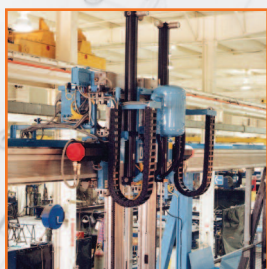


Guide des Spécifications Techniques



L'INGÉNIERIE ALLEMANDE DE PRÉCISION FIÈREMENT PRODUITE AUX ÉTATS-UNIS



Le siège social nord-américain du Lapp Group situé à Florham Park, NJ, héberge Lapp USA, Lapp Cable Works et le nouveau Centre de compétence et d'innovation du Lapp Group. Le centre est évalué par les UL en tant que laboratoire du programme des données d'essai client (CTDP) pour l'essai des produits, la R&D, la validation de la qualité et l'innovation. Lapp Cable Works est une usine de pointe où l'on fabrique les produits de qualité de marque ÖLFLEX® et des câbles spécialisés. En outre, le siège social abrite Lapp Systems qui offre des harnais complexes, des solutions intégrées et des assemblages spéciaux.



2600 PERSONNES, 21 LANGUES, UNE FAMILLE GLOBALE

Vers la fin des années 50, Oskar Lapp faisait de sa vision une réalité en inventant le premier câble de contrôle de fabrication industrielle : le ÖLFLEX®. C'est ainsi que cette entreprise familiale vit le jour. Chef de file mondial, le Lapp Group offre des câbles, des connecteurs, des accessoires et des solutions techniques innovateurs. La vision d'Oskar Lapp se poursuit aujourd'hui à travers son épouse Ursula Ida et ses fils Andreas et Sigbert Lapp.

En 50 ans, le Lapp Group a grandi pour englober 2600 employés travaillant à travers le globe au développement, à la manufacture et à la vente de plus de 40 000 produits. Depuis leurs 17 usines, 39 bureaux de vente propriétés de la compagnie, plus de 100 bureaux à l'étranger et leur siège social mondial de Stuttgart, en Allemagne, les gens du Lapp Group sont là quand vous avez besoin d'eux.



Lapp vous rend la vie facile

Nous comprenons ce dont vous avez besoin.



Depuis plus de 50 ans, l'expertise de Lapp dans la conception de câbles, connecteurs, presse-étoupes et autres accessoires assure le mélange de produits, le soutien technique et le service à la clientèle dans une combinaison unique en son genre dans l'industrie.

PRODUITS

LES MARQUES AUXQUELLES VOUS POUVEZ VOUS FIER

- Câbles de machines pour toutes les applications
- Câbles TC-ER pour chemins de câbles qui vous permettront de réaliser des économies
- Câbles pour les grands fabricants d'EFV, de servomoteurs et d'unités d'entraînement
- Câbles informatiques de qualité industrielle pour les signaux, le contrôle et les réseaux
- Connecteurs industriels protégés du milieu pour l'alimentation, le contrôle et les données, dont des modèles rectangulaires, circulaires et IEC à broches et manchon
- Presse-étoupes haut de gamme rentables
- Accessoires de gestion des câbles dont : conduits, voies, tubes et systèmes de marquage

SERVICES

L'EXPERTISE POUR GÉRER VOS GRANDS PROJETS

- Plus de 40 vendeurs professionnels de grande compétence
- 10 ingénieurs professionnels sur place
- Production de câbles aux É.-U. à la fine pointe « Les flexibles pour tous les besoins du marché »
- Labo technique interne (labo d'étude des données d'essais clients UL)
- Plusieurs centres de logistique à travers le monde avec de grands stocks aux É.-U. « Prêts pour vos projets »
- Groupe de systèmes interne fournissant des ensembles adaptés et des chemins de câble équipés
- Certifié ISO

ÖLFLEX® • UNITRONIC® • EPIC® • SKINTOP® • ETHERLINE® • SILVYN® • FLEXIMARK®

CALCULATEUR DE CHEMIN LAPP : Calculez vos économies

<http://www.lappusa.com/TrayCalculator/index.htm>

1

LAPP USA
Calculate your savings when using OLFLEX® Tray Cable in your installation

INSTALLATION REQUIREMENTS

Length of Installation (ft.)

Number of Vertical Drops

Length of Drops (ft.)

Labor / Hour Rate \$

Assumptions

- Using 3/4" conduit for each cable at .34/ft using 20 ft sections in tray and 10 ft sections for the drop.
- Using a clamp at .21/ea for every 6 ft of cable for the drops and conduit couplers at .34/ea.
- Using one junction box for each drop at \$21/box and one connector at .27/ea into the box for each cable.
- Using 10% of material costs for Tray II for areas where conduit will be used for safety reasons.
- The price for VNTC is Lapp USA sell price.
- Using a labor rate of \$60/hour. For 100 ft of cable installation : 9 hours for THHN; 6.5 hours for VNTC; 4.5 hours for Tray II & VNTC is \$10/ft.

Conduit access. thin wall conduit

wire & cable Junction Box

OLFLEX® Tray Application Pictures

Tapez la longueur et les dénivelées



2

(OPTIONAL) ENTER YOUR COSTS IF DIFFERENT THAN THE SET PRICES

Conduit Cost 3/4" = 1 cable per conduit (Set price is \$0.34/ft) \$

VNTC Conduit Cost 1 1/2" = 3 cables per conduit (Set price is \$0.86/ft) \$

VNTC Conduit Cost 2" = 4 cables per conduit (Set price is \$1.03/ft) \$

Coupler Cost (Set price \$0.34 each) \$

Support System Cost (Set price is \$10/ft) \$

THHN Conduit Cost 3 cables per 2" conduit (Set price is \$1.03/ft) \$

Connector Cost (Set price is \$0.27 each) \$

Junction Box Cost (Set price is \$21 each) \$

Clamp Cost (Set price is \$0.21 each) \$

Établissez les écarts des coûts

THHN (ft)

VNTC (4.5 hrs/100ft)

Reset Variables

3

OLFLEX® CABLE PART NUMBER	DESCRIPTION	2. CABLE PICK LIST
221004	10 AWG / 4 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221203	12 AWG / 3 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221204	12 AWG / 4 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221404	14 AWG / 4 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221407	14 AWG / 7 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221604	16 AWG / 4 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221612	16 AWG / 12 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221618	16 AWG / 18 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221805	18 AWG / 5 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>
221812	18 AWG / 12 Conductors	<input checked="" type="checkbox"/>

of Cables from Pick List

Choisissez vos câbles

4

CALCULEZ LES ÉCONOMIES

Total Wire & Cable Quantity ft.

Cost Comparison	OLFLEX® Tray II	VNTC	THHN
Cable (Based on \$1.20 copper/lb.)	\$34,155	\$24,800	\$17,185
Support System	\$47,000	\$47,000	\$20,600
Conduit	\$102	\$1,020	See Support System
Coupler	\$7	\$68	\$867
Connectors	\$5	\$54	\$54
Junction Box	\$42	\$420	\$420
Clamps	\$11	\$105	\$105
Total Bill of Material	\$81,322	\$73,467	\$39,231
Labor	\$135,000	\$195,000	\$270,000
Total Estimated Installation Cost	\$216,322	\$268,467	\$309,231

Calculate Savings

Lapp Tray Calculator

Use OLFLEX® Tray and save on your total installation

Savings OLFLEX® Tray Provides:

\$52,145 over VNTC

\$92,909 over THHN

VNTC/THHN Cost Adjustment: %

Recalculate

*Savings are calculated based on the assumed total bill of materials including labor. (See main page)

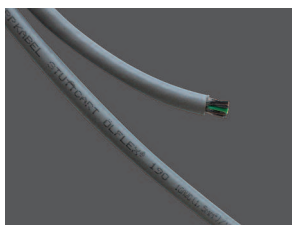
Notre engagement à une performance supérieure

Desservant l'automatisation d'usine depuis 50 ans, le Lapp Group offre une solution complète et unique en automatisation industrielle et d'usine pour vos besoins en câbles et connecteurs.

Lapp offre l'éventail de solutions le plus étendu dont les câbles de contrôle flexibles et résistant à l'huile ÖLFLEX®, les câbles électroniques UNITRONIC® Profibus et DeviceNet®, les presse-étoupes SKINTOP®, les connecteurs rectangulaires industriels, circulaires DIN, style MIL et à broche et manchon EPIC®, les câbles Ethernet industriels ETHERLINE® et les assemblages de câbles standard et adaptés Lapp Systems.

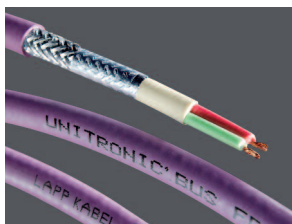
Nos produits ont formé la pierre d'angle de l'innovation en automatisation d'usine et dans les industries de la transformation des aliments et des boissons, de l'énergie éolienne, de l'automobile et de la machine-outil depuis 50 ans. Lapp est le choix préféré des grands manufacturiers industriels.

Testés et éprouvés. Quand la performance compte, optez pour le chef de file éprouvé depuis 50 ans... le Lapp Group.



Câbles d'alimentation et de contrôle ÖLFLEX®

Câbles de connexion et de contrôle flexibles résistant à l'huile, pour les applications les plus exigeantes.



Câbles de données UNITRONIC®

Des contrôles de base aux réseaux informatiques complexes UNITRONIC® représente la solution pour vos applications informatiques et de réseau.



Composantes Ethernet industrielles ETHERLINE®

Une marque déposée du Lapp Group et donc un produit original exclusif à Lapp.



Connecteurs industriels rectangulaires, circulaires et à broches et manchon EPIC®

Les connecteurs EPIC® offrent le summum en « prêt à l'emploi » industriel, assurant l'installation, le remplacement et le déplacement simples et rapides de la machinerie.

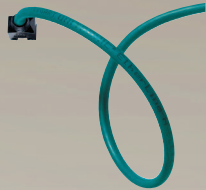


Presse-étoupes pour câble SKINTOP®

Les presse-étoupes SKINTOP® proposent un mode innovateur et éprouvé de détente et de connexion fiable des câbles aux moteurs et entraînements, pupitres de contrôle et équipement de première monte.



Chemins SILVYN®



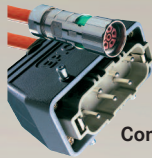
Câbles ETHERLINE®



Connecteurs MIL EPIC®



Câbles de données UNITRONIC®



Connecteurs EPIC®



Presse-étoupes SKINTOP®



Câbles de contrôle machine ÖLFLEX®



Systèmes de marquage FLEXIMARK®

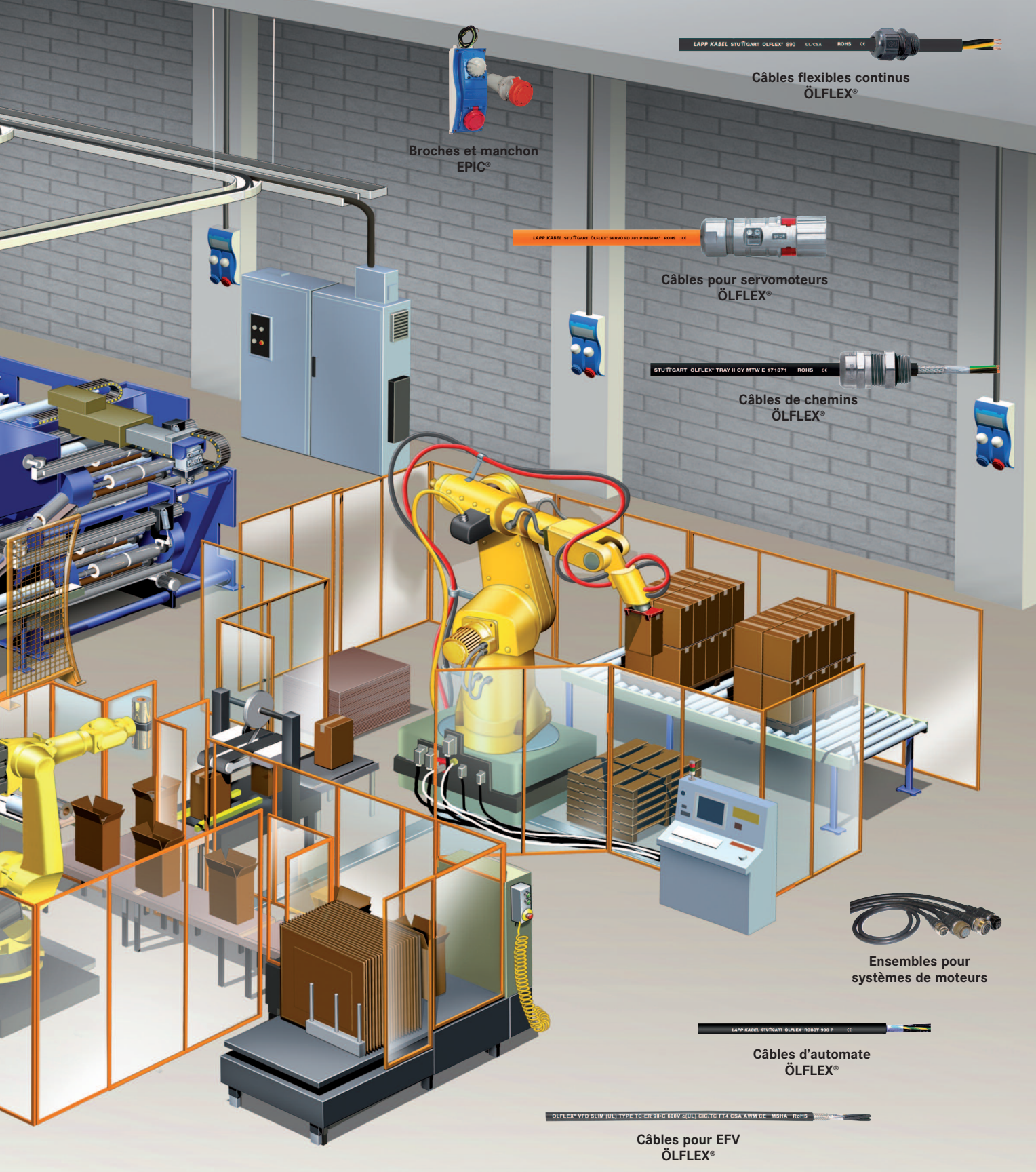


Câbles BUS UNITRONIC®



Conduits SILVYN®

Lapp, l'intégrateur de systèmes complets



Broches et manchon EPIC®



Câbles flexibles continus ÖLFLEX®

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® SERVO F0 761 P DESIMA® ROHS CE



