	4	10.0	0.394	400	5800	900	13050	35	1.378	75	0.0504
GR7840000**	4.0	0.157	4	8.0	0.315	200	2900	800	11600	30	1.181	45	0.0302
GR7712000	4.0	0.157	4	8.6	0.339	280	4060	840	12180	20	0.787	46	0.0309
GR7PA712000*	4.0	0.157	4	8.6	0.339	280	4060	840	12180	20	0.787	46	0.0309
GR7940000** ^Δ	4.0	0.157	4	9.1	0.358	250	3630	900	13050	40	1.575	60	0.0403
GR720000**	4.8	3/16"	5	9.2	0.362	200	2900	800	11600	30	1.181	59	0.0396
GR7312000	6.3	0.248	6	11.3	0.445	280	4060	840	12180	35	1.378	84	0.0564
GR7PA312000*	6.3	0.248	6	11.3	0.445	280	4060	840	12180	20	0.787	84	0.0564

* Superficie interna en PA. ** Revestimiento de PU brillante.

* Superficie interna de PA. ** Revestimento PU brilhante.

TS8/TS8-PA

MICRO TUBOS



Características principales

- Aplicaciones hidráulicas de alta presión
- Ligera
- Extrema flexibilidad
- Elevada resistencia al quiebre

Principais características

- Aplicações hidráulicas de alta pressão
- Leve
- Flexibilidade extrema
- Alta resistência a torção

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Superficie interna de poliéster termoplástico (o poliamida * **), refuerzo con una malla de fibra de aramida, cubierta externa de poliuretano (o poliamida * **) negro brillante, microperforada para la conducción de aire y gases compatibles. Revestimiento exterior de poliuretano negro opaco a pedido.

• Temperaturas de uso:

Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.

Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F). Temperaturas superiores a +80 °C pueden reducir la vida útil de la manguera.

• Valor máximo de vacío:

presión absoluta 0.93bar; 700 mmHg.
(presión absoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• Variación máxima de longitud a presión de funcionamiento:

De -1,5% a + 1,5%

• Especificaciones:

Tubería DN2 con superficie interna y cubierta externa en PA (ref. TS850213100PA) pasó la prueba a impulsos de 1 millón de ciclos.

• Nota:

La marca estándar indica solo el factor de seguridad 1: 3.

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Superfície interna de poliéster termoplástico (ou poliamida * **), reforçada com malha de fibra de aramida, cobertura externa de poliuretano (ou poliamida * **) preto brilhante, perfurado para transportar ar e gases compatíveis. Revestimento em poliuretano fosco a pedido.

• Temperatura de trabalho:

De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F).

Máxima temperatura com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F). Temperaturas acima de +80 °C podem reduzir a vida útil da mangueira.

• Classificação de vácuo:

pressão absoluta 0.93bar; 700 mmHg.
(pressão absoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• Variação máxima do comprimento na pressão de operação:

De -1,5% a + 1,5%

• Especificações:

Tubo DN2 com Superfície interna e cobertura externa em PA (ref. TS850213100PA) passou no teste de pulso de 1 milhão de ciclos.

• Nota:

A marca padrão indica apenas o fator de segurança 1: 3.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	mm	inch bitola	DN	mm	inch	bar	psi	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft
TS850210100	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	19	0.013
TS850210100PA*	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	18	0.012
TS855210100	2.1	0.0827	2	5.5	0.216	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	23	0.015
TS855260100	2.6	0.1024	3	5.5	0.216	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	23	0.015
TS864290100PA*	2.9	0.1142	3	6.4	0.252	500	7250	666	9660	2000	29010	35	1.378	28	0.019
TS864293100PA**	2.9	0.1142	3	6.4	0.252	500	7250	666	9660	2000	29010	35	1.378	26	0.018
TS855300100PA*	3.0	0.1181	3	5.5	0.216	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	20	0.013
TS860300100	3.0	0.1181	3	6.0	0.236	400	5800	533	7730	1600	23210	30	1.181	26	0.018
TS8840100	4.0	0.1575	4	8.0	0.315	412	5970	550	7980	1650	23930	35	1.378	44	0.020
TS880410100PA*	4.1	0.1614	4	8.0	0.315	500	7250	666	9660	2000	29010	40	1.575	38	0.026
TS880413100PA**	4.1	0.1614	4	8.0	0.315	500	7250	666	9660	2000	29010	40	1.575	36	0.024

* Superficie interna y cubierta externa en PA ** Superficie interna en PA

* Superfície interna y cobertura externa en PA ** Superfície interna en PA

MTH1-LT WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión de 70 a 325 bar
- Normativa SAE J517-100R1, EN 853, EN 857, DNV-GL, MSHA
- Recomendada para máquinas industriales y montacargas
- Temperatura de uso de -54°C a +100°C

Principais características

- Pressão de 70 a 325 bar
- Normas SAE J517-100R1, EN 853, EN 857, DNV-GL, MSHA
- Indicado em operação de máquinas e empilhadeiras
- Temperatura de trabalho de -54°C a +100°C

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliéster termoplástico, refuerzo con malla de acero de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV, resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie en ambientes particularmente húmedos y salinos, microperforada a pedido para la conducción de aire y gases compatibles.

• **Temperaturas de uso:**
Desde -54°C a +100°C Desde -65°F a +212 °F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (158°F).
Uso a bajas temperaturas solamente en aplicaciones estáticas.

• **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4

• **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las presiones de las normas SAE J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforço em trança de aço altamente resistente, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, UV-estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, Indicado para aplicações externas em ambientes húmidos e salinos micro perfurada sob pedido para condução de ar e gases compatíveis.

• **Temperatura de trabalho:**
De -54°C a +100°C (De -65°F a +212°F).
A temperatura máxima para trabalhar com ar, agua e fluidos a base de água é de -70°C (158°F)
Uso em baixas temperaturas apenas em aplicações estáticas.

• **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4

• **Classificação de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Especificações:**
Estas mangueras atendem ou excedem pressões conforme SAE 1J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
MTH127000LT	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316MT1
MTH137000LT	1/4"	-4	6.4	6	0.469	11.9	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH147000LT	5/16"	-5	8.0	8	0.551	14.0	240	3480	50	1.97	216	0.145	BP516R7V
MTH157000LT	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R1TV
MTH167000LT	1/2"	-8	13.0	12	0.756	19.2	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R2TV
MTH177000LT	5/8"	-10	16.3	16	0.917	23.3	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH187000LT	3/4"	-12	19.2	19	1.003	25.5	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH197000LT	1"	-16	25.6	25	1.280	32.5	105	1522	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1107000LT	1" 1/4	-20	32.0	32	1.574	40.0	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

Nota: la versión MT1-LT disponible también a pedido (superficie interna de poliamida); para aplicación con fluidos agresivos; consultar opciones en la página 13 de este catálogo y en la tabla de compatibilidad química en el sitio ZEC: www.zecspa.com/es/soporte-tecnico.

Nota: mangueira na versão MT1-LT (Tubo interno em poliamida) no caso de manuseio de fluidos agressivos sob pedido; consultar as opções na página 13 deste catálogo e para tabela de resistência química consultar o website ZEC: www.zecspa.com/en/technical-support.

MTH2

OILPROOF COVER



Características principales

- Presión de 165 a 400 bar
- Norma SAE J517-100R2
- Ideales para el uso hidráulico a alta presión

Principais características

- Pressão de 165 a 400 bar
- Norma SAE J517-100R2
- Ideais para uso hidráulico de alta pressão

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Interior de poliéster termoplástico, refuerzo de doble malla de acero de alta resistencia y revestimiento exterior de poliuretano resistente a la abrasión, estabilizado a los rayos UV y resistente al ozono y a los microorganismos; a pedido, microperforado para el pasaje de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las presiones de las normas SAE 100R2

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Núcleo interno em poliéster termoplástico, reforço de dois trançados de aço de alta resistência e revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, estabilizado aos raios UV, resistente ao ozônio e aos microrganismos, a pedido microperfurado para a passagem de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)
A temperatura máxima de trabalho com ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem pressões das normas SAE 100R2

Datos técnicos - Ficha informativa

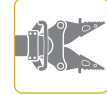


CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
MTH230000	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	400	5800	40	1.57	294	0.198	BP14R2TV
MTH240000	5/16"	-5	8.0	8	0.594	15.1	350	5075	50	1.97	346	0.233	BP38R7V
MTH250000	3/8"	-6	9.7	10	0.669	17.0	330	4785	60	2.36	418	0.281	BP38R2T
MTH260000	1/2"	-8	13.0	12	0.846	21.5	275	3988	75	2.95	583	0.392	BP12R2TV
MTH270000	5/8"	-10	16.3	16	0.965	24.5	250	3625	110	4.33	660	0.444	BP34R7V
MTH280000	3/4"	-12	19.2	19	1.083	27.5	215	3118	150	5.91	788	0.530	BP34JC7
MTH290000	1"	-16	25.6	25	1.378	35.0	165	2400	185	7.28	1053	0.708	BP1R1T

Nota: la versión MT2 disponible también a pedido (superficie interna de poliamida) para aplicación con fluidos agresivos; así como la versión water proof; consultar opciones en la página 13 de este catálogo y en la tabla de compatibilidad química en el sitio ZEC: www.zecspa.com/es/soporte-tecnico.

Nota: mangueira na versão MT2 (Tubo interno em poliamida) no caso de manuseio de fluidos agressivos sob pedido; bem como a versão à prova d'água; consultar as opções na página 13 deste catálogo e para tabela de resistência química consultar o website ZEC: www.zecspa.com/en/technical-support.

MTKH OILPROOF COVER



Características principales

- Presión de 200 a 700 bar
- Normativa MSHA
- Para uso hidráulico y neumático a muy alta presión donde se requiere una buena flexibilidad de manguera

Principais características

- Pressão de 200 a 700 bar
- Certificações MSHA
- Para uso de alta pressão hidráulica e pneumático (versão microperfurada), onde reque uma boa mangueira flexível

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno en poliéster, refuerzo trenzado híbrido de acero de alta resistencia y fibra aramida. Cobertura externa en poliuretano antiabrasivo, estabilizado para los rayos UV, resistente al ozono y a los microorganismos e hidrólisis. Adecuado para aplicaciones a la intemperie en ambientes húmedos y salinos. A pedido superficie microperforada para la conducción de gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C. Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa la temperatura máxima es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliéster termoplástico, reforço híbrido em aramida e trança de aço altamente elétrica, cobertura externa em poliuretano resistente a abrasão, UV estabilizado, resistente a ozônio, microrganismos e hidrólises, adequado para aplicações em ambientes úmidos e salinos, microperfurada sob solicitação para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100C (De -40°F a +212°F)
Max. temperatura de trabalho com ar, água e fluidos a base de água é +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Datos técnicos - Ficha informativa

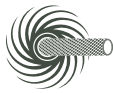


CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
MTKH30000 *	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	260	0.175	BP14R9R	TL
MTKH50000	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	425	6162	60	2.36	344	0.231	BP38R9R	TL
MTKH60000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	375	5437	75	2.95	460	0.309	BP12R9R	TL
MTKHP60000	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	350	5076	75	2.95	372	0.250	BP12R7V	O
MTKH70000	5/8"	-10	16.0	16	0.984	25.0	250	3626	110	4.33	526	0.353	BP58R9R	M
MTKH80000	3/4"	-12	19.2	19	1.110	28.2	225	3262	150	5.91	659	0.443	BP34R9R	M
MTKH90000	1"	-16	25.8	25	1.394	35.4	200	2900	250	9.84	860	0.578	BP1R9R	M

* Manguera adecuada para herramientas de rescate, en expansores hidráulicos y norma MSHA.

* Mangueiras disponíveis para aplicações de ferramentas de resgate, macacos hidráulicos e Norma MSHA.





SPIRAL
HOSES



FLUID
POWER



WATER
HANDLING

Las soluciones ZEC para el sector oleodinámico a altísima presión

La gama de mangueras **ZEC para altísima presión** es ideal para la conducción de polioles y fluidos hidráulicos para sistemas estáticos y dinámicos de altísima presión utilizados en los sectores de la construcción, seguridad, minero, naval y altamar.

APLICACIONES

Las mangueras se utilizan en aplicaciones como:

- cilindros de elevación
- bombas manuales
- equipos de socorro
- sistemas tensores hidráulicos
- enrolladores
- hidrolimpiadoras

Soluções ZEC para o setor hidráulico de super alta pressão

A gama de mangueiras **ZEC de super alta pressão** é ideal para a condução de polióis e fluidos hidráulicos para sistemas estáticos e dinâmicos de super alta pressão utilizados nos setores de construção, segurança, mineração, naval e offshore.

APLICAÇÕES

As mangueiras são utilizadas em aplicações como:

- cilindros de elevação
- bombas manuais
- equipamento de resgate
- sistemas hidráulicos de tensionamento
- enroladores
- hidrolavadoras

SPIRAL HOSES

Zec también puede ofrecer mangueras en espiral para aplicaciones de alta y muy alta presión. En comparación con una solución trenzada, se pueden alcanzar **presiones notablemente mayores** con la misma cantidad de material de refuerzo.

Las mangueras en espiral Zec ofrecen las siguientes ventajas:

Para el ensamblador

La manguera en espiral Zec es una manguera flexible con una tendencia muy baja a ensancharse. No se necesita cinta adhesiva para efectuar el corte en la fase de instalación. Los racores a juego tienen el sistema de tope del tubo en el casquillo, además de llevar una marca de referencia evidente en el elemento que facilita mucho la comprobación de la profundidad de inserción correcta.

Para el usuario final

Es un producto ligero y al mismo tiempo compacto. Aunque se trate de una manguera extremadamente reforzada, mantiene un alto grado de flexibilidad, lo que permite realizar radios de curvatura estrechos.

En la fase de uso:

- tiene una expansión volumétrica muy baja
- permite una resistencia a los impulsos muy larga
- tiene una gran resistencia química por lo que es adecuada para una amplia gama de aplicaciones

Zec también puede garantizar la disponibilidad de este artículo sin racores adicionales incluso en longitudes muy largas.

SPIRAL HOSES

A **ZEC** oferece também mangueiras espiraladas para aplicações de alta e super alta pressão. Em comparação com uma solução trançada, é possível atingir pressões significativamente mais altas com a mesma quantidade de material de reforço.

As mangueiras espiraladas **ZEC** têm as seguintes vantagens:

Para o montador

A mangueira espiralada ZEC é uma mangueira flexível com tendência muito baixa de alargamento. Durante a instalação, não é necessária a fita adesiva para o corte. As conexões correspondentes têm o sistema de parada do tubo na virola, além de ter uma marca de referência no terminal que facilita muito a verificação da profundidade certa de inserção.

Para o usuário final

É um produto leve e ao mesmo tempo compacto. Embora seja uma mangueira extremamente reforçada, ela mantém um alto grau de flexibilidade, permitindo raios de curvatura reduzidos.

Durante a utilização:

- apresenta uma expansão volumétrica decididamente baixa
- oferece uma resistência muito longa aos impulsos
- tem uma alta resistência química que a torna adequada para uma ampla gama de aplicações

A **ZEC** também garante a disponibilidade deste item sem os acessórios adicionais, mesmo com comprimentos muito significativos.

Mangueiras termoplásticas para super alta pressão



JACK HOSE

PRESIÓN ESTÁTICA / PRESSÃO ESTÁTICA



Características principales

- Presión estática de 700 bar con relación de seguridad 1:2,5
- Conforme a MSHA (IC-332/06)
- Excelente resistencia a la abrasión y hidrólisis
- Alta flexibilidad

Principais características

- Pressão estática de 700 bar com fator de segurança 1:2,5
- Em conformidade com MSHA
- Excelente resistência a hidrólises e abrasão
- Alta flexibilidade

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, (excepto MTH2J57000), refuerzo con malla de fibra de aramida y acero de alta resistencia. Cubierta externa de poliuretano antiabrasión, resistente a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie, microperforada para el transporte de aire y de gases compatibles a pedido.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a 212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:2.5
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas MSHA (IC-332/06).

Características técnicas

- **Technical-constructive features:**
Núcleo interno de poliamida (com exceção do MTH2J57000), reforço com trançado de fibra de aramida e/ou trançado de aço de alta resistência e revestimento externo de poliuretano antiabrasivo, resistente à hidrólise, estabilizado para aplicações externas, a pedido microperfurado para a passagem de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a 212°F)
A temperatura máxima de trabalho com ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Classificação de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Especificações:**
Estas mangueras atendem ou excedem as normas MSHA.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
MT2J37000	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	700	10150	40	1.57	296	0.199	BP14R9R	TL
MT2J37000B *	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	700	10150	40	1.57	592	0.398	BP14R9R	TL
MTH2J57000#	3/8"	-6	9.7	10	0.701	17.8	700	10150	60	2.36	400	0.269	BP38R9R	TL
MTKJ57000	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10150	60	2.36	340	0.228	BP38R9R	TL
MTKJ67000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	700	10150	75	2.95	486	0.327	BP12R9R	TL

#Superficie interna de material termoplástico poliéster-elastómero (TPE). SF 2,15 :1.

- **Colores disponibles:**
negro (00), rojo (05), amarillo (04).
Modificar los últimos dos números del código con los respectivos códigos cromáticos.

** La manguera GEMELA también a pedido en dos colores diferentes.

Tubo interno feito de material poliéster-elastómero termoplástico (TPE). Fator de segurança 2,15:1.

- **Cores disponíveis:**
Preta (00), Vermelha (05), Amarela (04).
Mude os últimos dois números do código pelos códigos respectivos das cores.

** Mangueras de LINHA DUPLA disponíveis sob encomenda, também em duas cores diferentes.

Mangueiras termoplásticas para super alta pressão

JACK HOSE

PRESSION DINÂMICA / PRESSÃO DINÂMICA



Características principales

- Presión DINÁMICA de 700 bar con factor de seguridad 1:4
- Cumple con MSHA (IC-332/06)
- Excelente resistencia a la abrasión y la hidrólisis
- Elevada flexibilidad y bajo peso

Principais características

- Pressão DINÂMICA de 700 bar com fator de segurança 1:4
- Compatível a MSHA (IC-332/06)
- Excelente abrasão e resistência a hidrólise
- Alta flexibilidade e baixo peso

Características técnicas

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo con malla híbrida de fibra de aramida y de acero de alta resistencia, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, resistente a la hidrólisis, adecuada para aplicaciones a la intemperie, microperforada a pedido para la conducción de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F to 212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
Factor de seguridad 1:3.4
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas MSHA, con homologación de la DNV

Características técnicas

- **Technical-constructive features:**
Núcleo interno de poliamida, reforço com trançado de fibra de aramida e trançado de aço de alta resistência e revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, resistente à hidrólise e estabilizado para aplicações externas, a pedido microperfurado para a passagem de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a 212°F)
A temperatura máxima com ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
Fator de segurança 1:3.4
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem padrão MSHA, aprovação de tipo DNV

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
MTK37000	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	242	0.163	BP14R9R	TL
MTK37000B *	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	484	0.326	BP14R9R	TL
MTKM57000	3/8"	-6	9.7	10	0.740	18.8	700	10150	90	3.54	375	0.257	BP38MTKM	TL
MTKM67000 #	1/2"	-8	13.0	12	0.992	25.2	700	10150	140	5.51	588	0.395	BP12MTKM	S

- **Colores disponibles:**
negro (00), rojo (05), amarillo (04).
Modificar los últimos dos números del código con los respectivos códigos cromáticos.

** La manguera GEMELA también a pedido en dos colores diferentes.

- **Cores disponíveis:**
Preta (00), Vermelha (05), Amarela (04).
Mude os últimos dois números do código pelos códigos respectivos das cores.

** Mangueiras de LINHA DUPLA disponíveis sob encomenda, também em duas cores diferentes

THERMOPLASTIC SPIRAL HOSES HP SERIES HYDRAULICS



Características principales

- Para aplicaciones hidráulicas a alta presión
- Cobertura resistente a la abrasión
- Refuerzo con espirales de acero de alta resistencia
- Presión de trabajo hasta 720 bar - sf 1:4
- Muy flexible y compacta
- Baja expansión volumétrica

Principais características

- Para aplicações hidráulicas de alta pressão
- Cobertura resistente à abrasão
- Reforço com espirais em aço de alta resistência
- Pressão de trabalho de até 720 bar – SF 1:4
- Muito flexível e compacto
- Baixa expansão volumétrica

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Interior de poliamida, refuerzo con espirales de acero de alta resistencia, revestimiento exterior de poliuretano resistente a la abrasión, a los rayos UV, a los microorganismos y a la hidrólisis.
- **Aplicaciones:**
Aplicaciones hidráulicas estáticas y dinámicas; martinets, elevadores, herramientas de alta presión, equipamiento de socorro.
- **Fluidos:**
Aceites minerales, fluidos de base acuosa, emulsiones agua-aceite.
- **Temperaturas de uso:**
De -40°C (-40°F) a +100°C (+212°F).
Para fluidos de base agua, temperatura de funcionamiento +70 °C (+158°F).
- **Color:**
Negro, otros colores están disponibles a petición.