Câbles pour servomoteurs ÖLFLEX®



Câbles de chemins ÖLFLEX®



Ensembles pour systèmes de moteurs



Câbles d'automate ÖLFLEX®

ÖLFLEX® VFD SLIM (UL) TYPE TC-ER 90-C ESDV c10/L1 CIG/TC FT4 CSA XMM CE - NSHA - ROHS

Câbles pour EFV ÖLFLEX®

TABLE DES MATIÈRES

Tableau de selection	10
CÂBLES DE CHEMINS, FLEXIBLES ET RÉSISTANTS À L'HUILE	
ÖLFLEX® TRAY II & TRAY II CY UL TC-ER, UL 1277, MTW, conforme NFPA-79 , CSA CIC/TC, Oil Res I, 600/1000 V	12
ÖLFLEX® TC 600 & TC 600 S UL TC-ER, UL 1277, CSA CIC/TC, 600 V/1000 V	13
ÖLFLEX® CONTROL TM/ TM CY Câble de chemins et de machines, flexibles et résistants à l'huile	14
CÂBLES POUR MOTEURS ET ENTRAÎNEMENTS	
ÖLFLEX® VFD Mince Câble EFV de diamètre réduit avec « Lapp Surge Guard », 600 V/1000 V	15
ÖLFLEX® VFD Avec Signaux Câble EFV avec « Lapp Surge Guard » et paire blindée	15
ÖLFLEX® VFD Symétrique Câble d'alimentation de moteur de service intense pour EFV de grande puissance, 600 V/1000 V	16
ÖLFLEX® SERVO FD LK-INX Câble d'alimentation de servomoteur et à flexion continue, conforme à la norme Indramat INK	16
CÂBLES POUR MACHINES INDUSTRIELLES	
ÖLFLEX® 190/ 190 CY Câble de contrôle flexible : UL MTW, conforme NFPA-79, CSA, Oil Res I/II, 600 V	17
ÖLFLEX® FD 890/ 890 CY Câble de contrôle à flexion continue : jusqu'à 20 millions de cycles de flexion	18
ÖLFLEX® CHAIN 879/ 879 CY Câble de contrôle à flexion continue, très flexible	19
ÖLFLEX® FD 855 P/ 855 CP Câble à flexion continue sans halogénures pour applications à rayon de pliage extrêmement petit	20
UNITRONIC® FD/ FD CY/ FD CP TP Câbles de communication à flexion continue : paires sans blindage, blindées et torsadées	21
Fil de Raccord à Homologation Internationale H05V-K, UL Style 1007 + 1569, UL/CSA; H07V-K, UL Style 1015 + 1063, UL (MTW)/ CSA	22
ÖLFLEX® POWER QUAD II Cordage de PVC avec approbations <HAR> & SJTO pour l'import/export	23
ÖLFLEX® POWER IX Cordage de néoprène de service intense avec approbation <HAR> & SOOW pour l'import/export	23
CÂBLES POUR L'ÉLECTRONIQUE	
UNITRONIC® 300/ 300 S Câble 300 V pour les signaux et le contrôle : CMG, PLTC, ITC, Oil Res I	24
UNITRONIC® BUS PROFIBUS DP/ FD PROFIBUS DP Câble BUS 150 ohms pour applications fixes et à flexion continue	25

TABLE DES MATIÈRES

UNITRONIC® BUS DeviceNet^{MC}	26
Câble BUS 120 ohms pour les applications fixes et à flexion continue	
UNITRONIC® CAN BUS	26
Câble BUS 120 ohms pour les applications fixes et à flexion continue	
ETHERLINE® 2 Paires & 4 Paires: CAT5/5e	27
Câble bus CAT5/ CAT5e pour les applications fixes et à flexion continue	
Installations pour la Conception de Câbles Spéciaux	28
CONNECTEURS	
Connecteurs EPIC®	29
Applications d'alimentation, de signaux/contrôle et de données	
Tableau de Référence - Connecteurs à Câbles	30
Connecteurs Rectangulaires EPIC®	33
Connecteurs Circulaires EPIC® CIRCON LS1	36
Connecteurs MIL EPIC® EAB & EAC	37
Connecteurs à baïonnette DeviceNet ^{MC} MIL 5015 & 2682	
Connecteurs à Broches et Manchon EPIC®	38
Connecteurs IEC 60309	
SERRE-ÉTOUPES	
Guide de Sélection des Produits SKINTOP®	39
SKINTOP® Polyamide - Genre Dôme et Prise Rapide	40
Serre-étoupes étanches aux liquides et résistant aux vibrations : NPT, PG et métrique	
SKINTOP® Métallique	43
Serre-étoupes en laiton nickelé, étanches aux liquides et résistant aux vibrations : NPT, PG et métrique	
SKINTOP® Métallique pour Bindage EMC	45
Serre-étoupes en laiton nickelé, étanches aux liquides pour blindage EMC : NPT, PG et métrique	
Contre-écrous SKINTOP®	48
DONNÉES TECHNIQUES	
Courant Permanent Admissible au Titre du Code National de L'Electricité	50
Câbles Recommandés pour les Liquides de Refroidissement Communs en Milieux Exigeants	51
Directives D'Installation des Câbles sur les Chemins de Câbles	53
Guide de Sélection des Câbles EFV	54
Tableau de Référence AWG (American Wire Gauge) à mm²	55
Facteurs de Conversion	55

Guide de sélection, câbles

Câble	N° de page	AWG	CONSTRUCTION		
			Conducteurs	Blindage	
Câbles de chemins					
ÖLFLEX® TRAY II	12	18-2	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® TRAY II CY	12	18-6	Cuivre nu toronné fin	Paillon, tresse de cuivre étamé (couverture 70%)	
ÖLFLEX® TC 600	13	18-6	Cuivre nu toronné	Aucun	
ÖLFLEX® TC 600 S	13	18-10	Cuivre nu toronné	Paillon, fil de drain en cuivre étamé en brins	
ÖLFLEX® CONTROL TM	14	18-10	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® CONTROL TM CY	14	18-10	Cuivre nu toronné fin	Paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
Câbles- moteurs et entraînements					
ÖLFLEX® VFD Mince	15	18-4	Cuivre nu toronné fin	Ruban barrière de polypropylène; blindage à 100% avec paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
ÖLFLEX® VFD Avec Signaux	15	16-6	Cuivre nu toronné fin	Ruban barrière semiconducteur; blindage à 100% avec paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
ÖLFLEX® VFD Symétrique	16	1-500 KCMIL	Cuivre nu toronné	Ruban de cuivre ondulé longitudinal	
ÖLFLEX® Servo FD LK-INX	16	24-8	Cuivre toronné fin	Paires dans des câbles de servo blindée avec paillon et de cuivre étamé (pas toutes blindées contre le feedback); tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
Câbles pour machinerie					
ÖLFLEX® 190	17	20-2	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® 190 CY	17	20-6	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%) sur couche extérieure	
ÖLFLEX® FD 890	18	20-8	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® FD 890 CY	18	20-8	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%) sur couche extérieure	
ÖLFLEX® CHAIN 879	19	20-6	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® CHAIN 879 CY	19	20-6	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
ÖLFLEX® FD 855	20	21-14	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® FD 855 CP	20	21-14	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
UNITRONIC® FD	21	26-22	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
UNITRONIC® FD CY	21	26-22	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
UNITRONIC® FD CP TP	21	24-20	Cuivre nu toronné fin	Tresse de cuivre étamé (couverture 85%)	
Approbation Internationale Fil de Raccordement	22	22-2/0	Cuivre étamé toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® POWER QUAD II	23	18-14	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
ÖLFLEX® POWER IX	23	18-8	Cuivre nu toronné fin	Aucun	
Câbles pour l'électronique					
UNITRONIC® 300	24	24-16	Cuivre étamé toronné fin	Aucun	
UNITRONIC® 300 S	24	24-16	Cuivre étamé toronné fin	Paillon 3 couches et tresse de cuivre étamé (75%)	
UNITRONIC® BUS PROFIBUS DP	25	24-22	Cuivre nu, solide et toronné	Paillon/tresse de cuivre étamé de conception spéciale	
UNITRONIC® BUS FD PROFIBUS DP	25	24	Cuivre nu toronné	Paillon/tresse de cuivre étamé de conception spéciale	
UNITRONIC® BUS DeviceNet	26	24-15	Cuivre étamé toronné	Paires avec ruban d'al. 3 couches (couverture 100%) plus enveloppe d'al. et tresse (couverture 65%); paires avec fil de drain commun et tresse de cuivre étamé	
UNITRONIC® CAN BUS: Version statique	26	24-20	Paire torsadée, brins, 7 fils	Conducteurs dans une enveloppe d'al. et blindage par tresse de cuivre étamé	
UNITRONIC® CAN BUS: Version pour flexion continue	26	24-20	Paire torsadée, toronnée fin	Conducteurs dans une enveloppe d'al. et blindage par tresse de cuivre étamé	
ETHERLINE® 2 paires Cat5/5e	27	26-22	Solide et toronné, au choix	Paillon et tresse	
ETHERLINE® 4 paires Cat5/5e	27	26-22	Solide et toronné, au choix	Paillon et tresse	

DONNÉES TECHNIQUES

	Gaine	Rayon X DIA. EXT.	Tension	Plage de température	Approbations
	PVC	5X	600V: TC; 1000V: AWM; 1000V: WTTC	-40°C à 90°C: UL/CSA TC; -40°C à 105°C: UL/CSA AWM	
	PVC	5X	600V: TC; 1000V: AWM; 1000V: WTTC	-40°C à 90°C: UL/CSA TC; -40°C à 105°C: UL/CSA AWM	
	PVC	5X	600V: TC; 1000V: AWM; 1000V: WTTC	-40°C à 90°C: UL/CSA TC; -40°C à 105°C: UL/CSA AWM	
	PVC	5X	600V: TC; 1000V: AWM; 1000V: WTTC	-40°C à 90°C: UL/CSA TC; -40°C à 105°C: UL/CSA AWM	
	PVC	6X	600V: TC; 1000V: WTTC	-40°C à +90°C	
	PVC	6X	600V: TC; 1000V: WTTC	-40°C à +90°C	
	PVC	7.5 X	600V: TC; 1000V: WTTC	-25°C à +90°C	
	TPE	10X	600V: TC; 1000V: WTTC	-25°C à +105°C	
	PVC	15X	600V: TC; 1000V: WTTC	-20°C à +90°C	
	PUR	Signal: 10X; Servo: 7.5X	600/1000V: conducteurs d'alimentation; 300V: câbles de feedback/signaux	Signal: -30°C à 80°C; Servo: -10°C à 80°C	
	PVC	4X	600V	-40°C à +90°C	
	PVC	6X	600V	-40°C à +90°C	
	PVC	7.5X	600V	Service en flexion: -5°C à +90°C Service fixe: -40°C à +90°C	
	PVC	10X	600V	Service en flexion: -5°C à +90°C Service fixe: -40°C à +90°C	
	PVC	7.5X	600V: UL/CSA; 1000V: UL AWM; 300/500V: CE	Service en flexion: -5°C à +90°C Service fixe: -40°C à +90°C	
	PVC	10X	600V: UL/CSA; 1000V: UL AWM; 300/500V: CE	Service en flexion: -5°C à 90°C Service fixe: -40°C à +90°C	
	UV PUR	5X	300/500V	Service en flexion: -40°C à +80°C Service fixe: -50°C à +80°C	
	UV PUR	7.5X	300/500V	Service en flexion: -40°C à +80°C Service fixe: -50°C à +80°C	
	PVC	5X	300V	-40°C à +70°C	
	PVC	7.5X	300V	-40°C à +70°C	
	PUR	7.5X	300V	-40°C à +70°C	
	PVC	-	H05V-K: HAR/IEC- 300/500V; H05V-K UL/CSA- 300V; H07V-K: HAR/IEC- 450/750V; H07V-K: UL/CSA- 600V	<HAR>/IEC: -40°C à +70°C; UL/CSA: -40°C à 105°C	
	PVC	4X	300V: SJTO; 500V: <HAR>; 600V: AWM	-40°C à +90°C; -30°C à 70°C <HAR>	
	Néoprène	10X	450/750V: <HAR>; 600V: UL	-40°C à +90°C; -25°C à 70°C <HAR>	
	PVC	4X	300V	-25°C à +105°C	
	PVC	6X	300V	-25°C à +105°C	
	PVC	10X	250V	-40°C à +80°C	
	PVC ou PUR	Fixe: 8X Flexion: 15X	300V	-25°C à +75°C	
	PVC	10X	300V	-20°C à +80°C	
	PVC	8X	250V	-40°C à +75°C	
	PVC	15X	250V	-30°C à +70°C	
	PVC/PE ou PUR	Fixe: 5X Flexion: 10X	125V en pointe pas pour l'alimentation	Fixe: -40°C à +80°C Flexion: -20°C à +80°C	
	PVC ou PUR (tresse)	Fixe: 5X Flexion: 10X	125V en pointe pas pour l'alimentation	Fixe: -40°C à +80°C Flexion: -20°C à +80°C	

NOTE: = UL MTW

ÖLFLEX® TRAY II & TRAY II CY

UL TC-ER, UL 1277, MTW, conforme NFPA-79, CSA CIC/TC, Oil Res I, 600V/1000V

CÂBLES DE CHEMINS, FLEXIBLES ET RÉSISTANT À L'HUILE

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAY II - (UL) TC-ER/CSA TC/CIC/CE/RoHS



Construction sans blindage:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin

Isolant: mélange spécial PVC/nylon

Gaine: PVC noir spécialement conçu pour résister à l'huile

Construction blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin

Isolant: mélange spécial PVC/nylon

Blindage: paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 70%)

Gaine: PVC noir spécialement conçu pour résister à l'huile



Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
5 x le diamètre du câble
- Température:
-40°C à 90°C (UL/CSA TC);
-40°C à 105°C (UL/CSA AWM)
- Tension nominale:
- 600 V- TC 1000V AWM,
- 1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)
- Code de couleur: conducteurs noirs imprimés avec caractères alphanumériques blancs et fil de terre vert/jaune

- Approbations:
UL: - UL Type TC-ER (Exposed Run) selon UL 1277 ou DP-1
- UL AWM, Oil Res I, cote mouillé 75°C
- UL MTW, NFPA 79 2007
- UL cote mouillé UL 83
- Classe 1, Div. 2 selon NEC Art. 336, 392, 501
- UL WTTC (câble de chemin pour turbine éolienne) 1000 V selon UL 2277
CSA: - c(UL) Type TC and CIC FT4
- CSA-AWM I/II A/B FT4
Autre: MSHA: P07-KA050016-MSHA (blindé seulement)

Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAY II P/N 221404 14AWG (2.5MM²)/4C (UL) TC - ER THHN/THWN 90C DRY 75C WET 600V SUN RES OIL RES I DIR BUR E171371 ou MTW "FLEXING" ou DP-1 ou WTTC 1000V 90C DRY ou c(UL) CONTROL CIC/TC PVC/N FT4 CSA AWM II A/B 90C 600V FT4 CE ROHS

ÖLFLEX® TRAY II

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir
18 AWG (19/30) 1.00 mm²					12 AWG (56/.0117) 4 mm²				
221803	3	.297	57	S2111	221405	5	.427	128	S2113
221804	4	.320	66	S2111	221407	7	.463	169	S2116
221805	5	.346	77	S2111	221412	12	.636	308	S2121
221807	7	.373	100	S2111	221418	18	.737	439	S2229
221812	12	.477	171	S2116	221425	25	.886	587	S2129
221818	18	.587	245	S2221	221204	4	.460	152	S2116
221825	25	.664	322	S2121	221205	5	.503	187	S2116
16 AWG (28/30) 1.50 mm²					10 AWG (82/.0117) 6 mm²				
221603	3	.325	69	S2111	221004	4	.578	265	S2221
221604	4	.351	83	S2111	221005	5	.631	317	S2121
221605	5	.381	98	S2111	8 AWG (74/.0159) 10 mm²				
221607	7	.412	127	S2113	220804	4	.703	412	S2229
221612	12	.565	220	S2221	6 AWG (119/.0159) 16 mm²				
221618	18	.652	289	S2121	220604	4	.899	580	S2129
221625	25	.741	397	S2129	4 AWG (413/30) 25 mm²				
14 AWG (46/30) 2.50 mm²					220404	4	1.094	952	S2136
221403	3	.362	87	S2111	2 AWG (665/30) 35 mm²				
221404	4	.392	107	S2113	220204	4	1.272	1394	S2248

ÖLFLEX® TRAY II CY: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
18 AWG (19/30) 1.00 mm²					14 AWG (46/30) 2.5 mm²				
2218030	3	.322	80	53112220	2214030	3	.387	121	53112230
2218040	4	.346	92	53112220	2214040	4	.423	150	53112230
2218050	5	.371	100	53112230	2214050	5	.458	180	53112240
2218070	7	.398	130	53112230	2214070	7	.494	220	53112240
2218120	12	.508	222	53112240	2214120	12	.667	400	53112250
2218180	18	.618	294	53112250	2214180	18	.768	527	53112260
2218250	25	.695	386	53112260	2214250	25	.917	704	53112260
16 AWG (28/30) 1.5 mm²					12 AWG (56/.0117) 4 mm²				
2216030	3	.350	97	53112220	2212040	4	.491	212	53112240
2216040	4	.376	116	53112230	2212050	5	.568	261	53112250
2216050	5	.406	127	53112230	10 AWG (82/.0117) 6 mm²				
2216070	7	.443	165	53112240	2210040	4	.609	371	53112250
2216120	12	.596	286	53112250	8 AWG (74/.0159) 10 mm²				
2216180	18	.683	346	53112260	2208040	4	.737	576	53112260
2216250	25	.772	476	53112260	6 AWG (119/.0159) 16 mm²				
					2206040	4	.918	812	53112260

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® TC 600 & TC 600 S

UL TC-ER, UL 1277, CSA CIC/TC, 600V/1000V



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Gaine: PVC de composition spéciale

Construction blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Blindage: Paillon et fil de drainage en brins de cuivre étamé
Gaine: PVC de composition spéciale



Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TC 600 P/N 211607 16AWG (1,32MM²)/7C (UL) TC-ER 90C DRY 75C WET 600V SUN RES DIR BUR E171371 ou WTTC 1000V 90C DRY ou AWM ou c(UL) CONTROL CIC/TC PVC/N FT4 — CSA AWM II A/B 90C 600V FT4 CE ROHS

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
5 x le diamètre du câble

Température:
-40°C à 90°C (UL/CSA TC);
-40°C à 105°C (UL/CSA AWM)

Tension nominale:
- 600V - TC 1000V AWM,
- 1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)

Code de couleur: conducteurs noirs imprimés avec caractères alphanumériques blancs et nom de couleur selon ICEA-NEMA (k-2) plus fil de terre vert/jaune

Approbations:

UL: - UL Type TC-ER (longueur exposée) selon UL 1277
 - UL AWM, UL cote mouillé 75°C
 - UL Type MTW, NFPA 79 2007 (14 AWG et plus)
 - Classe 1, Div. 2 per NEC Art. 336, 392, 501
 - UL Bus Drop- 14 AWG et plus; 3c & 4c seulement
 - UL WTTC (câble de chemin pour turbine éolienne) 1000 V selon UL 2277
 CSA: - c(UL) CIC/TC FT4
 - CSA-AWM I/II A/B FT4

ÖLFLEX® TC 600

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir
ÖLFLEX® TC 600					ÖLFLEX® TC 600: UL BUS Drop & conforme NFPA-79				
18 AWG (7 brins) 1,00 mm ²					14 AWG (19 brins) 2.08 mm ²				
211803	3	.287	55	S2109	211404	4	.373	104	S2113
211804	4	.310	64	S2111	12 AWG (19 brins) 3.30 mm ²				
211805	5	.335	75	S2111	211204	4	.419	148	S2113
211807	7	.761	97	S2129	10 AWG (19 brins) 5.32 mm ²				
16 AWG (7 brins) 1.32 mm ²					211004	4	.511	257	S2116
211603	3	.311	67	S2111	8 AWG (19 brins) 8.38 mm ²				
211604	4	.337	80	S2111	211804	4	9.43	597	S2129
211605	5	.364	95	S2111	6 AWG (19 brins) 13.2 mm ²				
211607	7	.394	123	S2113	211604	4	1.101	838	S2136

ÖLFLEX® TC 600 S: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir
ÖLFLEX® TC 600 S					ÖLFLEX® TC 600 S: UL BUS Drop & conforme NFPA-79				
18 AWG (7 brins) 1.00 mm ²					14 AWG (19 brins) 2.08 mm ²				
211803S	3	.290	57	S2109	211404S	4	.376	107	S2113
211804S	4	.313	66	S2111	12 AWG (19 brins) 3.30 mm ²				
211805S	5	.338	77	S2111	211204S	4	.422	152	S2113
211807S	7	.364	100	S2113	10 AWG (19 brins) 5.32 mm ²				
16 AWG (7 brins) 1.32 mm ²					211004S	4	.514	265	S2116
211603S	3	.314	69	S2111					
211605S	5	.367	98	S2113					
211607S	7	.397	127	S2113					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® CONTROL TM/ TM CY

Câbles de chemin et de machine, flexibles et résistant à l'huile

CÂBLES DE CHEMINS, FLEXIBLES ET RÉSISTANT À L'HUILE



Construction non blindée:
Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Gaine: PVC de composition spéciale

Construction blindée:
Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Blindage: enveloppe et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: PVC de composition spéciale

Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CONTROL TM P/N 281404 14AWG (2,5MM²)/4C (UL) TC-ER THHN/THWN 90C DRY 75C WET 600V OIL RES I/II E171371 ur MTW "FLEXING" ou WTTC 1000V 90C DRY ou BUS-DROP CABLE ou AWM ou c(UL) CONTROL CIC/TC PVC/N FT4—CSA AWM II A/B 90C 1000V FT4 CE ROHS

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal pour l'installation: 6 x le diamètre du câble
- Plage de température: -40°C à 90°C
- Tension nominale: - 600 V- TC
- 1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)
- Tension d'essai: 2000V
- Code de couleur : conducteurs noirs imprimés avec chiffres blancs plus fil de terre vert/jaune

- Approbations:
 - UL: - UL type TC-ER (longueur exposée)
 - AWM, UL Wet Approval 75°C
 - Type MTW, NFPA 79 2007
 - Classe 1, Div. 2 per NEC Art. 336, 392, 501
 - UL Bus Drop - 14 AWG et plus 3c & 4c seulement**
 - CSA: - c(UL) CIC/TC FT4
 - AWM I/II A/B FT4

ÖLFLEX® CONTROL TM

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	N° de pièce SKINTOP®	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	N° de pièce SKINTOP®
18 AWG (19/30) 1.00 mm ²					14 AWG (46/30) 2.50 mm ²				
281803	3	.291	55	S1109	281403*	3	.356	84	S1111
281804	4	.315	64	S1111	281404*	4	.386	104	S1113
281805	5	.340	75	S1111	281405	5	.421	124	S1113
281807	7	.367	97	S1113	281407	7	.457	164	S1116
281812	12	.471	166	S1116	281412	12	.628	298	S1121
281818	18	.579	245	S1221	12 AWG (56/.0117) 4 mm ²				
281825	25	.656	312	S1121	281203*	3	.417	111	S1113
16 AWG (28/30) 1.50 mm ²					10 AWG (82/.0117) 6 mm ²				
281603	3	.319	67	S1111	281204*	4	.454	148	S1116
281604	4	.345	80	S1111	281205	5	.497	181	S1116
281605	5	.375	95	S1113	281207	7	.573	324	S1221
281607	7	.406	123	S1113	281003*	3	.492	193	S1116
281612	12	.551	213	S1221	281004*	4	.570	257	S1221
281618	18	.644	289	S1121	281005	5	.623	307	S1121
281625	25	.733	312	S1129	281007	7	.678	430	S1229

* Conforme à la norme UL Bus Drop

ÖLFLEX® CONTROL TM CY: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
18 AWG (19/30) 1.00 mm ²					14 AWG (46/30) 2.50 mm ²				
281803CY	3	.316	80	53112220	281403CY*	3	.381	121	53112230
281804CY	4	.339	92	53112220	281404CY*	4	.411	150	53112230
281805CY	5	.365	100	53112220	281405CY	5	.452	180	53112240
281807CY	7	.392	130	53112230	281407CY	7	.488	220	53112240
281812CY	12	.502	222	53112240	12 AWG (56/.0117) 4 mm ²				
281819CY	19	.610	294	53112250	281203CY*	3	.448	160	53112240
281825CY	25	.687	386	53112260	281204CY*	4	.485	212	53112240
16 AWG (28/30) 1.50 mm ²					10 AWG (82/.0117) 6 mm ²				
281603CY	3	.344	97	53112220	281205CY	5	.560	261	53112250
281604CY	4	.370	116	53112220	281003CY*	3	.555	270	53112250
281605CY	5	.400	127	53112230	281004CY*	4	.601	371	53112250
281607CY	7	.437	165	53112240	281005CY	5	.654	412	53112250
281612CY	12	.588	286	53112250					
281619CY	19	.675	340	53112260					
281625CY	25	.764	476	53112260					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® VFD Mince

Câbles EFV de diamètre réduit avec « Lapp Surge Guard », 600V/1000V

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® VFD SLIM (UL) TC-ER/CSA CIC/TC/CE/MSHA/RoHS



(NFPA-79)

Exemple de légende sur les câbles :

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® VFD SLIM P/N
761204 12AWG (4MM²)/4C VFD CABLE (UL)
TC - ER 90C 600V SUN RES OIL RES I DIR BUR
E171371 ou DP-1 ou MTW "FLEXING" ou WTTC
1000V 90C DRY ou AWM 90C 1000V ou c(UL)
CONTROL CIC/TC PVC/N SHIELDED FT4 — CSA
AWM II A/B 600V 90C FT4 P-07-KA050013-MSHA
CE ROHS

Données techniques :

- Rayon de pliage minimal:
7.5 x le diamètre du câble
- Température:
-25°C à 90°C
- Tension nominale:
600 V- TC (UL & CSA)
1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)

Construction:

Conducteurs: cuivre étamé toronné fin
Isolant: « Lapp Surge Guard » semiconducteur avec une couche de PVC/nylon de composition spéciale
Blindage: ruban barrière de polypropylène; blindage à 100% avec paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: PVC noir de composition spéciale, résistant à l'huile

- Approbations:
- UL:
 - Type TC-ER selon UL 1277
 - UL Type MTW, NFPA 79 2007
 - Wet Rating 75°C, Oil Res I
 - DP-1 90°C, UL-AWM 90°C
 - UL WTTC (câble de chemin pour turbine éolienne) 1000 V
 - Classe 1 Div. 2 per NEC Art. 336, 392, 501
 - Résiste au soleil, enfouissement direct
 - Pompe submersible (14 AWG ou plus)
- CSA:
 - c(UL) CIC/TC FT4
 - AWM I/II A/B FT4
- Autres:
 - MSHA: P-07-KA050013-MSHA
 - ICEA-T-24-380, détection de l'effet de couronne

N° de pièce	AWG/(brins)	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre du conducteur pouces	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC PG	SKINTOP® MS-M Brush métrique
761804	18 AWG (19/30)	4	.104	.394	111	53112230	-
761604	16 AWG (26/30)	4	.117	.456	125	53112240	53112676
761404	14 AWG (41/30)	4	.134	.497	133	53112240	53112676
761204	12 AWG (65/30)	4	.158	.555	180	53112250	53112676
761004	10 AWG (105/30)	4	.200	.677	271	53112250	53112677
760804	8 AWG (168/30)	4	.276	.879	450	53112260	53112678
760604	6 AWG (266/30)	4	.320	.994	617	53112270	53112678
760404	4 AWG (413/30)	4	.400	1.186	917	53112270	53112679

ÖLFLEX® VFD Avec Signaux

Câbles EFV « Lapp Surge Guard » avec 1 paire blindée

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® VFD W/ SIGNAL (UL)/CSA/CE/MSHA/RoHS



(NFPA-79)

Exemple de légende sur les câbles :

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® VFD & SIGNAL P/N
7412044 12AWG (4mm²) 4C + 14AWG 1PR (UL) TC - ER
90C 600V OIL RES I/II SUN RES E171371 ou DP-1 ou
MTW "FLEXING" ou WTTC 1000V 90C DRY ou AWM 90C
1000V ou c(UL) CONTROL CIC/TC PVC/N FT4 — CSA
AWM II A/B 600V 90C FT4 P-07-KA050011-MSHA CE
ROHS

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
10 x le diamètre du câble
- Température:
-25°C à 105°C
- Tension nominale:
600 V- TC
1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)

Construction:

Conducteurs: brins fins de cuivre étamé
Isolant: « Lapp Surge Guard » semiconducteur avec couche de PV/e Nylon de conception spéciale
Paire: mélange spécial de PVC avec paillon et ruban plus fil de drainage
Blindage: ruban barrière semiconducteur; blindage à 100% avec paillon et tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: TPE noir de composition spéciale, résistant à l'huile

- Approbations:
- UL:
 - Type TC-ER, 90°C per UL 1277
 - UL Type MTW, NFPA 79 2007
 - Wet Rating 75°C, Oil Res I/II
 - UL DP-1 90°C, UL-AWM 105°C
 - UL WTTC (câble de chemin, turbine éolienne) 1000 V selon UL 2277
 - Classe 1 Div. 2 per NEC Art. 336, 392, 501
- CSA:
 - c(UL) CIC/TC FT4
 - AWM I/II A/B FT4
- Autres:
 - MSHA: P-07-KA050011-MSHA
 - ICEA: T-24-380, détection de l'effet de couronne

N° de pièce	AWG/brins de conducteurs d'alimentation	Nombre de conducteurs	1 paire blindée pour les signaux	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC (PG)	SKINTOP® MS-M Brush métrique
7416048	16/(26/30)	4	+ 18/(19/30)	.515	176	53112240	53112676
7414048	14/(41/30)	4	+ 18/(19/30)	.556	250	53112250	53112676
7414044	14/(41/30)	4	+ 14/(41/30)	.581	270	53112250	53112676
7412048	12/(65/30)	4	+ 18/(19/30)	.610	294	53112250	53112676
7412044	12/(65/30)	4	+ 14/(41/30)	.632	314	53112250	53112677
7410044	10/(105/30)	4	+ 14/(41/30)	.724	474	53112260	53112677
7408044	8/(168/30)	4	+ 14/(41/30)	.953	607	53112260	53112678
7406044	6/(266/30)	4	+ 14/(41/30)	1.082	848	53112270	53112678

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® VFD Symétrique

Câbles d'alimentation de moteur de service intense pour EFV de grande puissance, 600V/1000V

CÂBLES POUR MOTEURS ET ENTRAÎNEMENTS



Construction:

Conducteurs: Cuivre nu toronné fin
Isolant: XLPE
Blindage: Pailon de cuivre ondulé longitudinal
Gaine: PVC noir

Exemple de légende sur le câble:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® VFD SYMMETRICAL
 764404 4/0AWG (107.2mm²)/3C (UL) TYPE TC - ER
 XHHW-2 90C WET OR DRY 600V 4 AWG (21.2 MM²)/3C
 GRDING CONDS POWER CABLE SUN RES DIR BUR
 E171371 ou WTTC 1000V 90C WET ou DRY ou c(UL)
 CONTROL CIC/TC XLPE FT4 P-07-KA050010-MSHA
 CE ROHS