Características técnicas

- **Technical-constructive features:**
Núcleo interno em poliamida, reforço com espirais em aço de alta resistência, revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, resistente aos raios UV, aos microrganismos e à hidrólise.
- **Aplicações:**
Aplicações hidráulicas estáticas e dinâmicas: macacos, elevadores, ferramentas de alta pressão, equipamentos de resgate.
- **Fluidos:**
Óleos minerais, fluidos à base de água, emulsões água-óleo.
- **Temperatura de trabalho:**
-40°C a +100°C.
Para fluidos à base de água, a temperatura máxima de trabalho é de +70°C (+158°F).
- **Cor:**
Preto, outras cores disponíveis a pedido.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
HP-720-6-000	1/4"	-4	6.4	6	0.492	12.5	720	10.500	2.880	41.800	70	2.76	245	0.165	BP14HSP
HP-720-8-000	5/16"	-5	8.3	8	0.602	15.3	720	10.500	2.880	41.800	85	3.35	340	0.228	BP516HSP

Mangueiras termoplásticas para super alta pressão

THERMOPLASTIC SPIRAL HOSES MP SERIES HYDRAULICS



Características principales

- Interior de poliamida
- Refuerzo de acero de alta resistencia
- Flexible y compacta
- Reducida expansión volumétrica
- Disponibles también dobles y triples

Principais características

- Núcleo interno de poliamida
- Reforço em aço de alta resistência
- Flexível e compacto
- Expansão volumétrica reduzida
- Disponíveis também nas versões duplas e triplas

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Interior de poliamida, refuerzo con espirales de acero de alta resistencia, revestimiento exterior de poliuretano resistente a la abrasión, a los rayos UV, a los microorganismos y a la hidrólisis.

• **Aplicaciones:**
Las mangueras de la serie MP han sido desarrolladas para aplicaciones hidráulicas a media presión, tanto estáticas como dinámicas.

• **Fluidos:**
Aceites minerales, fluidos de base acuosa, emulsiones agua-aceite.

• **Temperaturas de uso:**
De -40°C (-40°F) a +100°C (+212°F).
Para fluidos de base agua, temperatura de funcionamiento +70 °C. (+158°F).

• **Color:**
Negro

Características técnicas

• **Technical-constructive features:**
Núcleo interno em poliamida, reforço com espirais em aço de alta resistência, revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, resistente aos raios UV, aos microrganismos e à hidrólise.

• **Aplicações:**
As mangueiras da série MP foram desenvolvidas para aplicações hidráulicas estáticas e dinâmicas de média pressão.

• **Fluidos:**
Óleos minerais, fluidos à base de água, emulsões água-óleo.

• **Temperatura de trabalho:**
-40°C (-40°F) a +100°C (+212°F).
Para água e fluidos à base de água, a temperatura máxima de trabalho é de +70°C (+158°F).

• **Cor:**
Preto

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft
MP-465-6-000	1/4"	-4	6.5	6	0.492	12.5	465	6800	1860	27000	70	2.76	185	0.124
MP-440-8-000	5/16"	-5	8.3	8	0.563	14.3	440	6400	1760	25500	100	3.94	235	0.158
MP-420-10-000	3/8"	-6	10.0	10	0.649	16.5	420	6100	1680	24400	120	4.72	310	0.208
MP-350-12-000	1/2"	-8	13.0	13	0.811	20.6	350	5100	1400	20300	150	5.91	450	0.302



inch	CÓDIGO	g/m	CÓDIGO	g/m
1/4"	MP-465-6-000B	370	MP-465-6-000T	555
5/16"	MP-440-8-000B	470	MP-440-8-000T	705
3/8"	MP-420-10-000B	620	MP-420-10-000T	930
1/2"	MP-350-12-000B	900	MP-350-12-000T	1350

THERMOPLASTIC SPIRAL HOSES WJ SERIES WATER JETTING



Características principales

- Para limpieza con agua a alta presión
- Cobertura resistente a la abrasión
- Refuerzo con espirales de acero de alta resistencia
- Presión de trabajo hasta 1200 bar - SF 1:2.5
- Muy flexible y compacta
- Baja expansión volumétrica

Principais características

- Para a limpeza com água de alta pressão
- Cobertura resistente à abrasão
- Reforço com espirais em aço de alta resistência
- Pressão de trabalho de até 1200 bar - SF 1:2.5
- Muito flexível e compacto
- Baixa expansão volumétrica

Características técnicas

- **Características estructurales:**
Interior de poliamida, refuerzo con espirales de acero de alta resistencia, revestimiento exterior de poliuretano resistente a la abrasión, a los rayos UV, a los microorganismos y a la hidrólisis.
- **Aplicaciones:**
Limpieza con agua a alta presión en diferentes aplicaciones; intercambiadores de calor, depósitos, remoción de pinturas.
- **Fluidos:**
Agua, fluidos de base acuosa, emulsiones agua-aceite.
- **Temperaturas de uso:**
De -40°C (-40°F) a +70°C (+158°F).
- **Color:**
Negro, otros colores están disponibles a petición.

Características técnicas

- **Technical-constructive features:**
Núcleo interno em poliamida, reforço com espirais em aço de alta resistência, revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, resistente aos raios UV, aos microrganismos e à hidrólise.
- **Aplicações:**
Limpeza com água de alta pressão em várias aplicações: permutadores de calor, tanques, remoção de tinta.
- **Fluidos:**
Água, fluidos à base de água, emulsões água-óleo.
- **Temperaturas de trabalho:**
-40°C (-40°F) a +70°C (+158°F).
- **Colore:**
Preto, outras cores disponíveis a pedido.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
WJ-1200-6-000	1/4"	-4	6.4	6	0.492	12.5	1.200	17.400	3.000	43.500	70	2.76	250	0.168	BP14HSP
WJ-1100-8-000	5/16"	-5	8.3	8	0.602	15.3	1.100	16.000	2.750	40.000	85	3.35	350	0.235	BP516HSP



Las soluciones ZEC para el sector industrial

Las mangueras termoplásticas ZEC se utilizan mucho en diversos sectores industriales. Son la solución ideal para el paso de aceites, fluidos hidráulicos, polioles, disolventes, pinturas y gases compatibles, incluso a alta presión. También se ofrecen soluciones adecuadas para el paso de fluidos alimentarios.

APLICACIONES Las mangueras termoplásticas ZEC para el sector industrial pueden utilizarse en una amplia gama de aplicaciones. Sólo por mencionar algunas:

Soluções ZEC para o setor industrial

As mangueiras termoplásticas ZEC são amplamente utilizadas em diversos setores industriais. Elas são a solução ideal para a passagem de óleos, fluidos hidráulicos, polióis, solventes, tintas e gases compatíveis, mesmo sob alta pressão. Existem também soluções adequadas para a passagem de fluidos alimentares.

APLICAÇÕES As mangueiras termoplásticas ZEC, para o setor industrial, podem ser utilizadas em um grande número de aplicações. Só para citar alguns:

PINTURA PINTURA



- Pintura a baja presión / *Pintura de baixa pressão*
- Pinturas base / *Tintas básicas*

MANGUERAS MANGUEIRAS

VE7

SOLUCIONES CON DETERGENTES Y DISOLVENTES SOLUÇÕES COM DETERGENTES E SOLVENTES



- Soluciones con detergentes / *Soluções com detergentes*
 - Disolventes / *Solventes*
- Disolventes agresivos / *Solventes agressivos*

MANGUERAS MANGUEIRAS

VE7
AS7
MT1

PINTURA ANTIESTÁTICA PINTURA ANTIESTÁTICA



- Pintura antiestática / *Pintura antiestática*

MANGUERAS MANGUEIRAS

AS7
MT1
MT2
MTK

ALTA TEMPERATURA +260°C ALTA TEMPERATURA +260°C



- Conducción de pinturas, aceites y vapor / *Condução de tintas, óleos e vapor*
- Industria alimentaria / *Indústria alimentícia*
- Aplicaciones autoextinguibles antichispa / *Aplicações autoextinguíveis antifaisca*

MANGUERAS MANGUEIRAS

PTFEIP
PTFEIC

INYECCIÓN DE POLIURETANO Y APLICACIÓN DE ESPUMADO INJEÇÃO DE POLIURETANO E APLICAÇÃO DE ESPUMA



- Sistemas de inyección de poliuretano / *Sistemas de injeção de poliuretano*

MANGUERAS MANGUEIRAS

MT2
MTK
MTKM

AIRE RESPIRABLE AR RESPIRÁVEL



MANGUERAS MANGUEIRAS

AT7
AT8S



VE7

OIL-PROOF COVER



Características principales

- Presión desde 70 a 230 bar: factor de seguridad 1:4
- Presión desde 93 a 307 bar: factor de seguridad 1:3
- Para la conducción a mediana presión de poliaceites, solventes, pinturas y gases compatibles

Características Principais

- Pressão de 70 a 230 bar - Fator de segurança 1:4
- Pressão de 93 a 307 bar - Fator de segurança 1:3
- Para pressão média de condução de poílol, solventes, pinturas e gases compatíveis

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo de fibra poliéster y cobertura externa de poliuretano antiabrasión, microperforado para la conducción de aire y gases compatibles.
Estas mangueras no pueden disipar las cargas electroestáticas que pueden acumularse si se usan con fluidos no conductivos.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 para presión DINAMICA (según la norma SAE)
Factor de seguridad 1:3 para presión ESTÁTICA
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517 100R7 e ISO 3949.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em fibra poliéster e cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, micro perfurada para condução de ar e gases compatíveis. Estas mangueiras não são capazes de dissipar cargas eletrostática que possa se acumular no caso de fluidos não condutores serem transportados.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)
A temperatura máxima de trabalho com ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4 para pressão DINÂMICA (em acordo com a norma SAE) Fator de segurança 1:3 para pressão ESTÁTICA
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Atendem ou excedem as normas SAE J517 sec. 100R7 e ISO 3949.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
VE710100	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	307	4453	12	0.47	54	0.036	BP18R7
VE720100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	280	4061	30	1.18	68	0.046	BP316R7
VE730100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	267	3872	35	1.38	87	0.058	BP14R7
VE740100	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	253	3669	45	1.77	126	0.085	BP516R7V
VE750100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	175	2537	233	3379	55	2.17	146	0.098	BP38R7V
VE760100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	187	2712	75	2.95	214	0.144	BP12R7V
VE770100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	140	2030	120	4.72	258	0.173	BP58R7V
VE780100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	120	1740	145	5.71	301	0.202	BP34R7V
VE790100	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	93	1349	200	7.87	369	0.248	BP1R7V

AS7 ANTISTATIC



Características principales

- Presión desde 70 a 250 bar: factor de seguridad 1:4
- Presión desde 93 a 333 bar: factor de seguridad 1:3
- Para la conducción a media presión de polioles, solventes, pinturas y gases compatibles
- Resistencia eléctrica menor de $3 \times 10^4 \Omega/m$

Características Principais

- Pressão de trabalho de 70 a 250 bar - Fator de segurança 1:4
- Pressão de 93 a 333 bar - Fator de segurança 1:3
- Para a condução de média pressão de polióis, solventes, tintas e gases compatíveis
- Resistencia elétrica menor que $3 \times 10^4 \Omega/m$