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
15 x le diamètre du câble
- Température:
-20°C à 90°C
- Tension nominale:
600 V- TC
1000 V- TC turbine éolienne (WTTC)
- Approbations:
UL: - Type TC-ER
- Norme UL 1277, norme UL 44
- UL WTTC (câble de chemin, turbine éolienne)
1000 V
- Résiste au soleil, enfouissement direct
CSA: - c(UL) CIC/TC FT4
Autre: - MSHA: P-07-KA050010-MSHA

N° de pièce	AWG/ brins	Nbre de conducteurs	3 terres symétriques	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-M Brush métrique
760103	1 AWG (13/.0718 + 6/.0256)	3	8 AWG	1.25	1427	53112679
761103	1/0 AWG (19/.0745)	3	6 AWG	1.35	1764	53112679
762203	2/0 AWG (19/.0837)	3	6 AWG	1.43	2077	53112680
763303	3/0 AWG (19/.0940)	3	4 AWG	1.55	2599	53112680
764403	4/0 AWG (19/.1055)	3	4 AWG	1.66	3093	53112680
762503	250 KCMIL (37/.0822)	3	4 AWG	1.88	3791	53112681
763503	350 KCMIL (37/.0973)	3	2 AWG	2.00	5020	53112681
765003	500 KCMIL (37/.1162)	3	1/0 AWG	2.43	7012	53112501

ÖLFLEX® SERVO FD LK-INX

Câbles d'alimentation de servomoteurs et à flexion continue, conforme à la norme Indramat INK



Construction:

Conducteurs: brins fins de cuivre
Isolant: paires isolées avec un élastomère, conducteurs d'alimentation avec TPE
Blindage: paires des câbles servo blindées avec pailon et cuivre étamé (pas toutes les paires blindées pour les câbles de feedback); tresse de cuivre étamée sur la longueur (couverture 85%)
Gaine: polyuréthane de composition spéciale

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
- Signaux: 10 x le diamètre du câble
- Servo: 7.5 x le diamètre du câble
- Plage de température:
- Signaux: -30°C à 80°C
- Servo: -10°C à 80°C
- Tension nominale:
- Alimentation: 600/1000V
- Feedback/signaux: 300V
- Code de couleur: noir avec lettrage blanc et fil de terre vert/jaune
- Paires de signaux: noir avec lettrage blanc 5/6, 7/8
- Câbles de feedback: contacter l'usine
- Approbations:
- Câbles de servo: UL AWM Style20234 CSA AWM II A/B FT1
- Câbles de feedback: UL AWM 20236, CSA AWM II A/B FT1

N° de pièce	AWG + nombre de conducteurs	N° de pièce Indramat	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Feedback/signaux					
7072400	24 AWG/ 4 paires + 18 AWG/ 2c	INK-0209	.346	84	53112220
7072401	24 AWG/ 4 paires + 20 AWG/ 2c	INK-0448	.335	81	53112220
7072402	20 AWG/ 9c	INK-0208	.346	85	53112220
Servo					
7072403	18 AWG/ 4c + 19 AWG/ 2 paires	INK-0653	.453	152	53112240
7072404	16 AWG/ 4c + 19 AWG/ 2 paires	INK-0650	.480	180	53112240
7072405	14 AWG/ 4c + 18 AWG/ 2 paires	INK-0602	.594	215	53112250
7072406	12 AWG/ 4c + 18 AWG/ 1pre + 16 AWG/ 1pre	INK-0603	.630	316	53112250
7072407	10 AWG/ 4c + 18 AWG/ 1pre + 16 AWG/ 1pre	INK-0604	.740	403	53112260
7072408	8 AWG/ 4c + 18 AWG/ 1pre + 16 AWG/ 1pre	INK-0605	.866	571	53112260

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® 190/ 190 CY

Câbles de contrôle flexibles: UL MTW, conforme NFPA-79, CSA, Oil Res I/II, 600 V



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre nu torroné fin
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Gaine: PVC gris spécial résistant à l'huile

Construction blindée:

Conducteurs: cuivre nu torroné fin
Isolant: mélange spécial PVC/nylon
Blindage: tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: PVC gris spécial résistant à l'huile



Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® 190 14AWG (2,5MM²) /18C (UL) MTW 600V "FLEXING" OIL RES II E155920 or AWM 20886 90C 1000V — CSA AWM I/II A/B 600V 90°C FT1 CE ROHS TESTED FOR IMPACT AND CRUSH TO 1277 STANDARD

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
 - installation : 4 x le diamètre du câble
 - avec blindage : 6 x le diamètre du câble

Température:
 -40°C à 90°C

Tension nominale: 600 V

Code de couleur: conducteurs noirs imprimés avec caractères alphanumériques blancs plus fil de terre vert/jaune

Approbations:

UL: - Type MTW Oil Res I & II
 - AWM 2587 + 21098
 - UL 758 80°C
 - Conforme à la NFPA 79 2007
CSA: - AWM I/II A/B FT 1
 - CSA C22.2 210.2, Sec. 7.6.12.1, 8.8.8
Autre: - Essais de chocs et d'écrasement UL 1277

ÖLFLEX® 190

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris
20 AWG (10/30) 0.50 mm ²					601625	25	.733	416	S1229
602003	3	.265	41	S1109	14 AWG (46/30) 2.50 mm ²				
602004	4	.285	51	S1109	601403	3	.356	93	S1111
602005	5	.308	60	S1111	601404	4	.386	122	S1113
602007	7	.331	81	S1111	601405	5	.421	145	S1113
602012	12	.421	168	S1113	601407	7	.457	192	S1116
602018	18	.487	198	S1116	601412	12	.628	402	S1121
602025	25	.586	243	S1221	601418	18	.729	575	S1229
18 AWG (19/30) 1.00 mm ²					601425	25	.872	860	S1129
601803	3	.291	44	S1109	12 AWG (56/.0117) 4 mm ²				
601804	4	.314	54	S1111	601203	3	.417	156	S1113
601805	5	.340	64	S1111	601204	4	.454	198	S1116
601807	7	.367	84	S1111	10 AWG (82/.0117) 6 mm ²				
601812	12	.471	142	S1116	601003	3	.492	222	S1116
601818	18	.579	207	S1221	601004	4	.570	267	S1221
601825	25	.656	277	S1229	8 AWG (74/.0159) 10 mm ²				
16 AWG (28/30) 1.50 mm ²					600804	4	.695	435	S1229
601603	3	.319	61	S1111	6 AWG (119/.0159) 16 mm ²				
601604	4	.345	75	S1111	600604	4	.870	698	S1129
601605	5	.375	91	S1111	4 AWG (182/.0157) 25 mm ²				
601607	7	.406	120	S1113	600404	4	1.184	1007	S1136
601612	12	.557	210	S1221	2 AWG (280/.0157) 35 mm ²				
601618	18	.644	298	S1121	600204	4	1.316	1422	S1248

ÖLFLEX® 190 CY: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
20 AWG (10/30) 0.50 mm ²					601612CY	12	.656	311	53112250
602003CY	3	.341	82	53112220	601618CY	18	.743	456	53112260
602007CY	7	.407	112	53112230	601625CY	25	.897	639	53112260
602012CY	12	.497	180	53112240	14 AWG (46/30) 2.50 mm ²				
602025CY	25	.678	296	53112260	601403CY	3	.432	148	53112230
18 AWG (19/30) 1.00 mm ²					601404CY	4	.462	181	53112240
601803CY	3	.367	82	53112220	601405CY	5	.497	218	53112240
601804CY	4	.390	105	53112230	601407CY	7	.572	283	53112250
601805CY	5	.416	123	53112230	601412CY	12	.736	516	53112260
601807CY	7	.443	139	53112240	12 AWG (56/.0117) 4 mm ²				
601812CY	12	.554	230	53112250	601204CY	4	.585	310	53112250
601818CY	18	.678	317	53112260	10 AWG (82/.0117) 6 mm ²				
601825CY	25	.764	435	53112260	601004CY	4	.669	385	53112260
16 AWG (28/30) 1.50 mm ²					8 AWG (74/.0159) 10 mm ²				
601603CY	3	.395	111	53112230	600804CY	4	.803	569	53112260
601604CY	4	.421	128	53112230	6 AWG (119/.0159) 16 mm ²				
601605CY	5	.451	149	53112240	600604CY	4	.994	1114	-
601607CY	7	.482	181	53112240					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® FD 890/ 890 CY

Câble de contrôle à flexion continue: jusqu'à 20 millions de cycles de flexion

CÂBLES POUR MACHINES INDUSTRIELLES



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange spécial PVC
Gaine: PVC spécial résistant aux UV et à l'huile

Construction blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange spécial PVC avec ruban
Gaine intérieure: PVC noir
Blindage: tresse de cuivre étamé (couverture 85%) sur couche extérieure
Gaine: PVC spécial résistant aux UV et à l'huile



Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® FD 890 14AWG (2,5MM²) /7C RU AWM E63634 — CSA AWM I/II A/B 600V 90°C FT1 LL53776 CE ROHS TESTED FOR OIL RESISTANCE I/II & IMPACT AND CRUSH TO 1277 STANDARD

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
- flexion continue: 7.5 x le dia. du câble
- avec blindage: 10 x le dia. du câble
- Température:
- flexion : -5°C à 90°C
- fixe : 40°C à 90°C
- Tension nominale: 600V
- Code de couleur: rouge avec âmes numérotées et fil de terre vert/jaune

- Approbations:
UL: - UL AWM 2587 + 21098
- Passe le test Oil Res I/II + UL 758 80°C
CSA: - CSA AWM I/II A/B FT 1
- CSA C22.2 210.2
- Sec. 7.6.12.1, 8.8.8- résistance à l'huile
Autre: - Basé sur les spécifications VDE

ÖLFLEX® FD 890

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG Non-Metallic Black	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir
20 AWG (74/38) 0.50 mm²					16 AWG (190/38) 1.50 mm²				
892003	3	.264	43	S2109	891603	3	.323	79	S2111
892004	4	.291	49	S2109	891604	4	.358	99	S2111
892005	5	.323	54	S2111	891605	5	.393	124	S2113
892007	7	.382	75	S2113	891607	7	.480	138	S2116
892012	12	.457	124	S2113	891612	12	.555	227	S2221
892018	18	.539	183	S2221	891618	18	.685	323	S2229
892025	25	.677	265	S2121	891625	25	.854	479	S2129
18 AWG (114/38) 0.75 mm²					14 AWG (320/38) 2.50 mm²				
891803	3	.287	46	S2109	891404	4	.456	148	S2113
891804	4	.327	60	S2111	12 AWG (512/38) 4 mm²				
891805	5	.354	74	S2111	891204	4	.531	208	S2116
891807	7	.429	102	S2113	10 AWG (343/34) 6 mm²				
891812	12	.500	158	S2116	891004	4	.626	275	S2121
891818	18	.614	234	S2121	8 AWG (301/32) 10 mm²				
891825	25	.763	336	S2229	890804	4	.744	481	S2229

ÖLFLEX® FD 890 CY: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
20 AWG (74/38) 0.50 mm²					16 AWG (190/38) 1.50 mm²				
892003CY	3	.342	82	53112220	891603CY	3	.409	115	53112230
892004CY	4	.370	97	53112220	891604CY	4	.444	147	53112240
892005CY	5	.409	108	53112230	891605CY	5	.480	163	53112240
892007CY	7	.468	137	53112240	891607CY	7	.598	247	53112250
892012CY	12	.551	214	53112250	891612CY	12	.673	351	53112260
892018CY	18	.657	293	53112250	891618CY	18	.826	493	53112260
892025CY	25	.803	421	53112260	891625CY	25	.996	687	-
18 AWG (114/38) 0.75 mm²					14 AWG (320/38) 2.50 mm²				
891803CY	3	.375	91	53112230	891404CY	4	.551	181	53112250
891804CY	4	.419	112	53112230	891407CY	7	.709	347	53112260
891805CY	5	.447	131	53112240	12 AWG (512/38) 4 mm²				
891807CY	7	.528	185	53112240	891204CY	4	.650	245	53112250
891812CY	12	.636	271	53112250	10 AWG (343/34) 6 mm²				
891818CY	18	.719	357	53112260	891004CY	4	.752	339	53112260
891825CY	25	.887	523	53112260	8 AWG (301/32) 10 mm²				
					890804CY	4	.882	701	53112260

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® CHAIN 879/ 879 CY

Câbles de contrôle à flexion continue, très flexibles: type UL approuvé MTW - conforme NFPA-79

LAPP KABEL STÜTTGART ÖLFLEX® CHAIN 879 (UL) MTW OR AWM — CSA AWM II A/B CE

LAPP KABEL STÜTTGART ÖLFLEX® CHAIN 879 CY (UL) MTW OR AWM — CSA AWM II A/B CE



Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STÜTTGART ÖLFLEX® CHAIN 879 871607 16AWG (1,5MM²)/7C (UL) MTW
"CONSTANT-FLEXING" 600V OIL RES II E155920 or AWM 20886 90C 1000V—CSA AWM
I/II A/B 600V 90C FT1 CE ROHS TESTED FOR IMPACT AND CRUSH TO 1277 STANDARD

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
- flexion continue: 7.5 x le dia. du câble
- blindage : 10 x le dia. du câble

Température:
- flexible: -5°C à 90°C
- fixe: -40°C à 90°C

Tension nominale: UL/CSA: 600 V
UL AWM: 1000 V
CE: 300/500 V

Tension d'essai: 3000V

Toronnage:
cuivre nu, classe 6

Code de couleur: rouge avec âmes
numérotées et fil de terre
vert/jaune

Approbations:
UL: - Type MTW
- UL AWM 2587 + 21098
- Conforme NFPA 79 2007
- Oil Res I/II + UL 758 80°C test

CSA: - CSA AWM I/II A/B FT 1
- CSA C22.2 210.2

Autre: - Basé sur les spécifications VDE
* Essais de chocs et d'écrasement UL 1277, sauf le 20 AWG.
Même exigences pour les longueurs exposées

ÖLFLEX® CHAIN 879

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	N° de pièce SKINTOP®	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	N° de pièce SKINTOP®
20 AWG (30/0.15) 0.50 mm ²					871604	4	.73	83	S2113
872003*	3	.288	41	S2109	871605	5	.405	99	S2113
872004	4	.314	49	S2111	871607	7	.473	131	S2116
872005	5	.339	57	S2111	871612	12	.580	219	S2121
872007	7	.392	73	S2113	871618	18	.679	306	S2229
872012*	12	.448	105	S2116	871625	25	.819	446	S2129
872018	18	.559	163	S2221	14 AWG (130/0.15) 2.50 mm ²				
872025	25	.668	211	S2229	871404	4	.419	116	S2113
18 AWG (47/0.15) 0.75 mm ²					871407	7	.536	206	S2221
871803*	3	.308	50	S2111	12 AWG (56/0.15) 4 mm ²				
871804	4	.337	60	S2111	871204	4	.487	166	S2116
871805	5	.365	70	S2113	871207	7	.665	294	S2229
871807	7	.423	92	S2113	10 AWG (180/0.20) 6 mm ²				
871812*	12	.486	153	S2116	871004	4	.600	257	S2121
871815	15	.543	184	S2221	8 AWG (7 x 42/0.20) 10 mm ²				
871818	18	.606	210	S2121	870804	4	.774	450	S2129
871825	25	.727	275	S2129	6 AWG (7 x 68/0.20) 16 mm ²				
16 AWG (80/0.15) 1.50 mm ²					870604	4	.932	638	S2236
871603	3	.3403	67	S2111					

* Le rayon de pliage minimal pour les 872003, 872012, 871803, 871812 est 10 x le diamètre du câble.

ÖLFLEX® CHAIN 879 CY: Blindé

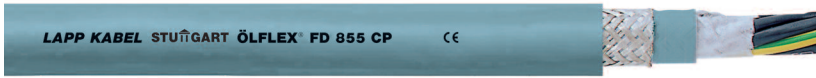
N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
20 AWG (30/0.15) 0.50 mm ²					871605CY	5	.433	130	53112240
872003CY	3	.316	57	53112220	871607CY	7	.508	168	53112240
872004CY	4	.342	67	53112220	871612CY	12	.615	264	53112250
872005CY	5	.367	77	53112220	871618CY	18	.723	374	53112260
872007CY	7	.420	103	53112230	871625CY	25	.909	527	53112260
872012CY	12	.483	140	53112240	14 AWG (130/0.15) 2.50 mm ²				
872018CY	18	.594	206	53112250	871404CY	4	.454	149	53112240
872025CY	25	.712	274	53112260	871407CY	7	.605	250	53112250
18 AWG (47/0.15) 0.75 mm ²					12 AWG (56/0.15) 4 mm ²				
871803CY	3	.336	68	53112220	871204CY	4	.522	205	53112240
871804CY	4	.365	86	53112220	871207CY	7	.700	360	53112260
871805CY	5	.393	98	53112230	10 AWG (180/0.20) 6 mm ²				
871807CY	7	.458	125	53112240	871004CY	4	.635	315	53112250
871812CY	12	.555	193	53112250	8 AWG (7 x 42/0.20) 10 mm ²				
871818CY	18	.641	258	53112250	870804CY	4	.864	530	53112260
871825CY	25	.771	344	53112260	6 AWG (7 x 68/0.20) 16 mm ²				
16 AWG (80/0.15) 1.50 mm ²					870604CY	4	.976	730	53112260
871603CY	3	.368	88	53112220					
871604CY	4	.401	112	53112230					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® FD 855 P/ 855 CP

Câbles à flexion continue sans halogénures pour applications à rayon de pliage extrêmement petit

CÂBLES POUR MACHINES INDUSTRIELLES



Construction non blindée:

Conducteurs: cuir nu torronné fin
Isolant: TPE
Gaine: PUR UV de composition spéciale

Construction blindée:

Conducteurs: cuivre nu torronné fin
Isolant: TPE
Blindage: tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: PUR UV de composition spéciale



Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
 - flexion continue: 5 x le diamètre du câble
 - avec blindage: 7.5 x le diamètre du câble

Température:
 - flexion: -40°C à 80°C
 - fixe: -50°C à 80°C

Tension nominale: 300/500V

Code de couleur: noir avec lettrage blanc plus fil de terre vert/jaune

Approbations:
 Basé sur les spécifications VDE

ÖLFLEX® FD 855 P

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris
21 AWG (28/34) 0.50 mm ²					0027562	4	.295	47	S1111
0027530	2	.213	23	S1107	0027564	7	.386	82	S1113
0027531	3	.232	27	S1107	0027565	12	.457	132	S1113
0027532	5	.272	37	S1109	0027566	18	.555	184	S1221
0027533	6	.291	42	S1109	0027568	25	.681	259	S1121
0027534	7	.315	51	S1111	16 AWG (84/34) 1.50 mm ²				
0027535	12	.374	77	S1111	0027575	2	.276	46	S1109
0027536	18	.445	111	S1113	0027576	3	.299	56	S1111
0027538	25	.543	147	S1121	0027586	4	.327	67	S1111
19 AWG (42/34) 0.75 mm ²					0027577	5	.366	86	S1111
0027545	2	.232	28	S1107	0027578	7	.437	119	S1113
0027546	3	.252	34	S1109	0027579	12	.516	185	S1116
0027547	4	.276	40	S1109	0027580	20	.618	272	S1221
0027548	5	.299	48	S1111	0027582	25	.760	380	S1129
0027549	7	.358	67	S1111	14 AWG (140/34) 2.50 mm ²				
0027550	12	.421	106	S1113	0027370	3	.362	81	S1111
0027551	18	.504	147	S1116	0027371	4	.402	110	S1113
0027552	20	.539	161	S1116	0027372	5	.449	132	S1113
0027553	25	.630	208	S1121	0027373	7	.543	179	S1116
18 AWG (56/34) 1.00 mm ²					0027374	12	.642	300	S1121
0027560	2	.248	34	S1107	0027375	18	.764	447	S1129
0027561	3	.272	41	S1109					

ÖLFLEX® FD 855 CP: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs fil de terre inclus	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
21 AWG (28/34) 0.50 mm ²					16 AWG (84/34) 1.50 mm ²				
0027605	2	.280	45	53112210	0027649	2	.339	77	53112220
0027607	5	.339	72	53112220	0027650	3	.366	93	53112220
0027608	6	.358	81	53112220	0027661	4	.402	105	53112230
0027609	7	.386	89	53112230	0027651	5	.445	133	53112240
0027610	12	.453	128	53112240	0027652	7	.508	171	53112240
0027612	20	.547	189	53112250	0027654	18	.713	379	53112260
0027613	25	.638	247	53112250	0027656	25	.843	572	53112260
19 AWG (42/34) 0.75 mm ²					14 AWG (140/34) 2.50 mm ²				
0027620	2	.303	53	53112220	0027380	3	.437	130	53112240
0027621	3	.315	65	53112220	0027381	4	.476	157	53112240
0027622	4	.339	75	53112220	0027382	5	.520	197	53112240
0027624	7	.437	111	53112240	0027383	7	.634	281	53112250
0027628	25	.717	308	53112260					
18 AWG (56/34) 1.00 mm ²									
0027636	3	.335	73	53112220					
0027639	7	.465	132	53112240					
0027640	12	.535	196	53112240					
0027641	18	.654	281	53112250					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

UNITRONIC® FD/ FD CY/ FD CP TP

Câbles de communication à flexion continue: paires sans blindage, blindées et torsadées



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange PVC, lubrifiant sec, toile sans capillarité
Gaine: PVC gris de composition spéciale



Construction blindée :

Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange PVC, lubrifiant sec, toile sans capillarité
Blindage: tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: PVC gris de composition spéciale



Construction à paires blindées:

Conducteurs: cuivre nu toronné fin, jumelés et câblés ensemble
Isolant: mélange de polyoléfine, lubrifiant sec, toile sans capillarité
Blindage: tresse de cuivre étamé (couverture 85%)
Gaine: polyuréthane gris pour une construction sans halogénures



Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
 - installation: 5 x le diamètre du câble
 - avec blindage: 7.5 x le diamètre du câble
- Température:
 - FD & FD CY: -40°C à 70°C
 - FD CP TP: -40°C à 75°C
- Tension de service: 300V
- Code de couleur:
 - FD & FD CY: tableau 8, page 674 du catalogue principal
 - FD CP TP: tableau 7, page 673 du catalogue principal
- Approbations:
 - FD & FD CY: basé sur les spécifications VDE
 - FD CP TP:
 - UL Type CMX
 - CSA Type CMX



UNITRONIC® FD

N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris	N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris
26 AWG (18/38) 0.14 mm ²					22 AWG (42/38) 0.34 mm ²				
0027841	3	.161	17	S1207	0027857	4	.201	27	S1107
0027842	4	.173	21	S1207	0027858	5	.220	34	S1107
0027843	5	.185	24	S1107	0027859	7	.252	43	S1109
0027844	7	.213	34	S1107	0027860	10	.303	56	S1111
0027845	10	.252	42	S1109	0027871	3	.205	29	S1107
0027846	14	.256	52	S1109	0027872	4	.224	38	S1107
24 AWG (32/38) 0.25 mm ²					24 AWG (32/38) 0.25 mm ²				
0027856	3	.185	22	S1107	0027873	5	.244	44	S1209
					0027874	7	.280	57	S1109

UNITRONIC® FD CY: Blindé

N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
26 AWG (18/38) 0.14 mm ²					22 AWG (42/38) 0.34 mm ²				
0027411	3	.185	25	53112210	0027427	4	.228	36	53112210
0027412	4	.197	28	53112210	0027428	5	.244	48	53112210
0027413	5	.213	32	53112210	0027429	7	.276	60	53112210
0027414	7	.236	47	53112210	0027441	3	.232	42	53112210
0027416	10	.276	60	53112210	0027442	4	.248	54	53112210
0027418	14	.280	71	53112210	0027443	5	.268	60	53112210
24 AWG (32/38) 0.25 mm ²					24 AWG (32/38) 0.25 mm ²				
0027426	3	.213	31	53112210	0027444	7	.303	79	53112220

UNITRONIC® FD CP TP: Blindé et en Paires

N° de pièce	Nbre de paires	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de paires	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
24 AWG (32/38) 0.25 mm ²					20 AWG (28/34) 0.50 mm ²				
0030919	2	.287	37	53112220	0030929	3	.343	63	53112220
0030920	3	.303	45	53112220	0030930	4	.374	74	53112230
0030921	4	.327	55	53112220	0030937	2	.366	62	53112220
0030922	5	.350	64	53112220	0030938	3	.398	81	53112230
0030923	6	.362	81	53112220	0030939	4	.421	92	53112230
0030924	8	.425	96	53112230	0030940	5	.465	104	53112240
22 AWG (42/38) 0.34 mm ²					22 AWG (42/38) 0.34 mm ²				
0030928	2	.346	50	53112220	0030941	6	.480	121	53112240
					0030942	8	.567	176	53112250

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

Fils de Raccord à Homologation Internationale

H05V-K, UL Style 1007 + 1569, UL/CSA; H07V-K, UL Style 1015 + 1063, UL (MTW)/ CSA



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre étamé toronné fin

Gaine: PVC



Données techniques:

Plage de température:
HAR/IEC: -40°C à 70°C
UL/CSA: -40°C à 105°C

Approbations:
UL: - H05V-K: AWM Style 1007 + 1569
- H07V-K: répertoire 1063 MTW, 1015 AWM
CSA: - TEW
Autre: - <HAR> H05V-K & H07V-K

Ce matériau de câblage est conforme à la norme européenne H07V2-K pour le PVC 90°C

Tension nominale:

	H05V-K:	H07V-K:
HAR/IEC:	300/500 V	450/750 V
UL/CSA:	300 V	600 V

Code de couleur :

22 - 12 AWG: 00= vert/jaune, 01= noir, 02= bleu, 03= brun, 04= rouge,
05= blanc, 14= bleu foncé
10 - 2/0 AWG: 00= vert/jaune, 01= noir

Des quantités unitaires minimales peuvent s'appliquer
Autres couleurs offertes; consultez votre représentant pour les ventes Lapp pour les prix et la disponibilité

N° de pièce	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	N° de pièce	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi
H05V-K			10 AWG (6 mm ²)		
22 AWG (0.50 mm ²)			41607..	.193	42.3
41804..	.087	5.8	8 AWG (10 mm ²)		
20 AWG (0.75 mm ²)			41608..	.268	80.7
41805..	.094	7.5	6 AWG (16 mm ²)		
18 AWG (1.00 mm ²)			*41609..	.350	124.3
41806..	.098	9.1	4 AWG (25 mm ²)		
H07V-K			41610..	.398	174.8
16 AWG (1.50 mm ²)			2 AWG (35 mm ²)		
41604..	.122	13.4	41611..	.551	359.6
14 AWG (2.50 mm ²)			2/0 AWG (70 mm ²)		
41605..	.146	20.8	*41613..	.622	494.0
12 AWG (4 mm ²)					
41606..	.173	30.2			

NOTE : Pour composer le numéro de pièce Lapp - ajoutez les deux chiffres de couleur au préfixe de numéro de pièce ci-haut.
Exemple : 16AWG H07V-K vert/jaune : 4160400

* Conformément à la norme HAR X07V-K sans « HAR » imprimé.

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web.



ÖLFLEX® POWER QUAD II

Cordage de PVC avec approbations <HAR> & SJTO pour l'importation et l'exportation



Construction non blindée:
Conducteurs: cuivre nu toronné fin
Isolant: mélange spécial PVC
Gaine: mélange spécial PVC

Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX®
 POWER QUAD II 16AWG (1,5MM²)/3C
 (UL) SJTO E146118 or AWM — c(UL)
 SJTO or AWM II A/B 90C 600V O FT1
 <HAR> H05VV-F VDE ROHS CE TESTED
 FOR OIL RESISTANCE I/II & IMPACT
 AND CRUSH TO 1277 STANDARD

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
- service flexible: 4 x le diamètre du câble
- Température:
- UL: -40°C to +90°C
- <HAR>: -30°C to +70°C
- Tension nominale:
- SJTO: 300V
- <HAR>: 500V
- AWM: 600V

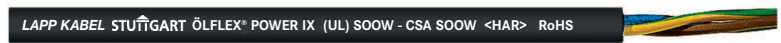
- Code de couleur:
2c- bleu, brun; 3c- bleu, brun, vert/jaune;
4c- brun, noir, gris, vert/jaune; 5c- bleu, brun, noir, gris, vert/jaune
- Approbations:
UL: - Répertoire SJTO
- AWM 21098
- Passe le test Oil Res I, II
- Thermdurcissement de fil flexible 62
- UL 1277- essais de chocs et d'écrasement
CSA: - Homologué SJTO, AWM FT1
Autre: - <HAR> H05VV-F

N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir	N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique noir
18 AWG (32/32) 1.00 mm²					14 AWG (50/30) 2.50 mm²				
311802	2	.285	13	S2109	311402	2	.376	32	S2111
311803	3	.300	19	S2111	311403	3	.407	48	S2113
311805	5	.375	32	S2111	311404	4	.447	65	S2113
16 AWG (30/30) 1.50 mm²					311405				
311602	2	.320	19	S2111	5	.496	81	S2116	
311603	3	.332	29	S2111					
311604	4	.364	39	S2113					
311605	5	.405	48	S2113					

Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ÖLFLEX® POWER IX

Cordages de néoprène de service intense avec approbation <HAR> & SOOW pour l'import/export



Construction non blindée :
Conducteurs : cuivre nu toronné fin
Isolant : caoutchouc, lubrifiant sec
Gaine : néoprène

Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® POWER IX
 P/N 321603 16AWG (1,5MM²)/3C (UL)
 SOOW 600V 90C E146118 — CSA SOOW
 600V 90C FT2 <HAR> H07RN-F CE ROHS

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal:
- service flexible : 10 x le diamètre du câble
- Température:
- UL: -40°C to +90°C
- <HAR>: -25°C to +60°C
- Tension nominale:
- <HAR>: - 450/750V
- UL: - 600V

- Code de couleur:
3c- bleu, brun, vert/jaune; 4c- brun, noir, gris, vert/jaune; 5c- bleu, brun, noir, gris, vert/jaune
- Approbations :
UL: Listed SOOW
CSA: Certified SOOW
Additional: <HAR> H07RN-F