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo con doble malla de fibra poliéster, cubierta externa de poliuretano antiabrasión microperforada para la conducción de aire y gases compatibles. La resistencia eléctrica de la manguera es menor de $3 \times 10^4 \Omega/m$ según la norma ISO 8031.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a $+100^\circ\text{C}$ Desde -40°F a $+212^\circ\text{F}$
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la máxima temperatura de trabajo es $+70^\circ\text{C}$ ($+158^\circ\text{F}$).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 para presión DINAMICA (según la norma SAE)
Factor de seguridad 1:3 para presión ESTÁTICA
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517 Sec. SAE 100R7, e ISO 3949.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em trança de fibra poliéster dupla, cobertura externa poliuretano com alta resistência a abrasão, micro perfurada para condução de ar e compatível a gases. A resistência elétricas das mangueiras é menor que $3 \times 10^4 \Omega/m$ em acordo com o padrão ISO 8031.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a $+100^\circ\text{C}$ (De -40°F a $+212^\circ\text{F}$)
A temperatura máxima de trabalho com ar, água e fluidos a base de água é de $+70^\circ\text{C}$ ($+158^\circ\text{F}$).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4 para pressão DINÂMICA (de acordo com a norma SAE) Fator de segurança 1:3 para pressão ESTÁTICA.
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem as normas SAE J517 sect. SAE 100R7 – ISO 3949.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
AS720102	3/16"	-3	4.8	5	0.413	10.5	250	3625	333	4830	30	0.47	75	0.050	BP316R7
AS730102	1/4"	-4	6.4	6	0.500	12.7	228	3306	304	4409	40	1.18	102	0.068	BP14MT1
AS740102	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	253	3669	55	1.38	126	0.084	BP516R7V
AS750102	3/8"	-6	9.7	10	0.681	17.3	228	3306	304	4409	60	1.77	179	0.120	BP380L7M
AS760102	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	187	2712	75	2.17	214	0.144	BP12R7V
AS770102	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	140	2030	120	2.95	258	0.173	BP58R7V
AS780102	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	120	1740	145	4.72	301	0.202	BP34R7V
AS790102	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	93	1349	200	5.71	369	0.248	BP1R7V

MT1

OIL PROOF COVER



Características principales

- Presión desde 70 a 375 bar: factor de seguridad 1:4
- Presión desde 94 a 500 bar: factor de seguridad 1:3
- Normas SAE 100R1, EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC
- Solución conductora de alta presión para aceites, poliaceites, solventes, pinturas y gases compatibles

Características Principais

- Pressão de 70 a 375 bar - Fator de segurança 1:4
- Pressão de 94 a 500 bar - Fator de segurança 1:3
- Norma SAE 100R1, EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC
- Solução condutora de alta pressão para óleos, polióis, solventes, tintas e gases compatíveis

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo de malla de acero de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión. A pedido, microperforado para el pasaje de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la máxima temperatura de trabajo es + 70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 para presión DINAMICA
Factor de seguridad 1:3 para presión ESTÁTICA
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las presiones de las normas SAE 100R1 - EN 853 1ST y 1SN - EN 857 1SC.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em trama de aço de alta resistência, cobertura exterior em poliuretano com alta resistência a abrasão. micro perfurada sob pedido para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40eF a +212°F)
A temperatura máxima de trabalho com ar, água, fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4 para pressão DINÂMICA
Fator de segurança 1:3 para pressão ESTÁTICA
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Estas mangueiras atendem ou excedem as normas SAE 100R1 - EN 853 1st, 1SN - EN 857 1SC.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
MT110000	1/8"	-2	3.5	3	0.295	7.5	375	5437	500	7250	30	1.18	76	0.051	BP18MT1
MT120000	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	467	6772	30	1.18	131	0.088	BP316MT1
MT130000	1/4"	-4	6.4	6	0.469	11.9	300	4350	400	5800	40	1.57	165	0.111	BP14MT1
MT140000	5/16"	-5	8.0	8	0.551	14.0	240	3480	320	4640	50	1.97	205	0.138	BP516R7V
MT150000	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	225	3262	300	4350	60	2.36	253	0.170	BP38R1TV
MT160000	1/2"	-8	13.0	12	0.756	19.2	190	2755	254	3683	75	2.95	314	0.211	BP12R2TV
MT170000	5/8"	-10	16.3	16	0.917	23.3	150	2175	200	2900	110	4.33	406	0.273	BP58R7V
MT180000	3/4"	-12	19.2	19	1.003	25.5	130	1885	174	2523	150	5.91	447	0.300	BP34R7V
MT190000	1"	-16	25.6	25	1.280	32.5	105	1520	140	2030	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MT1100000	1 1/4"	-20	32.0	32	1.574	40.0	70	1015	94	1360	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

MT2

OIL PROOF COVER



Características principales

- Presión desde 165 a 400 bar: factor de seguridad 1:4
- Presión desde 220 a 534 bar: factor de seguridad 1:3
- Norma SAE 100R2
- Solución conductora a alta presión para pinturas, disolventes y sistemas de espumado e inyección de poliuretano

Características Principais

- Pressão de 165 a 400 bar - Fator de segurança 1:4
- Pressão de 220 a 534 bar - Fator de segurança 1:3
- Norma SAE 100R2
- Solução condutora de alta pressão para tintas, solventes e sistemas de espuma e injeção de poliuretano

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo con doble malla de acero de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión. A pedido, microperforado para el pasaje de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la máxima temperatura de trabajo es + 70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4 para presión DINAMICA
Factor de seguridad 1:3 para presión ESTÁTICA
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Las mangueras cumplen o superan las presiones de la norma SAE 100R2.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em dupla trama de aço de alta resistência, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão. Micro perfurada sob pedido para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)
A temperatura máxima com ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4 para pressão DINÂMICA
Fator de segurança 1:3 para pressão ESTÁTICA
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
Mangueira de acordo ou superior a pressão da norma SAE 100R2.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
MT230000	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	400	5800	534	7740	40	1.57	286	0.192	BP14R2TV
MT240000	5/16"	-5	8.0	8	0.594	15.1	350	5075	467	6772	50	1.97	340	0.228	BP38R7V
MT250000	3/8"	-6	9.7	10	0.669	17.0	330	4785	440	6380	60	2.36	408	0.274	BP38R2T
MT260000	1/2"	-8	13.0	12	0.846	21.5	275	3988	367	5322	75	2.95	572	0.384	BP12R2TV
MT270000	5/8"	-10	16.3	16	0.965	24.5	250	3625	334	4843	110	4.33	639	0.429	BP34R7V
MT280000	3/4"	-12	19.2	19	1.083	27.5	215	3118	287	4162	150	5.91	765	0.514	BP34JC7
MT290000	1"	-16	25.6	25	1.378	35.0	165	2400	220	3190	185	7.28	1026	0.689	BP1R1T

MTK

WATER PROOF COVER



Características principales

- Presión desde 200 a 700 bar / 10,000 PSI
- Normas DNV-GL, MSHA
- Solución conductora para altísima presión para aceites, pinturas, disolventes y sistemas de espumado e inyección de poliuretano

Características Principais

- Pressão de 200 a 700 bar / 10,000 PSI
- Norma DNV-GL, MSHA
- Solução condutora de super alta pressão para óleos, tintas, solventes e sistemas de espuma e injeção de poliuretano

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de poliamida, refuerzo con una malla de fibra de aramida y una malla de acero de alta resistencia, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV y resistente al ozono a la hidrólisis estabilizada para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos y salinos, microperforado para la conducción de aire y gases compatibles a pedido.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa la máxima temperatura de trabajo es + 70°C (+158°F).
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em poliamida, reforço em uma trança em fibra de aramida e uma trança de aço altamente resistente, cobertura externa em poliuretano com alta resistência abrasão, UV-estabilizado, resistente a ozônio e a hidrólise, estabilizada para aplicação externa, em ambientes que contém alta humidade e níveis salino, micro perfurada sob pedido para condução de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)
A temperatura máxima de trabalho para ar, água, fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Classificação de vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
MTK27000	3/16"	-3	4.8	5	0.445	11.3	500	7250	666	9659	30	1.18	167	0.112	BP316MTK	O
Δ MTK37000	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	933	13532	40	1.57	254	0.171	BP14R9R	TL
MTK47000	5/16"	-5	8.0	8	0.630	16.0	500	7250	666	9659	50	1.97	292	0.196	BP516MTK	O
MTK57000	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	425	6162	566	8209	60	2.36	340	0.228	BP38R9R	TL
MTK67000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	375	5437	500	7250	75	2.95	448	0.301	BP12R9R	TL
MTK77000	5/8"	-10	16.0	16	0.984	25.0	250	3625	333	4829	110	4.33	510	0.343	BP58R9R	M
MTK87000	3/4"	-12	19.2	19	1.110	28.2	225	3625	300	4351	150	5.91	600	0.403	BP34R9R	M
MTK97000	1"	-16	25.8	25	1.394	35.4	200	2900	266	3858	250	9.84	810	0.544	BP1R9R	M

Δ Mangueras adecuadas para equipos de emergencia, aplicaciones con gatos hidráulicos.

Δ A mangueira apropriada para ferramentas de resgate, aplicações de macaco hidráulico.

MTKM

WATER PROOF COVER



Características principales

- Presión desde 275 a 800 bar
- Normativa DNV-GL, MSHA
- Solución conductora para altísima presión para aceites, pinturas, disolventes y sistemas de espumado e inyección de poliuretano

Características Principais

- Pressão de 275 a 800 bar
- Normas DNV-GL, MSHA
- Solução condutora de super alta pressão para óleos, tintas, solventes e sistemas de espuma e injeção de poliuretano

Características técnicas

Características técnico-constructivas:
Superficie interna de poliamida, refuerzo con malla de fibra de aramida y una malla de acero de alta resistencia, cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizada para los rayos UV y resistente al ozono, a los microorganismos y a la hidrólisis, estabilizada para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos y salinos. A pedido microperforado para la conducción de aire y gases compatibles.

- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +100°C Desde -40°F a +212°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).
- **Valor máximo de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
Factor de seguridad 1:3.75

Características técnicas

Características técnico-constructivas:
Tubo interno em poliamida, reforçado com fibra de aramida trançada e uma trança de aço altamente resistente, cobertura externa em poliuretano com alta resistência abrasão, UV-estabilizado, resistente a ozônio, a hidrólise e microorganismos, estabilizada para aplicações externas, em ambientes contendo alta humidade e níveis salino.

- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +100°C (De -40°F a +212°F)
A temperatura máxima de trabalho com ar, agua e fluidos a base de água é de +70°C (158°F).
- **Classificação de vacío:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
Fator de segurança 1:3.75

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
MTKM37000	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	800	11600	40	1.57	248	0.170	BP14R9R	TL
MTKM57000	3/8"	-6	9.7	10	0.740	18.8	700	10150	90	3.54	375	0.257	BP38MTKM	TL
MTKM67000 #	1/2"	-8	13.0	12	0.992	25.2	700	10150	140	5.51	588	0.395	BP12MTKM	S
MTKM77000	5/8"	-10	16.0	16	1.024	26.0	350	5075	200	7.87	557	0.374	BP58MTKM	M
MTKM87000	3/4"	-12	19.2	19	1.188	30.2	325	4710	230	9.06	695	0.467	BP34MTKM	M
MTKM97000	1"	-16	25.8	25	1.496	38.0	325	4710	250	9.84	972	0.653	BP1MTKM	M
MTKM107000	1 1/4"	-20	32.0	32	1.780	45.2	275	3990	350	13.78	1206	0.810	BP114MTKHM	O

AT7

WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión desde 70 a 250 bar
- Normas SAE 100R7, ISO 3949, FDA 21 CFR, EU 10/2011
- Las mangueras de la serie AT7 han sido creadas para la conducción de fluidos a media presión

Características Principais

- Pressão de 70 a 250 bar
- Norma SAE 100R7, ISO 3949, FDA 21 CFR, EU 10/2011
- As mangueiras da série AT7 foram concebidas para a condução de fluidos alimentares de média pressão.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de polímero termoplástico adecuada para el contacto con alimentos, refuerzo de fibra poliéster y exterior de poliuretano resistente a la abrasión estabilizado para los rayos UV y resistente a la hidrólisis y a los microorganismos. Mangueras microperforadas para la conducción de aire y gases compatibles.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +82°C Desde -40°F a +180°F.
Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F)
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:4
- **Valor máximo de vacío:**
0,93 bar; 700 mm Hg
- **Especificaciones:**
Mangueras conformes o superiores a las normas SAE J517 secc. SAE 100R7 - ISO 3949. Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011. Simulantes A, B, C y D1. Condiciones normalizadas OM4. No utilizar con alimentos grasos. FDA 21 CFR 177.2600. Se puede usar con todos los alimentos hasta 65°C y con un contenido de alcohol inferior al 8%. D.M. 174 de 06/04/2004 uso con agua potable.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Núcleo interno em polímero termoplástico adequado para o contato com alimentos, reforço em fibra de poliéster e revestimento externo em poliuretano antiabrasivo, estabilizado aos raios UV e resistente à hidrólise e a microorganismos. Mangueiras microperfuradas para passagem de ar e gases compatíveis.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +82°C (De -40°F a +180°F)
A temperatura máxima de trabalho de ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:4
- **Classificação a vácuo:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Especificações:**
As mangueiras satisfazem e/ou superam os padrões SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949. Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011. Simuladores A, B, C e D1. Condições padronizadas OM4. Não deve ser utilizada com alimentos gordurosos. FDA 21 CFR 177.2600. Pode ser utilizada com todos os alimentos até 65°C e com teor alcoólico inferior a 8%. D.M. 174 de 04/06/2004 para utilização com água potável.

Scheda tecnica - Data Sheet



CÓDIGO	inch bitola	mm	-dash -traço	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
AT717100	1/8"	3.5	-2	3	0.335	8.5	230	3335	25	0.98	57	0.038	BPI18R7
AT78947100	5/32"	4	-2.5	4	0.350	8.9	250	3625	25	0.98	58	0.039	BPI532R7
AT727100	3/16"	4.8	-3	5	0.394	10	210	3045	30	1.18	73	0.049	BPI316R7
AT737100	1/4"	6.4	-4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	90	0.060	BPI14R7
AT747100	5/16"	8	-5	8	0.563	14.3	190	2755	45	1.77	128	0.086	BPI516R7V
AT757100	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	175	2537	55	2.17	155	0.104	BPI38R7V
AT767100	1/2"	13	-8	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	219	0.147	BPI12R7V
AT777100	5/8"	16	-10	16	0.925	23.5	105	1522	120	4.72	277	0.186	BPI58R7
AT787100	3/4"	19.2	-12	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	330	0.222	BPI34R7
AT797100	1"	25.6	-16	25	1.322	33.6	70	1015	200	7.87	403	0.271	BPI1R8

AT8S - BREATHING AIR WATERPROOF COVER



Características principales

- Presión constante de 413 bar / 6,000 PSI
- Normas SAE 100R8, ISO 3949, EU 10/2011, CGA G-7.1 2004 GRADE E, DNV-GL, MSHA
- Solución certificada ideal para el relleno de botellas de Aire Respirable

Características Principais

- Pressão constante de 413 bar / 6,000 PSI
- Norma SAE 100R8, ISO 3949, EU 10/2011, CGA G-7.1 2004 GRADE E, DNV-GL, MSHA
- Solução certificada ideal para recarga de cilindros de Ar Respirável

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Superficie interna de polímero termoplástico adecuada para el contacto con alimentos y aire respirable, refuerzo con doble malla de fibra de aramida y cubierta externa de poliuretano antiabrasión estabilizado para los rayos UV y resistente a la hidrólisis y a los microorganismos. Mangueras microperforadas para la conducción de aire y gases compatibles.

Las mangueras de la serie AT8S-FEP BREATHING AIR han sido creadas para la conducción de fluidos a alta presión para estaciones de aire comprimido y para repuestos SCBA, para las que se requiere una materia prima con interior idóneo para el contacto con alimentos.

Estas mangueras no son apropiadas para uso médico o farmacéutico, gases explosivos o bebidas alcohólicas.

Para uso con oxígeno a alta presión, consulte las recomendaciones de uso descargables en el área reservada:

www.zecspa.com/en/technical-support/Oxygenserviceguideline

• Temperaturas de uso:

Desde -40°C a +82°C Desde -40°F a +180°F.

Para aire, agua y fluidos de base acuosa, la temperatura máxima de trabajo es +70°C (+158°F).

• Presión de trabajo:

Factor de seguridad 1:4

• Valor máximo de vacío:

0,93 bar; 700 mm Hg

• Especificaciones:

Estas mangueras cumplen con las normas CGA G-7.1-2004 Grado E Aire Respirable, NFPA 1901.

Reg. EU 10/2011 y FDA 21 CFR 177.2600.

Las mangueras cumplen o superan las normas SAE J517 100R8 - ISO 3949 (excepto di 1/4"). Con homologación DNV y MSHA.

Características técnicas

• Características técnico-constructivas:

Tubo interno em polímero termoplástico apropriado para estar em contato com alimentos e ar respirável, reforçado em trança dupla de fibra aramida e cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão estabilizado contra raios UV e resistente a hidrólise e microorganismos, micro perfurada sob pedido para ar e gases compatíveis.

As mangueiras da série AT8S BREATHING AIR foram concebidas para a condução de fluidos de alta pressão para estações de ar comprimido e para peças sobressalentes SCBA para as quais é necessária uma matéria-prima do núcleo adequada para o contato com alimentos. Para uso com oxigênio de alta pressão, consulte as diretrizes de serviço de oxigênio.

Estas mangueiras não são indicadas para uso médico e farmacéutico, gases explosivos e alimentos que contém álcool. Para a utilização com oxigênio de alta pressão, consulte as recomendações de utilização

www.zecspa.com/en/technical-support/Oxygenserviceguideline

• Temperatura de trabalho:

De -40°C a +82°C (De -40°F a +180°F)

A temperatura máxima de trabalho de ar, água e fluidos a base de água é de +70°C (+158°F).

• Pressão de trabalho:

Fator de segurança 1:4

• Classificação a vácuo:

0.93 bar; 700 mm Hg

• Especificações:

Estas mangueiras atendem as normas CGA G-7.1-2004 Grade E Breathing Air (Ar respirável), NFPA 1901. Reg EU 10/2011, FDA 21 CFR 177.2600.

Atende ou excede a SAE J517 seg. 100R8 - ISO 3949 (exceto para 1/4"), aprovação de tipo DNVGL e MSHA

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA	ELEMENTO TERMINAL
AT8S27100	3/16"	-3	4.8	5	0.413	10.5	413	6000	35	1.38	80	0.054	BP5320L8M	TL
AT8S37100	1/4"	-4	6.4	6	0.500	12.7	413	6000	50	1.97	100	0.067	BP14MT1	O
AT8S57100	3/8"	-6	9.7	10	0.650	16.5	413	6000	75	2.95	149	0.100	BP38R7V	O
AT8S67100	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	413	6000	110	4.33	287	0.193	BP12R9R	TL

PTFEIP

AISI 304 STAINLESS STEEL



Características principales

- Presión desde 65 a 200 bar
- Pequeño espesor
- Temperatura de uso hasta 260°C

Características Principais

- Pressão de 65 a 200 bar
- Espessura pequena
- Temperatura de trabalho até 260°C

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Interior de PTFE y refuerzo de malla de acero inoxidable AISI 304

• **Temperaturas de uso:**
Desde -60°C a +260°C Desde -76°F a +500°F

• **Especificaciones:**
Reg. UE 1935/2004 y Reg. UE 10/2011. Simulantes A, B, C y D1. Condiciones normalizadas OM6. Simulante D2 condiciones normalizadas OM7.
FDA 21 CFR 177.1550
D.M. 174 del 06/04/2004 para usar con agua potable.

Características técnicas

• **Características técnico-constructivas:**
Núcleo interno de PTFE e reforço com trançado em aço inoxidável AISI 304.

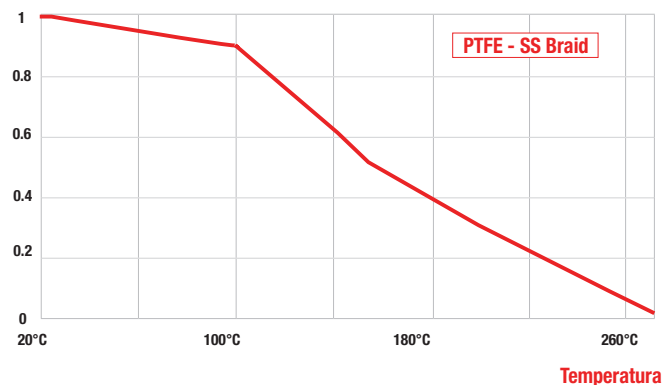
• **Temperatura de trabalho:**
De -60°C a +260°C De -76°F a +500°F

• **Especificações:**
Reg. UE 1935/2004 e Reg. UE 10/2011. Simuladores A, B, C e D1. Condições padronizadas OM6. Simulador D2 condições padronizadas OM7.
FDA 21 CFR 177.1550
D.M. 174 del 06/04/2004 para utilização com água potável.