N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris	N° de pièce	Nbre de conducteurs	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris
18 AWG (32/32) 1.00 mm²					12 AWG (56/28) 4 mm²				
321803	3	.380	88	S2113	321203	3	.620	216	S2121
16 AWG (30/30) 1.50 mm²					321204				
321603	3	.400	111	S2113	4	.670	267	S2121	
321604	4	.450	135	S2113	321205	5	.740	328	S2229
321605	5	.520	162	S2116	10 AWG (84/28) 6 mm²				
14 AWG (50/30) 2.50 mm²					321003				
321403	3	.550	159	S2221	3	.670	335	S2121	
321404	4	.590	196	S2221	321004	4	.720	412	S2229
321405	5	.670	230	S2121	321005	5	.790	514	S2129
					8 AWG (80/26) 10 mm²				
					320803				
					3				
					.900				
					595				
					S2129				
					320804				
					4				
					.980				
					712				
					S2236				

Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

UNITRONIC® 300/ 300 S

Câbles 300 V pour les signaux et le contrôle: CMG, PLTC, ITC, Oil Res I

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® 300- UL CMG/CSA CMG/CE/RoHS



Construction non blindée:

Conducteurs: cuivre uni toronné fin
Isolant: mélange PVC
Gaine: PVC résistant aux UV et à l'huile

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® 300 S- UL CMG/CSA CMG/CE/RoHS



Construction blindée:

Conducteurs: conducteurs en cuivre étamé, fin de drainage
Isolant: mélange PVC
Blindage: paillon trois couches et tresse de cuivre étamé (75%)
Gaine: PVC résistant aux UV et à l'huile



Exemple de légende sur les câbles:

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® 300 P/N 301806 18AWG (1,00MM²)/6C (UL) CMG or ITC or PLTC-ER 105°C OIL RES I SUN RES DIR BUR E216027 or AWM 2464 – CSA CMG or AWM I/II A/B 300V 105°C FT4 CE ROHS

Données techniques:

Rayon minimal de pliage:
 - installation: 4 x le diamètre du câble
 - avec blindage: 6 x le diamètre du câble

Code de couleur:
 28 - 22 AWG- tableau 4, page 672 du catalogue principal
 20 - 16 AWG- tableau 5, page 672 du catalogue principal

Température:
 -25°C to +105°C

Approbations:
 UL: - CMG, PLTC ITC (22-16 AWG), longueur exposée (18 & 16 AWG seulement)

Tension nominale: 300V

- AWM 2464 Oil Res I

CSA: - CMG/FT4

- AWM II A/B

UNITRONIC® 300

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® PG non métallique gris
24 AWG (19/36) 0.25 mm ²					302004	4	.256	50	S1109
302404	4	.183	18	S1207	302008	8	.331	90	S1111
302408	8	.223	28	S1107	302010	10	.381	96	S1113
302410	10	.253	34	S1109	302015	15	.452	120	S1113
22 AWG (19/34) 0.34 mm ²					18 AWG (19/30) 1.00 mm ²				
302202	2	.179	15	S1207	301802	2	.243	41	S1109
302203	3	.187	19	S1107	301803	3	.256	43	S1109
302204	4	.200	22	S1107	301804	4	.287	53	S1109
302208	8	.245	37	S1109	16 AWG (26/30) 1.50 mm ²				
302210	10	.289	45	S1111	301602	2	.265	56	S1109
302215	15	.324	61	S1111	301604	4	.314	74	S1111
302225	25	.414	95	S1113					
20 AWG (19/32) 0.75 mm ²									
302002	2	.225	38	S1107					
302003	3	.237	40	S1107					

UNITRONIC® 300 S: blindé avec paillon et tresse

N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC	N° de pièce	Nbre de conducteurs avec fil de terre	Diamètre ext. nominal pouces	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
24 AWG (19/36) 0.25 mm ²					302006S	6	.335	80	53112220
302402S	2	.192	20	53112210	302008S	8	.358	107	53112220
302403S	3	.199	22	53112210	302010S	10	.408	115	53112230
302404S	4	.210	25	53112210	302015S	15	.485	144	53112220
302406S	6	.236	32	53112210	18 AWG (19/30) 1.00 mm ²				
22 AWG (19/34) 0.34 mm ²					301802S	2	.270	54	53112210
302202S	2	.206	23	53112210	301803S	3	.283	58	53112210
302203S	3	.214	27	53112210	301804S	4	.314	69	53112220
302204S	4	.227	31	53112210	301806S	6	.362	88	53112220
302206S	6	.256	41	53112210	301808S	8	.387	114	53112230
302208S	8	.272	48	53112210	301810S	10	.470	154	53112240
302210S	10	.316	58	53112220	301815S	15	.527	197	53112240
302220S	20	.382	94	53112230	16 AWG (26/30) 1.50 mm ²				
302225S	25	.447	117	53112240	301602S	2	.292	74	53112220
20 AWG (19/32) 0.75 mm ²					301603S	3	.317	78	53112220
302002S	2	.252	49	53112210	301604S	4	.314	93	53112220
302004S	4	.283	62	53112210					

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.



UNITRONIC® BUS Profibus DP

Câbles BUS 150 ohms pour applications fixes



Construction: version statique

Conducteurs: cuivre nu solide et torroné

Blindage: paillon de conception spéciale/tresse de cuivre étamé

Gaine: PVC



Tableau des cotes: longueur maximale - un segment bus

Taux, communications	PROFIBUS-DP	
	Pieds	Mètres
9.6 Kbps	3936	1200
19.2 Kbps	3936	1200
187.5 Kbps	3280	1000
500 Kbps	1312	400
1.5 Mbps	656	200
12.0 Mbps	328	100

Taux, communications	FIP	
	Pieds	Mètres
1.0 Kbps	656	200
2.5 Kbps	656	200

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
10 x le diamètre du câble

Température:
-40°C to +80°C

Tension nominale: 250V

Code de couleur: paires rouge/vert

Approbations:
UL: CMG
CSA: CMG

N° de pièce	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Impédance	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Connexion rapide - Profibus DP, FMS ou FIP (fixe)						
2170820	22/1paire	.315	150 Ohm +/-10 Ohm	9 pF/pi	51	53112220
Profibus DP, FMS ou FIP (dix)						
2170824	24/1paire (7/30)	.315	150 Ohm +/-10 Ohm	9 pF/pi	37	53112220

UNITRONIC® BUS FD Profibus DP

Câbles BUS 150 ohms pour applications à flexion continue



Construction: version flexible

Conducteurs: cuivre nu torroné

Blindage: paillon de conception spéciale/tresse de cuivre étamé

Gaine: PVC connexion rapide ou PUR flexible résistant à l'abrasion et à l'huile



Tableau des cotes: longueur maximale - un segment bus

Taux, communications	PROFIBUS-DP	
	Pieds	Mètres
9.6 Kbps	3936	1200
19.2 Kbps	3936	1200
187.5 Kbps	3280	1000
500 Kbps	1312	400
1.5 Mbps	656	200
12.0 Mbps	328	100

Taux, communications	FIP	
	Pieds	Mètres
1.0 Kbps	656	200
2.5 Kbps	656	200

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
- statique: 8 x le diamètre du câble
- flexion: 15 x le diamètre du câble

Température:
-25°C à +75°C

Tension nominale: 300V

Code de couleur: paires rouge/vert

Approbations:
UL: CMX
CSA: CMX

N° de pièce	Gaine	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Impédance	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Connexion rapide- Profibus DP, FMS ou FIP							
2170322	PVC	24/1paire	.315	150 Ohm +/-10 Ohm	9 pF/pi	43	53112220
Torsion Flex- Profibus DP, FMS, ou FIP							
2170332	PUR	24/1paire	.315	150 Ohm +/-10 Ohm	9 pF/pi	44	53112220

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

UNITRONIC® BUS DeviceNet™

Câbles BUS 120 ohms pour les applications fixes et à flexion continue

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS DeviceNet™ THICK Cable

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS DeviceNet™ THIN Cable

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS FD P DeviceNet™ THICK Cable

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS FD P DeviceNet™ THIN Cable

Construction:

Conducteurs: cuivre étamé toronné
Isolant: conducteurs d'alimentation - PVC; conducteurs de données - polyéthylène
Blindage: les deux paires ont un paillon trois couches (couverture 100%) et une enveloppe et une tresse (couverture 65%); les deux paires utilisent un fil de drainage commun et comportent une tresse de cuivre étamé
Gaine: PVC résistant à l'huile



Tableaux des cotes:

Taux, communications	Longueur max. - câble principal				Longueur max. - branchement			
	ÉPAIS		MINCE		ÉPAIS		MINCE	
	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres
125 Kbps	1640	500	328	100	512	156	20	6
250 Kbps	820	250	328	100	256	78	20	6
500 Kbps	328	100	328	100	128	39	20	6

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal: 10 x le diamètre du câble
- Température: -20°C to à 80°C
- Tension nominale: 300V
- Code de couleur: Paire, alim.: rouge et noir Paire, données: bleu et blanc
- Approbations: UL: CMG CSA: CMG

N° de pièce	Type	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Impédance	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Fixe							
4001	Réseau	18/1paire + 15/1paire	.437	120 Ohm	12 pF/pi	140	53112240
4002	Branchement	24/1paire + 22/1paire	.260	120 Ohm	12 pF/pi	43	53112210
Flexion continue							
6001	Réseau	18/1paire + 15/1paire	.468	120 Ohm	12 pF/pi	140	53112240
6002	Branchement	24/1paire + 22/1paire	.283	120 Ohm	12 pF/pi	43	53112210

UNITRONIC® CAN BUS

Câbles BUS 120 ohms pour les applications statiques et à flexion continue

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS CAN

LAPP KABEL STUIGART UNITRONIC® BUS FD P CAN

Construction: version fixe

Conducteurs: câble de données à toron de 7 fils, paire torsadée
Isolant: polyéthylène
Blindage: conducteurs enveloppés dans un paillon et blindés d'une tresse de cuivre étamé
Gaine: PVC violet

Construction: version à flexion continue

Conducteurs: câble de données à toron fin, paire torsadée
Isolant: polyéthylène
Blindage: conducteurs enveloppés dans un paillon et blindés d'une tresse de cuivre étamé
Gaine: PVC violet sans halogénures



Tableau des codes: (recommandations ISO 11898)

Distance (mètres)	AWG	Taux max.
0 à 40	22	1 Mbps @ 40m
40 à 300	22, 20	500 kpps @ 100m
300 à 600	20	100 kbps @ 500m
600 à 1000	18	50 kbps @ 1km

Données techniques:

- Rayon de pliage minimal: - statique: 8 x le dia. du câble - flexion: 15 x le dia. du câble
- Température: - statique: -40°C à 75°C - flexion: -30°C à 70°C
- Tension nominale: 250V
- Impédance caractéristique: 120 Ohms +/- 15 Ohms
- Code de couleur: DIN 47100, tableau 7, page 673 du catalogue principal
- Approbation: UL: CMX CSA: CMX

N° de pièce	Fixe/flexion	Gaine	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
2170261	Fixe	PVC	24/2paires	.299	17 pF/pi	46	53112220
2170264	Fixe	PVC	22/2paires	.335	17 pF/pi	59	53112220
2170267	Fixe	PVC	20/2paires	.382	17 pF/pi	71	53112230
2170273	Flexion continue	PUR	24/2paires	.331	17 pF/pi	47	53112220
2170276	Flexion continue	PUR	22/2paires	.378	17 pF/pi	59	53112230
2170279	Flexion continue	PUR	20/2paires	.425	17 pF/pi	67	53112230

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.

ETHERLINE® 2 paires: CAT5/5e

Câbles BUS CAT5/CAT5e pour les applications fixes et à flexion continue

LAPP KABEL STUÏGART UNITRONIC® EtherLine CAT.5e

LAPP KABEL STUÏGART UNITRONIC® EtherLine Flex

Construction:

Conducteurs: solides ou toronnés

Isolant: FPE

Blindage: paillon et tresse

Gaine: PVC/PE ou PUR



Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
- statique: 5 x le dia. du câble
- flexion: 10 x le dia. du câble

Température:
- statique: -40°C à 80°C
- flexion: -20°C à 80°C

Tension nominale: 125 V en pointe, pas en alimentation

Impédance caractéristique:
100 ohms +/- 15 ohms

Code de couleur:
Fixe et flexion continue:
blanc/orange et orange
blanc/vert et vert

Approbations:
Fixe et flexion continue:
UL: CMG (2170886)
CSA: CMG (2170886)

N° de pièce	Gaine	Couleur de gaine	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Fixe							
2170886	PVC	Sarcelle	22/2 paires	.256	17 pF/pi	36	53112210
Flexion continue - sans halogénures							
2170289	PUR	Sarcelle	26/2 paires	.240	17 pF/pi	32	53112210

ETHERLINE® 4 paires: CAT5/ CAT5e

Câble BUS CAT5/CAT5e pour les applications fixes et à flexion continue

LAPP KABEL STUÏGART UNITRONIC® EtherLine H-H CAT.5e

LAPP KABEL STUÏGART UNITRONIC® EtherLine P FLEX CAT.5

Construction: version fixe:

Conducteurs: solides ou toronnés

Isolant: FPE

Blindage: paillon et tresse

Gaine: PVC/PE ou PUR (tresse)



PROFINET est une marque déposée de PNP.

Données techniques:

Rayon de pliage minimal:
- statique: 5 x le dia. du câble
- flexion: 10 x le dia. du câble

Température:
- statique: -40°C à 80°C
- flexion: -20°C à 80°C

Tension nominale: 125 V en pointe, pas en alimentation

Impédance caractéristique:
100 ohms +/- 15 ohms

Code de couleur:
Blanc/bleu et bleu
Blanc/orange et orange
Blanc/vert et vert
Blanc/brun et brun

Approbations:
- EIA/TIA 568

N° de pièce	Gaine	Description du conducteur	Diamètre ext. nominal pouces	Capacité nominale	Poids approx. lb/mpi	SKINTOP® MS-SC
Sans halogénures						
2170299	Sans halogénures	22/4 paires	.240	17 pF/pi	32	53112210
Flexion continue - sans halogénures						
2170489	PUR	26/4 paires	.248	17 pF/pi	36	53112210

Autres configurations offertes; consultez le catalogue de pleine gamme ou notre site Web. Les grandeurs SKINTOP® supposent une variance minimale du D.E.



Installations pour la Conception de Câbles Spéciaux

Avec ses 50 ans d'expérience, Lapp offre les solutions en câbles nécessaires pour les spécifications les plus exigeantes.