Coeficiente de corrección de la presión de estallido en función de la temperatura

Coeficiente de correção da pressão de ruptura em função da temperatura

Factor de corrección
Fator de correção



Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	mm	-dash -traço	DN	inch	mm	mm	inch	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
PTFE316IP	3/16"	4.8	-3	5	0.29	7.4	0.7	0.027	200	2900	35	1.37	69	0.046	BPI316PTFEIP
PTFE14IP	1/4"	6.35	-4	6	0.34	8.9	0.7	0.027	175	2540	45	1.77	87	0.058	BPI14PTFEIP
PTFE516IP	5/16"	8	-5	8	0.43	10.9	0.7	0.027	150	2170	50	1.96	127	0.085	BPI516PTFEIP
PTFE38IP	3/8"	9.5	-6	10	0.47	12.4	0.7	0.027	135	1960	55	2.16	145	0.097	BPI38PTFEIP
PTFE12IP	1/2"	12.7	-8	12	0.61	15.7	0.7	0.027	120	1740	70	2.75	212	0.142	BPI12PTFEIP
PTFE58IP	5/8"	16	-10	16	0.75	19.1	0.7	0.027	100	1450	130	5.11	260	0.175	BPI58PTFEIP
PTFE34IP	3/4"	19	-12	19	0.87	22.2	0.8	0.031	90	1310	190	7.48	321	0.216	BPI34PTFEIP
PTFE11P	1"	25.4	-16	25	1.14	29.3	0.8	0.031	65	940	270	10.62	450	0.302	BPI1PTFEIP

PTFEIC

AISI 304 STAINLESS STEEL



Características principales

- Presión desde 36 a 120 bar
- Temperatura de uso hasta 260°C

Características Principais

- Pressão de 36 a 120 bar
- Temperatura de trabalho até 260°C

Características técnicas

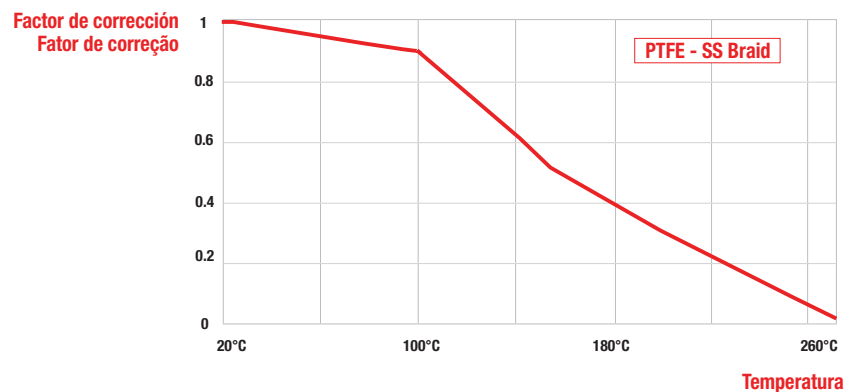
- **Características técnico-constructivas:**
Interior de PTFE corrugado y refuerzo de malla de acero inoxidable AISI 304.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -60°C a +260°C De -76°F a +500°F
- **Especificaciones:**
Reg. UE 1935/2004 y Reg. UE 10/2011. Simulantes A, B, C y D1. Condiciones normalizadas OM6. Simulante D2 condiciones normalizadas OM7.
FDA 21 CFR 177.1550
D.M. 174 del 06/04/2004 para usar con agua potable.

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Anima interna in PTFE corrugato e rinforzo con una treccia in acciaio Inox AISI 304.
- **Temperatura de trabalho:**
De -60°C a +260°C De -76°F a +500°F
- **Especificações:**
Reg. UE 1935/2004 e Reg. UE 10/2011. Simuladores A, B, C e D1. Condições padronizadas OM6. Simulador D2 condições padronizadas OM7.
FDA 21 CFR 177.1550
D.M. 174 del 06/04/2004 para utilização com água potável.

Coeficiente de corrección de la presión de estallido en función de la temperatura

Coeficiente de correção da pressão de ruptura em função da temperatura



Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	mm		-dash -traço	DN	mm		bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
		min.	max.			min.	max.							
PTFE38IC	3/8"	9.2	10.2	-6	10	15	16.2	120	1740	30	1.18	208	0.140	BPI38PTFEIC
PTFE12IC	1/2"	12.2	13.2	-8	12	17.3	18.9	110	1595	40	1.57	265	0.178	BPI12PTFEIC
PTFE58IC	5/8"	15.5	16.5	-10	16	21.5	22.9	80	1160	50	1.96	325	0.218	BPI58PTFEIC
PTFE534IC	3/4"	18.4	19.7	-12	19	25.3	27.5	70	1015	80	3.14	387	0.260	BPI34PTFEIC
PTFE11C	1"	24.5	26.3	-16	25	31.7	34.3	50	725	100	3.93	545	0.366	BPI1PTFEIC
PTFE114IC	1" 1/4	31	33	-20	32	39	42	45	652	120	4.72	740	0.497	BPI14PTFEIC
PTFE112IC	1" 1/2	36.6	39.4	-24	38	44.8	49.2	40	580	140	5.51	860	0.578	BPI12PTFEIC
PTFE2IC	2"	49.3	52.7	-32	51	58.7	63.6	36	522	175	6.88	1180	0.793	BPI2PTFEIC

Las soluciones ZEC para el paso de agua

El continuo desarrollo de las aglomeraciones urbanas y, por tanto, de los canales, la construcción naval y la industria alimentaria trae consigo la necesidad de procesos de limpieza y mantenimiento, a menudo también por motivos higiénicos. Esta gama se creó para responder a las exigencias de estos sectores, que también son cada vez más exigentes en cuanto a prestaciones. Por eso, el desarrollo de los productos del catálogo actual se ha llevado a cabo a lo largo del tiempo y gracias a las numerosas empresas que han colaborado para probar y validar estos productos en las instalaciones efectivas.

APLICACIONES Hemos desarrollado la gama de mangueras para la gestión del agua para diversos sectores industriales, incluidas las siguientes aplicaciones:

Soluções ZEC para a passagem de água

O contínuo desenvolvimento das aglomerações urbanas e, portanto, das canalizações, do setor da construção naval e da indústria alimentícia traz consigo a necessidade de processos de limpeza e manutenção, muitas vezes também ligados a razões higiénico-sanitárias. Esta gama foi criada para responder às necessidades destes setores, que também são cada vez mais exigentes em termos de desempenho. Por esse motivo, o desenvolvimento dos produtos do catálogo se deu ao longo do tempo e graças a muitas empresas que colaboraram para testar e aprovar esses produtos em campo.

APLICAÇÕES A gama de mangueiras de gerenciamento de água foi desenvolvida para uma variedade de setores industriais que abrangem as seguintes aplicações:

LIMPIEZA DE ALCANTARILLADO LIMPEZA DE CANOS DE ESGOTO



- Redes de carreteras / *Redes viárias*
- Redes secundarias y domésticas / *Redes secundárias e domésticas*

MANGUERAS MANGUEIRAS

JC5-2500
JC7-3000
JCL-5000

REDES DE ACUICULTURA REDES DE AQUICULTURA

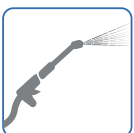


- Limpieza de redes de piscifactoría / *Limpeza de redes de piscicultura*

MANGUERAS MANGUEIRAS

JC8X-3600

HIDROLIMPIADORAS HIDROLAVADORAS



- Limpieza industrial / *Limpeza industrial*
- Lavado de coches / *Lavagem de automóveis*

MANGUERAS MANGUEIRAS

JC5U-2500
JC7U-3000
JCL-5000

LIMPIEZA DE INVERNADEROS LIMPEZA DE ESTUFAS

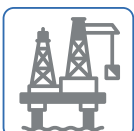


- Lavado de invernaderos / *Lavagem de estufas*
- Limpieza industrial / *Limpeza industrial*

MANGUERAS MANGUEIRAS

JC7-3000

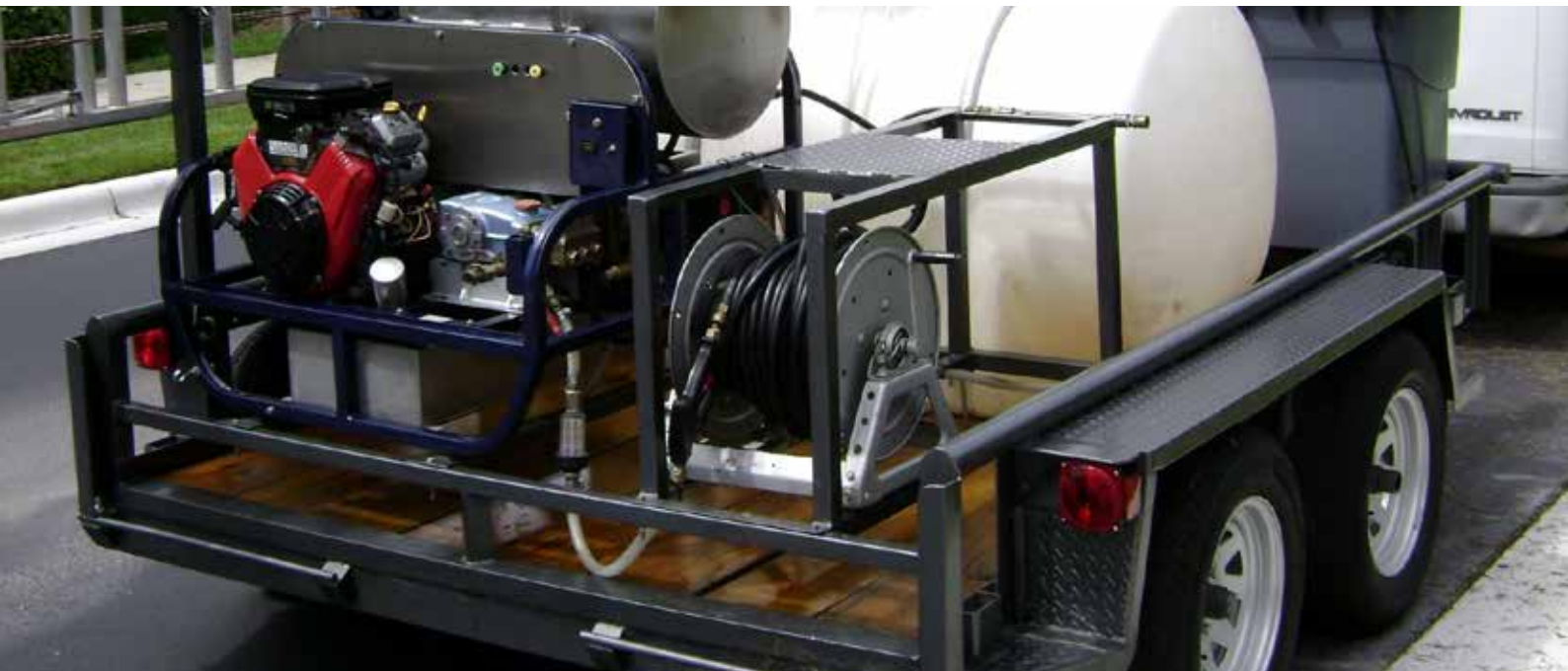
PLATAFORMAS PETROLÍFERAS PLATAFORMAS DE PETRÓLEO



- Plataformas petrolíferas / *Plataformas de petróleo*

MANGUERAS MANGUEIRAS

JC8M-5800



JCL-5000



Características principales

- Serie isobárica: WP 345bar / 5,000psi
- Para el paso de agua a alta presión para la limpieza y la purga de alcantarillas secundarias en el ámbito industrial y doméstico
- Excepcional deslizamiento y resistencia a la abrasión
- Flexible y resistente al quiebre

Características Principais

- Série isobárica - WP 345bar / 5,000psi
- Para a limpeza de canalizações secundárias e domésticas ou de suporte à inspeção por vídeo
- Super deslizante e resistente a abrasão
- Flexível e resistente a torção

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de polímero termoplástico, refuerzo de mallas de hilado de alta resistencia y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, estabilizado para los rayos UV y resistente a la hidrólisis, para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos.
- **Aplicaciones:**
Las mangueras de la serie JCL han sido creadas para el paso de agua a alta presión para la limpieza y la purga de alcantarillas secundarias en el ámbito industrial y doméstico.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +70°C Desde -40°F a +158°F.
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad: 1:2.5
- **Variación longitudinal:**
Desde -0% a +3%
- **Largo de la bobina:**
Disponibles a pedido, hasta 350 metros.

Características Técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tube interno em polímero termoplástico, reforço trançado em fibras de alta elasticidade e cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, estabilizado a raios UV e resistente a hidrolises para aplicações externa em ambientes contendo altos níveis de umidade.
- **Aplicações:**
As mangueiras da série JCL foram concebidas para a passagem de água de alta pressão para limpeza e purga de esgotos secundários nos setores industrial e doméstico.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +70°C (De -40°F a +158°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Variação de tamanho:**
De -0% a +3%
- **Comprimento das bobinas:**
Disponíveis sob pedido de até 350mts.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
JCL17100	1/8"	-2	3.5	3	0.295	7.5	345	5000	25	0.98	41	0.028	BP180L5
JCL27100	3/16"	-3	4.8	5	0.413	10.5	345	5000	30	1.18	69	0.046	BP316R7
JCL37100	1/4"	-4	6.4	6	0.480	12.2	345	5000	50	1.97	87	0.058	BP14MT1
JCL57100	3/8"	-6	9.7	10	0.661	16.8	345	5000	75	2.95	156	0.105	BP38R7V

JC5U-2500



Características principales

- Presión de trabajo constante a 175 bar / 2500 psi
- Excepcional deslizamiento y resistencia a la abrasión
- Baja expansión volumétrica y baja caída de presión
- Alta velocidad de avance y flotación

Características Principais

- Pressão de trabalho constante em 175 bar / 2.500 psi
- Super deslizante e resistente a abrasão
- Baixa expansão volumétrica e queda de pressão
- Velocidade de elevação e flutuação elevada

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de compuesto termoplástico, refuerzo con doble malla de fibra de poliéster y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, resistente a la hidrólisis y estabilizado para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Aplicaciones:**
Las mangueras de la serie JC5 han sido creadas para el transporte de agua en el sector de la limpieza a media presión.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +55°C Desde -40°F a +131°F.
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:2.5
- **Largo de la bobina:**
Disponibles a pedido, hasta 350 metros.

Características Técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em composto termoplástico, reforço em trançado de fibra poliéster dupla e cobertura em poliuretano com alta resistência a abrasão, resistente a hidrolises e estabilizado para aplicações externas em ambientes com alta umidade e níveis salino.
- **Aplicações:**
As mangueiras da série JC5 foram concebidas para a passagem de água no setor de limpeza de média pressão.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +55°C (De -40eF a 131°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Comprimento das bobinas:**
Disponíveis sob pedido de até 350mts.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
JC5U67101	1/2"	-8	12.7	13	0.799	20.3	175	2540	140	5.512	296	0.199	BP12R7V
JC5U77101	5/8"	-10	16.0	16	0.961	24.4	175	2540	140	5.512	379	0.255	BP34R7
JC5U87101	3/4"	-12	19.2	19	1.165	29.6	175	2540	120	4.724	517	0.347	BP34JC7
JC5U97101	1"	-16	25.6	25	1.468	37.3	175	2540	150	5.906	780	0.524	BP1JC7S

JC7U-3000



Características principales

- Presión de trabajo de 207 bar / 3000 psi
- Excepcional deslizamiento y resistencia a la abrasión
- Baja expansión volumétrica y baja caída de presión
- Alta velocidad de avance y flotación
- Disponible también con diámetro DN38

Características Principais

- Pressão de trabalho de 207 bar / 3.000 psi
- Super deslizante e resistente a abrasão
- Baixa expansão volumétrica e queda de pressão
- Velocidade de elevação e flutuação elevada
- Disponível também nos tamanhos DN38

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Superficie interna de polímero termoplástico, refuerzo con doble malla de fibra poliéster y cubierta externa de poliuretano antiabrasión, microperforado, estabilizado para los rayos UV y resistente a la hidrólisis, para aplicaciones a la intemperie, en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Aplicaciones:**
La serie JC7 fue diseñada para el pasaje de agua en aplicaciones de limpieza a alta presión.
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +55°C (Desde -40°F a +131°F)
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:2.5
- **Largo de la bobina:**
Disponible a pedido, hasta 350 metros.

Características Técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Tubo interno em polímero termoplástico, reforço em trançado duplo de fibra poliéster, cobertura externa em poliuretano com alta resistência a abrasão, micro perfurada, estabilizado a raios UV e resistente a hidrólises para aplicações externas, em ambientes com alta umidade e níveis salino.
- **Aplicações:**
As séries de mangueiras JC7 foi criada para aplicação de água em lavagem de alta pressão.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +55°C (De -40°F a 131°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Comprimento das bobinas:**
Disponível sob pedido de até 350mts.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
JC7U67102	1/2"	-8	12.7	13	0.799	20.3	207	3000	140	5.512	296	0.199	BP12JC7
JC7U77102	5/8"	-10	16.0	16	0.961	24.4	207	3000	140	5.512	379	0.255	BP34R7
JC7U87102	3/4"	-12	19.2	19	1.165	29.6	207	3000	120	4.724	517	0.347	BP34JC7
JC7U97102	1"	-16	25.6	25	1.468	37.3	207	3000	150	5.906	780	0.524	BP1JC7S

JC8X-3600

EXTRA TOUGH



Características principales

- Presión de trabajo constante a 250 bar / 3.600 psi
- Excepcional resistencia a la torsion y el kinking
- Baja expansión volumétrica y baja caída de presión
- Solución ideal para la limpieza de redes de piscifactorías

Características Principais

- Pressão de trabalho constante em 250 bar / 3.600 psi
- Resistência excepcional a dobras e torções
- Baixa expansão volumétrica e queda de pressão
- Solução ideal para a limpeza de redes de piscicultura

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Interior de compound poliolefínico, refuerzo con 2 o más trenzas de fibra textil de alta tenacidad y revestimiento exterior microperforado de poliuretano water-proof, estabilizado a los rayos UV y resistente a la hidrólisis, para aplicaciones al aire libre, en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Aplicaciones:**
Las mangueras de la serie JC8X han sido proyectadas para aplicaciones de limpieza de redes de pesca
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +55°C (-40°F a +131°F)
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:2.5
- **Largo de la bobina:**
Disponible a pedido, hasta 350 metros.

Características Técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Núcleo interno em composto de poliolefina, reforço com 2 ou mais trançados em fibra têxtil de alta tenacidade e revestimento externo microperforado em poliuretano impermeável, estabilizado aos raios UV e resistente à hidrólise, para aplicações externas e em ambientes particularmente úmidos e salinos.
- **Aplicações:**
As mangueiras da série JC8X foram concebidas para aplicações de limpeza de redes de pesca.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +55°C (De -40°F a 131°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Comprimento das bobinas:**
Disponível sob pedido de até 350mts.

Datos técnicos - Ficha informativa



CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
JC8X87105	3/4"	-12	19.4	19	1.275	32.4	250	3625	625	9065	120	4.724	585	0.3931	BPI34MTKM
JC8X97105	1"	-16	25.6	25	1.582	40.2	250	3625	625	9065	150	5.905	800	0.5375	BPI1MTKM
JC8X107105	1" 1/4	-20	32.0	32	1.898	48.2	250	3625	625	9065	235	9.251	1063	0.7143	BPI114R2T

JC8M-5800



Características principales

- Lavado industrial a altísima presión - 400 bar / 5800 psi
- Excepcional deslizamiento y resistencia a la abrasión
- Elevada velocidad de avance y mínima expansión volumétrica

Características Principais

- Lavagem industrial de pressão super alta 400 bar / 5800 psi
- Excepcional deslizamento e resistência à abrasão
- Elevada velocidade de avanço e mínima expansão volumétrica

Características técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Anima interna de poliamida, refuerzo con 2 o más trenzas de fibra textil de alta tenacidad y revestimiento exterior microperforado de poliuretano antiabrasión, estabilizado a los rayos UV y resistente a la hidrólisis, para aplicaciones al aire libre, en ambientes particularmente húmedos y salinos.
- **Aplicaciones:**
Las mangueras de la serie JC8M han sido creadas para el paso de agua en el sector de la limpieza a alta presión
- **Temperaturas de uso:**
Desde -40°C a +55°C (Desde -40°F a +131°F)
- **Presión de trabajo:**
Factor de seguridad 1:2.5
- **Color**
Rojo, otros colores disponibles bajo pedido.
- **Largo de la bobina:**
Disponible a pedido, hasta 350 metros.

Características Técnicas

- **Características técnico-constructivas:**
Núcleo interno em poliamida, reforço com 2 ou mais trançados em fibra têxtil de alta tenacidade e revestimento externo microperforado em poliuretano antiabrasivo, estabilizado aos raios UV e resistente à hidrólise, para aplicações externas e em ambientes particularmente úmidos e salinos.
- **Aplicações:**
As séries de mangueiras JC8M foi criada para aplicação de água em lavagem de alta pressão.
- **Temperatura de trabalho:**
De -40°C a +55°C (De -40°F a 131°F).
- **Pressão de trabalho:**
Fator de segurança 1:2.5
- **Cor:**
Vermelho, outras cores a pedido.
- **Comprimento das bobinas:**
Disponível sob pedido de até 350mts.