Conducteurs

- Cuivre nu
- Cuivre étamé
- Cuivre nickelé
- Acier inoxydable
- Toronnage flexible
- Alliages thermocouples
- Alliages grande force



Matériaux isolants et de gaines

- PVC
- Nylon
- TPE/TPR
- Polyuréthane
- Fluoropolymères
- Semi-Conducteurs
- Polyester
- Polyéthylène
- Polypropylène
- PVC/Nylon
- Mélanges thermoplastiques
- Sans halogénures



Blindages et tresses (métal et textile)

- Ruban aluminium/polyester
- Tresse de cuivre étamé
- Tresse d'acier cuivré
- Tresse d'acier inoxydable
- Nylon
- Tresse de cuivre nu
- Tresse de cuivre nickelé
- Tresse de cuivre argenté
- Kevlar
- Fibre de verre

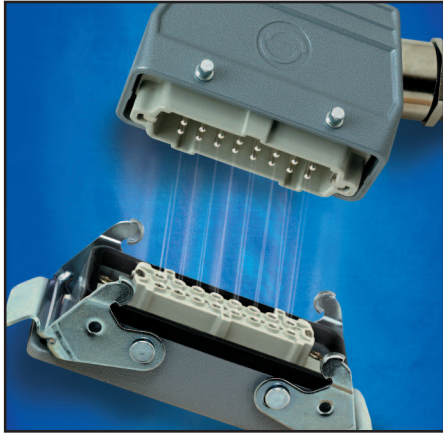
Marchés

- Robotique
- Transducteurs
- Géophysique
- Pendantifs et dévidoirs
- Audio
- Instrumentation
- Conceptions spéciales
- Contrôle
- Éclairage
- Câbles pour chemins
- Divertissements
- Fils bobinés
- Sans halogénures
- Flexion continue
- Détecteurs
- Médical/dentaire
- Fil d'alimentation
- Test et mesure
- Thermocouples
- Automobile
- Industrie
- Systèmes de bord
- Cordons portatifs
- Marine
- Ascenseurs
- Énergie éolienne
- Énergie solaire

Connecteurs EPIC®

Applications d'alimentation, de signaux/contrôle et de données

CONNECTEURS RECTANGULAIRES EPIC®



CONNECTEURS CIRCULAIRES EPIC®



CONNECTEURS À BROCHES ET MANCHON EPIC®



CONNECTEURS EPIC®

Type de connecteur	Application			Données techniques							
	Alim.	Contrôle/signal	Données	Nbre de contacts	Tension nominale	Courant nominal	Bornes	AWG	IP/NEMA	Approbation/spécification	
Rectangulaire	HA	X	X	3, 4, 10, 16, 32, 48, 64 (+PE)	600V	10A, 14A	Vis	20-14	IP65/ NEMA 4, 4X, 12	UL, CSA, VDE	
	HBE	X	X	6, 10, 16, 24, 32, 48 (+PE)		16A	Vis, sertissage, cage à sertir	20-14, 20-12			
	HBS	X		6, 12 (+PE)		35A	Vis	20-10			
	HBVE	X		3, 6, 10 (+PE)		16A	Vis	20-14			
	HD		X	X		7, 8, 15, 25, 40, 50, 64, 80, 128 (+PE)	10A	Sertissage, fibre optique			26-14
	HDD		X			24, 42, 72, 108, 144, 216, (+PE)	8.5A	Sertissage			26-14
	HEE	X	X			10, 18, 32, 46, 64, 92 (+PE)	16A	Sertissage			20-12
	HQ	X	X			5 (+PE)	16A	Sertissage			20-14
	MC	X	X	X	2 à 280, bus de données (+PE), pneumatique	63-1000V	10-82A	Vis, sertissage, cage à sertir, fibre optique, boyau			28-4
	MP	X			4/0, 4/2, 4/8 (+PE)	600V	80/16A	Vis			16-6, 20-14
STA		X		6, 14, 20, 40 (+PE)	48V	10A	Vis, soudure	20-16			
Circulaire	EAB	X		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 7+2, 10, 11, 14, 14+2, 17, 19, 24, 26, 37	200, 500, 900V	13, 23, 46A	Sertissage	18-16, 14-12, 8	up to IP67	MIL-C-5015	
	EAC										
	EPT	X	X	3, 5, 6, 7, 8, 8+4, 10, 14+1, 16, 18, 19, 21, 22+1, 26, 41, 55	600, 1000V	7.5, 13A	Sertissage	24-20, 20-16	up to IP67	MIL-C-26482	
	LS1	X			600V	22/7A	Sertissage	20-14, 24-18	IP67/68	cRUus, VDE	
M23	X	X		6, 7, 8+1, 9, 12, 16, 17	150, 100, 50V	14, 7A	Sertissage, soudure	18-14, 24-18	IP67/68	cRUus, VDE	
Broche/manchon	MULTIMAX	X		1+N+PE, 2+PE, 2+N+PE, 3+PE, 3+N+PE	125-600V	16-32A	Vis	12, 8	IP44	cULus	
	CEE	X			125-500V	16-125A		12, 8, 6, 1	IP67		
	ULYSSEE	X			125-500V	16-63A		12, 8, 6	IP66/67		
	ALUPRES	X			125-500V	16-63A		12, 8, 6	IP65/55		

Tableau de Référence Connecteurs à Câbles EPIC®

Trouvez le Bon Connecteur pour votre Câble

Lapp offre un grand choix de connecteurs pour l'alimentation, le contrôle et les données. Les pages suivantes servent de guide pour appairer une série de connecteurs avec un câble. Nous avons intentionnellement limité la sélection aux versions non blindées, aux grosseurs de fils, au nombre de conducteurs et aux connecteurs pour des raisons d'espace. Il ne s'agit que d'une idée des possibilités câbles/connecteurs. Si vous désirez en savoir plus sur la gamme EPIC®, veuillez consulter notre catalogue principal.

ÖLFLEX® TRAY II

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
220204	AWG 2	4								X (49)
220404	AWG 4	4				X				X (49)
220604	AWG 6	4				X	X			X (28.5)
220804	AWG 8	4				X	X		X (21)	X (21.3)
221004	AWG 10	4			X	X	X		X (21)	X (21.3)
221005		5			X	X	X		X (28)	X (21.3)
221204	AWG 12	4	X	X	X	X	X		X (21)	X (15.3)
221205		5	X	X	X	X	X		X (17)	X (15.3)
221403	AWG 14	3	X	X	X	X		X	X (17)	X (13.5)
221404		4	X	X	X	X		X	X (21)	X (15.3)
221405		5	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
221407		7	X		X	X			X (21)	
221603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
221604		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
221605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
221607		7	X		X	X			X (17)	

ÖLFLEX® TC 600

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
211604	AWG 6	4					X	X		X (28.5)
211804	AWG 8	4					X	X		X (21.3)
211004	AWG 10	4				X	X	X		X (21.3)
211204	AWG 12	4	X	X	X	X	X			X (15.3)
211404	AWG 14	4	X	X	X	X		X		X (15.3)
211603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
211605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
211607		7	X		X	X			X (17)	

ÖLFLEX® 190

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
600204	AWG 2	4								X (49)
600404	AWG 4	4				X				X (49)
600604	AWG 6	4				X	X			X (28.5)
600804	AWG 8	4				X	X		X (21)	X (21.3)
601003	AWG 10	3			X	X	X		X (21)	X (21.3)
601004		4			X	X	X		X (21)	X (21.3)
601203	AWG 12	3	X	X	X	X	X		X (17)	X (13.5)
601204		4	X	X	X	X	X		X (21)	X (15.3)
601403	AWG 14	3	X	X	X	X		X	X (17)	X (13.5)
601404		4	X	X	X	X		X	X (21)	X (15.3)
601405		5	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
601407		7	X		X	X			X (21)	
601603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
601604		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
601605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
601607		7	X		X	X			X (17)	

Tableau de Référence Connecteurs à Câbles EPIC®

Trouvez le Bon Connecteur pour votre Câble

ÖLFLEX® FD 890

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
890804	AWG 8	4				X	X			X (21.3)
891004	AWG 10	4			X	X	X		X (21)	X (21.3)
891204	AWG 12	4	X	X	X	X	X		X (21)	X (15.3)
891404	AWG 14	4	X	X	X	X		X	X (21)	X (15.3)
891603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
891604		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
891605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
891607		7	X		X	X			X (17)	

ÖLFLEX® FD 855 P

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
0027370	AWG 14	3	X	X	X	X		X	X (17)	X (13.5)
0027371		4	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
0027372		5	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
0027373		7	X		X	X			X (21)	
0027576	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
0027586		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
0027577		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
0027578		7	X		X	X			X (17)	

ÖLFLEX® POWER QUAD II

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
311403	AWG 14	3	X	X	X	X		X	X (17)	X (13.5)
311404		4	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
311405		5	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
311603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
311604		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
311605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)

ÖLFLEX® POWER IX

N° de pièce	Grosseur de fil	Nbre de fils	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 DE max. 25 mm	HQ5 DE max. 13,5 mm	HBS 6 DE max. 25 mm	MC DE max. 25 mm	MP4/0 DE max. 25 mm	LS1 DE max. 15,5 mm	EAB/EAC DE max. (mm)	Bro./manchon DE max. (mm)
320803	AWG 8	3				X	X		28 (*2)	
320804		4				X	X		28 (*2)	25 (*1)
321003	AWG 10	3			X	X	X		21	21.3
321004		4			X	X	X		21	21.3
321005		5			X	X	X		28	21.3
321203	AWG 12	3			X	X	X		17	
321204		4			X	X	X		21	18 (*1)
321205		5			X	X	X		21	
321403	AWG 14	3	X		X	X		X	17	14 (*1)
321404		4	X		X	X		X	21	15.3
321405		5	X		X	X			21	18 (*1)
321603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	13	13.5
321604		4	X	X	X	X		X	13	15.3
321605		5	X	X	X	X		X	17	15.3

*1- requiert un agrandisseur d'isolateur et un SKINTOP®

*2- requiert un connecteur classe M avec agrandisseur et un SKINTOP®

Tableau de Référence Connecteurs à Câbles EPIC®

Trouvez le Bon Connecteur pour votre Câble

ÖLFLEX® VFD SLIM

Part Number	Wire Size	# of Wires	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE 6 Max. OD 25mm	HQ5 Max. OD 13.5mm	HBS 6 Max. OD 25mm	MC Max. OD 25mm	MP4/0 Max. OD 25mm	LS1 Max. OD 15.5mm	EAB/EAC Max. OD (mm)	Pin & Sleeve Max. OD (mm)
760404	AWG 4	4				X				X (49)
760604	AWG 6	4				X	X			X (28.5)
760804	AWG 8	4				X	X		X (21)	X (21.3)
761004	AWG 10	4			X	X	X		X (21)	X (21.3)
761204	AWG 12	4	X	X	X	X	X		X (21)	X (15.3)
761404	AWG 14	4	X	X	X	X		X	X (21)	X (15.3)
761604	AWG 16	4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)

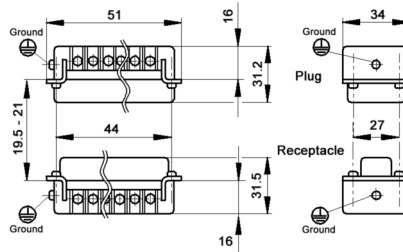
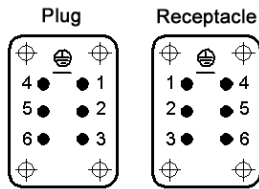
ÖLFLEX® CHAIN 879

Part Number	Wire Size	# of Wires	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE6 Max.OD 25mm	HQ5 Max.OD 13.5mm	HBS6 Max.OD 25mm	MC Max.OD 25mm	MP4/0 Max.OD 25mm	LS1 Max.OD 15.5mm	EAB/EAC Max.OD (mm)	Pin & Sleeve Max.OD (mm)
870604	6 AWG	4					X	X		X (28.5)
870804	8 AWG	4					X	X		X (21.3)
871004	10 AWG	4				X	X	X		X (21.3)
871204	12 AWG	4	X	X	X	X	X			X (15.3)
871207		7	X		X	X				X (21)
871404	14 AWG	4	X	X	X	X		X		X (15.3)
871407		7	X		X	X				X (21)
871603	16 AWG	3	X	X	X	X		X		X (13.5)
871604		4	X	X	X	X		X		X (15.3)
871605		5	X	X	X	X		X		X (15.3)
871607		7	X		X	X				X (17)
871803	18 AWG	3	X	X	X	X		X		X (10)
871804		4	X	X	X	X		X		X (13)
871805		5	X	X	X	X		X		X (13)
871807		7	X		X	X				X (17)

ÖLFLEX® CONTROL TM

Part Number	Wire Size	# of Wires	Page 33					Page 36	Page 37	Page 38
			HBE6 Max.OD 25mm	HQ5 Max.OD 13.5mm	HBS6 Max.OD 25mm	MC Max.OD 25mm	MP4/0 Max.OD 25mm	LS1 Max.OD 15.5mm	EAB/EAC Max.OD (mm)	Pin & Sleeve Max.OD (mm)
281003	AWG 10	3			X	X	X			X (21.3)
281004		4			X	X	X		X (21)	X (21.3)
281005		5			X	X	X			X (21.3)
281007		7			X	X			X (28)	
281203	AWG 12	3	X	X	X	X	X		X (17)	X (13.5)
281204		4	X	X	X	X	X		X (21)	X (15.3)
281205		5	X	X	X	X	X		X (17)	X (15.3)
281207		7	X		X	X			X (21)	
281403	AWG 14	3	X	X	X	X		X	X (17)	X (13.5)
281404		4	X	X	X	X		X	X (21)	X (15.3)
281405		5	X	X	X	X		X	X (17)	X (15.3)
281407		7	X		X	X			X (21)	
281603	AWG 16	3	X	X	X	X		X	X (10)	X (13.5)
281604		4	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
281605		5	X	X	X	X		X	X (13)	X (15.3)
281607		7	X		X	X			X (13)	
281803	AWG 18	3	X	X	X	X		X	X (10)	
281804		4	X	X	X	X		X	X (13)	
281805		5	X	X	X	X		X	X (13)	
281807		7	X		X	X			X (13)	

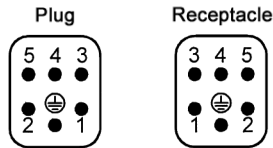
HBE 6 BORNES À VIS



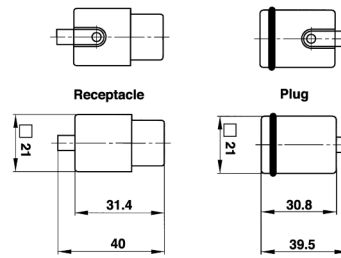
Plug	Receptacle
10190000	10191000



HQ 5 BORNES À SERTIR



Plug	Receptacle
10431500	10432500

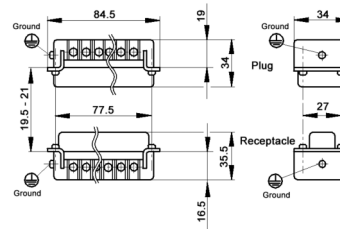
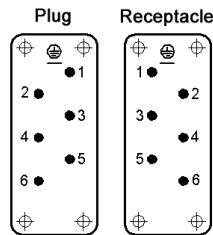
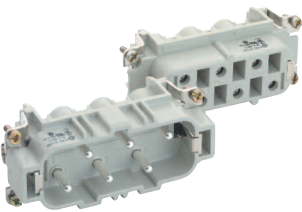


mm ²	AWG	Pin	Socket
1.5	16	11190200	11195200
2.5	14	11190300	11195300
4.0	12	11190400	11195400

Part number= 1 contact, Sold in Bags of 100



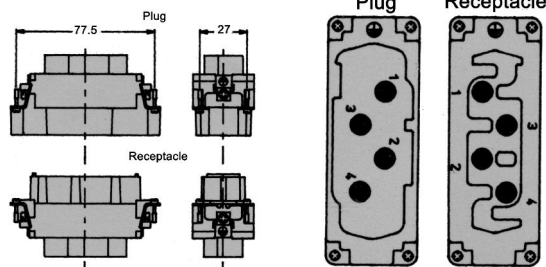
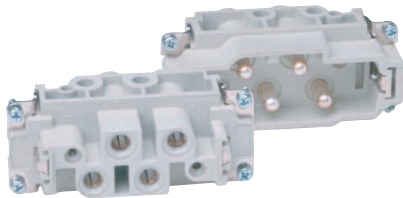
HBS 6 BORNES À VIS



Plug	Receptacle
10170000	10171000



BORNES MIXTES 4 ALIMENTATION / 0 SIGNAL



Plug	Receptacle
MP/M400	MP/F400



SÉRIE MODULAIRE



Le connecteur de série modulaire MC peut être adapté aux applications en combinant une variété de modules enfichables standard dans des cadres de dimensions diverses. Parmi les configurations, citons : alimentation et contrôle, thermocouples, modules de données pour Profibus et Ethernet, et modules pour la pneumatique.