Datos técnicos - Ficha informativa

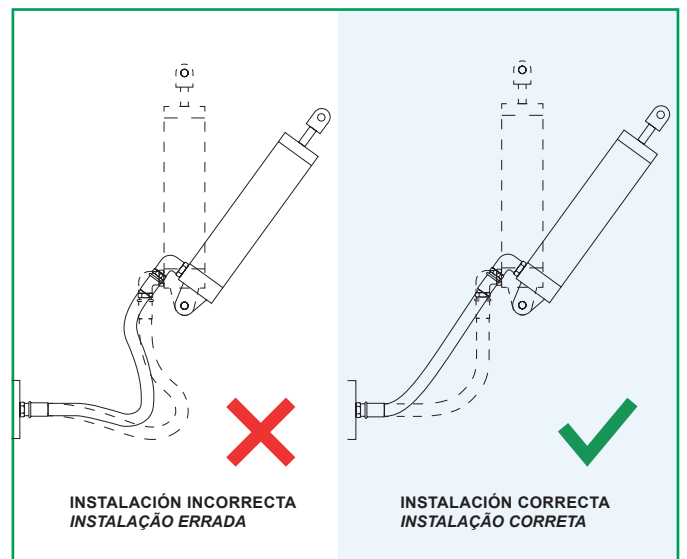
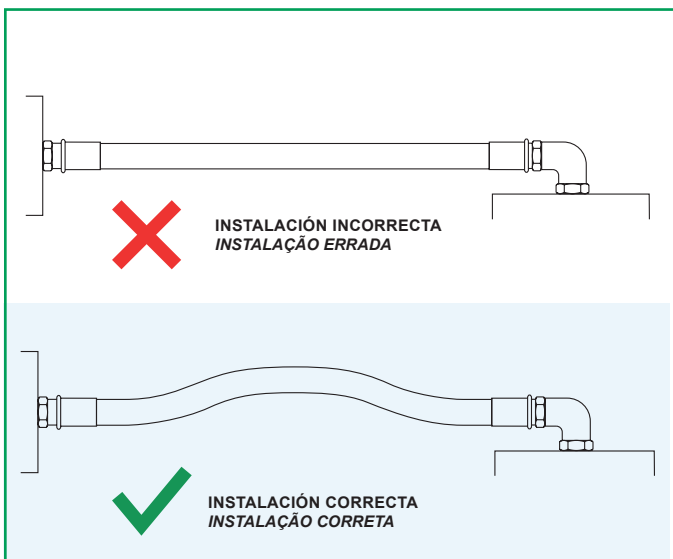
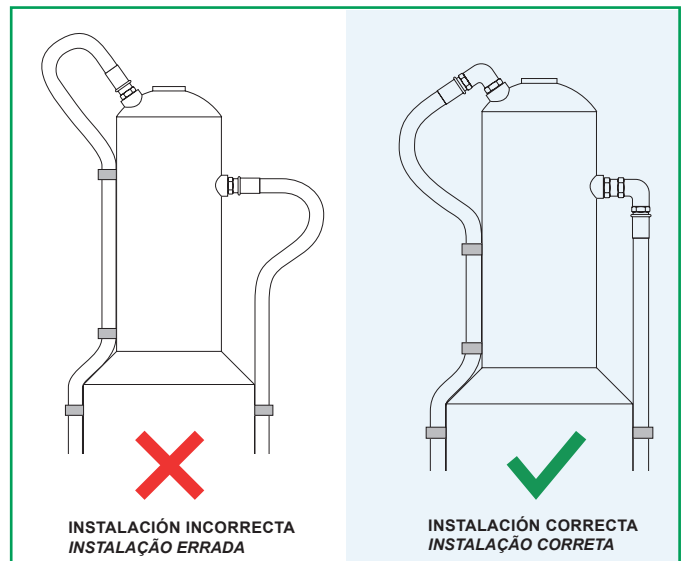
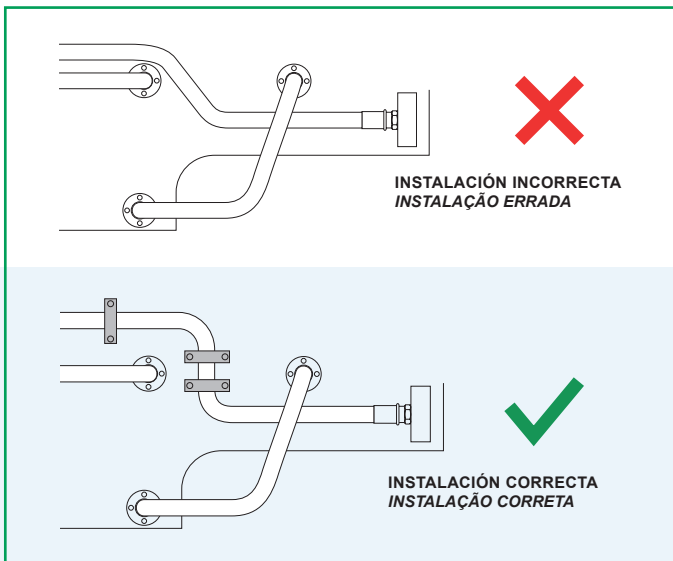
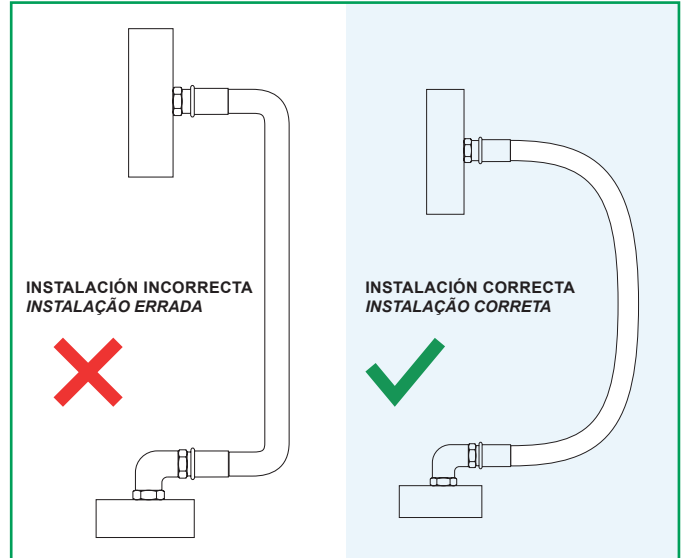
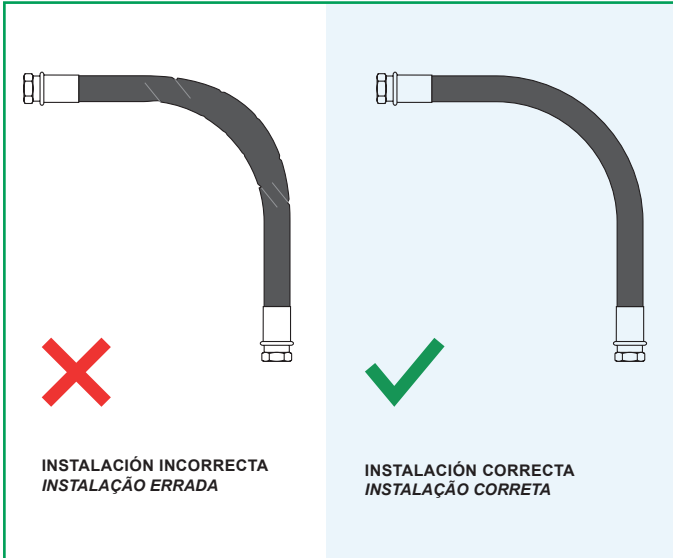


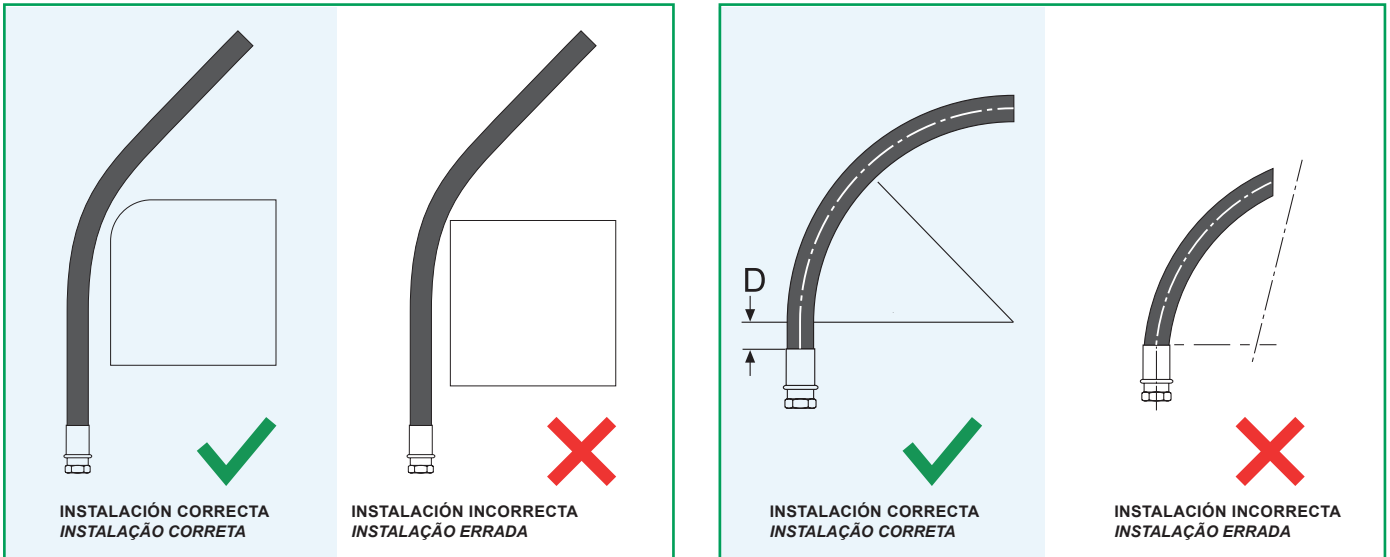
CÓDIGO	inch bitola	-dash -traço	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	CÓDIGO DEL CASQUILLO CÓDIGO DA CAPA
JC8M87105	3/4"	-12	19.2	19	1.181	30.0	400	5801	1000	14504	185	7.283	442	0.2970	BP34MTKM
JC8M97105	1"	-16	25.8	25	1.555	39.5	400	5801	1000	14504	250	9.842	735	0.4939	BP1MTKM
JC8M107105	1" 1/4	-20	32.0	32	1.878	47.7	400	5801	1000	14504	400	15.75	1054	0.7082	BP114R2T



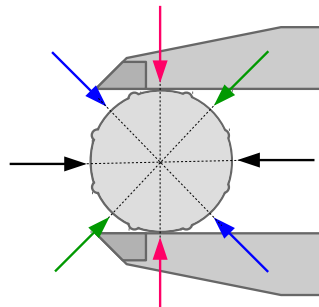
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO (SAE J1273 - ISO 8331)





INSTRUCCIONES Y DATOS DE EMPALME INSTRUÇÕES E INFORMAÇÕES DE CRIMPAGEM



Para una operación correcta y segura de emplame, recomendamos el uso de camisas y empalmes ZEC; las instrucciones correspondientes y los diámetros de emplame actualizados se pueden consultar en el Área Reservada del sitio ZEC: www.zecspa.com/it/area-riservata

Para uma operação de crimpagem correta e segura, recomendamos o uso dos pinos e capas ZEC. Instruções apropriadas e diâmetros de crimpagem estão disponíveis e sempre atualizados na Área Restrita na página da ZEC: www.zecspa.com/en/reserved-area





THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

Las imágenes y valores de este documento se presentan a título puramente indicativo con el propósito de permitir que los clientes hagan una primera evaluación de las posibilidades de aplicación de los productos. Se pueden introducir modificaciones en nuestra producción sin la obligación de previo aviso a nuestros clientes.

Por consiguiente, recomendamos visitar nuestro sitio www.zecspa.com a fin de consultar la última versión de las fichas técnicas de nuestros productos.

Para términos y condiciones de venta: www.zecspa.com/es/condiciones-generales-de-venta

As imagens e valores indicados no documento presente são para ser apenas uma indicação, como o propósito de permitir ao cliente uma primeira avaliação das possibilidades de aplicação dos produtos. Nossa produção pode ser modificada sem nenhuma obrigação de aviso prévio a nossos clientes.

Portanto recomendamos consultar nosso website: www.zecspa.com para a versão mais atual da ficha de informações.

Para condições de venda: www.zecspa.com/en/general-terms-of-sale



Condiciones generales de venta



Condições gerais de venda



THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

ZEC S.p.A.
Via Lungolorno 11, 43052 Colorno (PR) - Italy
Tel. +39 0521 816631 - Fax +039 0521 816772

www.zecspa.com
info@zecspa.com