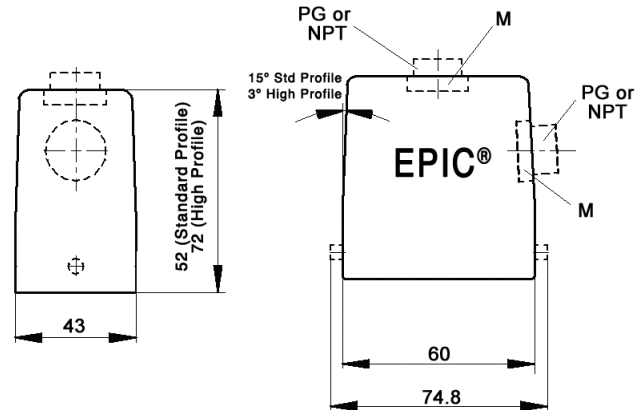
Plus de détails à la page 330 du catalogue principal ou sur notre site Web à : <http://www.lappusa.com/catalog/EPICInserts-MC.htm>.

Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

HBE 6 CAPUCHES: BOULONS POUR LEVIER UNIQUE



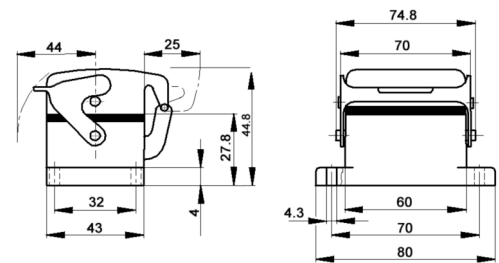
Prise en tête	PG	N° de pièce
Profil standard	16	100210
Profil surélevé	29	700204X
Prise latérale	PG	N° de pièce
Profil standard	16	100220
Profil surélevé	29	700224X



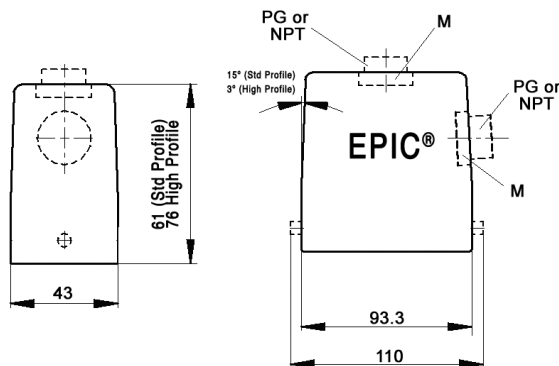
HBE 6 BASES POUR PANNEAU: LEVIER UNIQUE



Base de panneau	N° de pièce
Sans protecteur	100030C0
Avec protecteur	100040C0



HBE 16 CAPUCHES: BOULONS POUR LEVIER UNIQUE



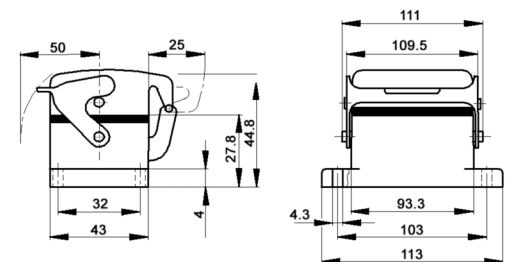
Capuche	PG	N° de pièce
Prise en tête	21	100809
Prise latérale	21	100829
	29	100929

Profil surélevé aussi offert

HBE 16 BASES POUR PANNEAU: LEVIER UNIQUE

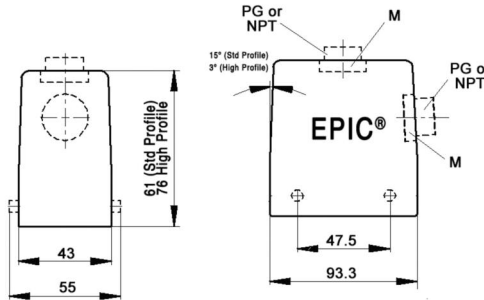


Base de panneau	N° de pièce
Sans protecteur	10072900
Avec protecteur	10073900



Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

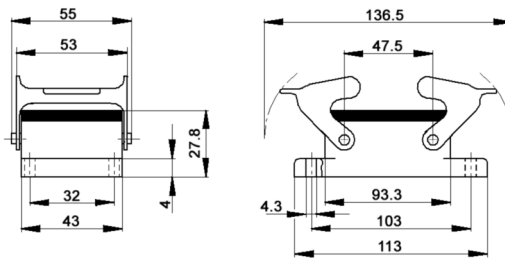
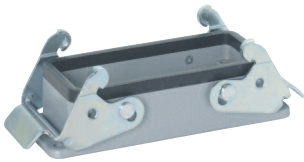
HBE 16 CAPUCHES: BOULONS POUR DEUX LEVIERS



Capuche	PG	N° de pièce
Top Entry	21	100800
	29	100900
Side Entry	21	100820
	29	100920

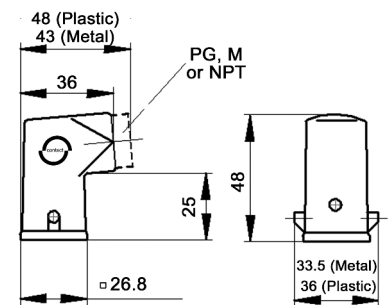
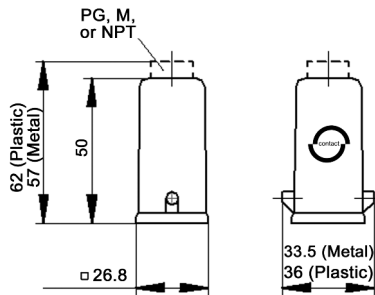
Profil surélevé aussi offert

HBE 16 BASE POUR PANNEAU: DEUX LEVIERS



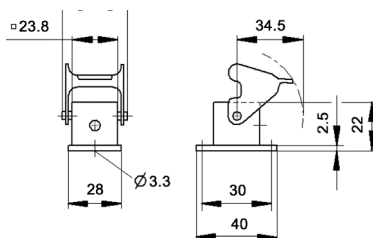
Base pour panneau	N° de pièce
Base à deux leviers	100720C0

HA 3/4 CAPUCHES: BOULONS POUR LEVIER UNIQUE

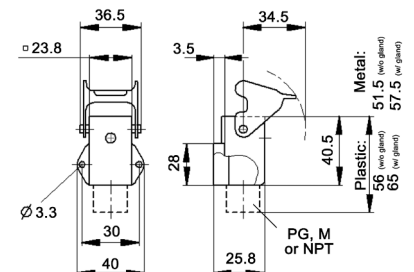


CAPUCHES						
MATÉRIAU	PG	NPT	NPT sans presse-étoupe		PG avec presse-étoupe	
			TÊTE	LATÉRAL	TÊTE	LATÉRAL
Zinc coulé	11	1/2"	105121NP	105123NP	104265	104275
Plastique noir	11	1/2"	104255NP	104273NP	104267	106206
Plastique gris	11	1/2"	104260NP	104270NP	104264	104271

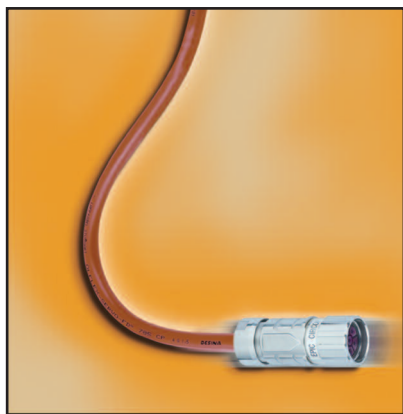
HA 3/4 BASES POUR PANNEAUX: LEVIER UNIQUE



BASE POUR PANNEAUX		
MATÉRIAU	STANDARD	ANGULÉ
Zinc coulé	10422500	10423500
Plastique noir	10422200	10423100
Plastique gris	10422000	10423000



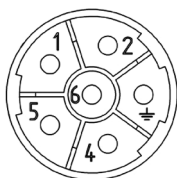
Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.



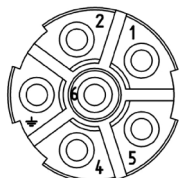
DONNÉES TECHNIQUES

Nbre de contacts:	5+PE
Tension nominale:	VDE: 630V (2mm contacts) 250V (1mm contacts) UL: 600V
Intensité nominale:	22 amps (2mm contacts) 7 amps (1mm contacts)
Tension d'impulsion:	6kV (2mm contacts) 4kV (1mm contacts)
Résistance au contact:	<5m Ohms
Cycles de branchement:	500
Plage de température:	-25°C to +125°C
Classe de protection:	IP67/IP68 (10h/1m)
Calibre de fil (sertissage):	<u>2 mm contacts:</u> 0.5 to 2.5 mm ² (20-14 AWG) <u>1 mm contacts:</u> 0.14 to 1.0 mm ² (24-18 AWG)
Diamètre du câble:	7.5 to 15.5 mm
Matériaux:	Housing: Nickel Plated Zinc (Die Cast) Insulation Body: PA, PBT, UL94 V-0 Contacts: Gold Plated Copper Alloy Gaskets & Seals: FPM
Normes :	DIN EN 61984

Fiche mâle



Prise femelle



Vue du côté contact



Numéro de pièce
76003000



Numéro de pièce
44420058



Numéro de pièce
76153000



Numéro de pièce
76123000



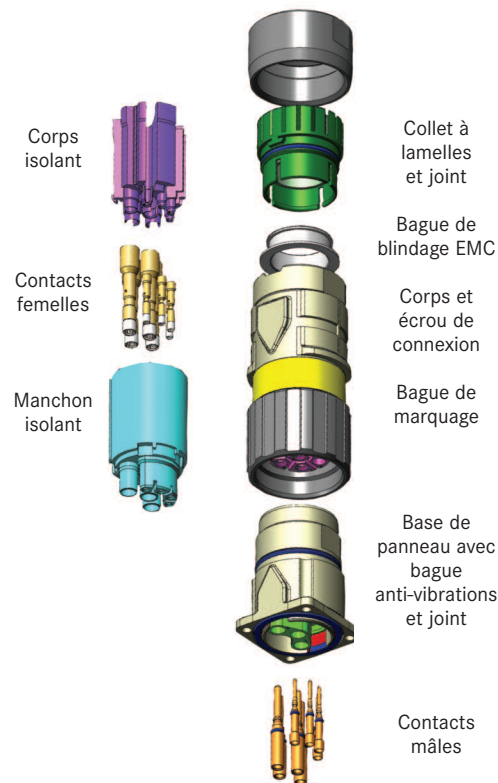
Numéro de pièce
76083000



Numéro de pièce
76133000



Numéro de pièce
76143000



Sertisseuse

Numéro de pièce
11148000



Positionneur

Numéro de pièce
11148300

Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

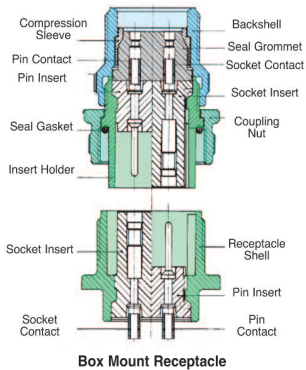
Connecteurs EPIC® EAB & EAC MIL STYLE

Connecteurs à baïonnette DeviceNet^{MC}

Style MIL 5015 & 2682



Straight Plug Connector



Nombre de contacts	2 to 37				
Connexion	Sertissage				
Plage des fils de contact	Taille du contact	Calibre du fil (AWG)			
	16	18, 16			
	12	14, 12			
Intensité nominale	8	8			
	Contact	A nom.	Courant test (a)	Chute de tension (mV)	
	16	13	20	21	
Tension nominale	12	23	35	20	
	8	46	60	12	
	Test en service	Tension CA d'essai (eff.)	Tension max. de service		
		Inst	1000	CA (eff.)	CC
		A	2000	500	700
D	2800	900	1250		
Cycles de branchement	500 minimum				
DE de gaine (classe J&S)	0.08 à 1.10 inches (2,0 à 28 mm) selon la grosse de boîtier				



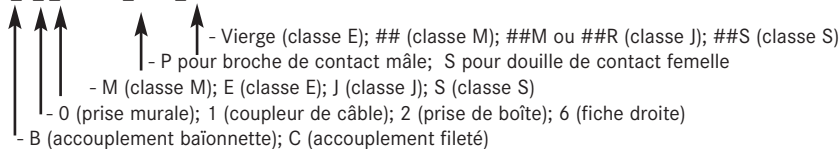
Boîtier:	Aluminium nickelé
Prise de contact:	Caoutchouc synthétique TPE UL 94 V-0
Contact:	Cuivre, argenté, selon QQ-S-365
Joint d'étanchéité:	Caoutchouc synthétique UL94 V-0
Plage de température:	-55 °C à 125 °C
Joint environnemental:	Ref MIL-C-5015 (MIL-STD 202 / 1344) (Classe J & S IP67, appar. équiv.)
Conformité RoHS:	Oui
Normes:	MIL-C-5015; QQ-S-365; VG95234

Code de configuration du connecteur						
Grosseur de fil	Nbre de fils	DE max. (mm)	Prise murale	Coupleur de câble	Prise de boîte	Prise à fiche droite
AWG 8	3	21*	EAB00E22-22SC	-	-	EAB06J22-22PC32M
	4	21	EAC00E22-22PC	-	-	EAC06J22-22SC32M
AWG 10	3	21	EAB00E22-22SC	-	-	EAB06J22-22PC32M
	4		-	-	EAC00E22-22SC	EAC06J22-22SC32M
	5	28	EAB00E24-10SC	-	EAC02E24-10PC	EAB06J24-10PC32M
	7					EAC06J24-10SC32M
AWG 12, 14	3	17	EAB00E16-10SC	-	-	EAB06J16-10PC25M
	4	21	EAB00E20-4SC	EAB01J20-4PC32M EAB01J20-4SC32M	EAC02E20-4PC	EAB06J20-4PC32M EAB06J20-4SC32M EAC06J20-4SC32M
	5	17	EAB00E18-11SC	-	-	EAB06J18-11PC25M
	7	21	EAB00E20-15PC EAB00E20-15SC	EAB01J20-15PC32M EAB01J20-15SC32M	-	EAB06J20-15PC32M EAB06J20-15SC32M
AWG 16	3	10	EAB00E10SL-3SC EAC00E10SL-3PC	-	-	EAB06J10SL-3PC16M EAC06J10SL-3SC16M
	4	13	EAB00E14S-2SC	-	-	EAB06J14S-2PC20M
	5	13	EAB00E14S-5SC	-	-	EAB06J14S-5PC20M
	7	17	EAB00E16S-1SC	-	-	EAB06J16S-1PC25M
			-	-	EAC02E16S-1PC	EAC06J16S-1SC25M

* Pour le ÔLFLEX® POWER IX, utilisez la fiche droite EAB06M22-22PC32 ou EAC06M22-22SC32 avec l'agrandisseur 52104458 et le 53112050 SKINTOP®

Code de commande de connecteur:

EA_0__22-22_C32_



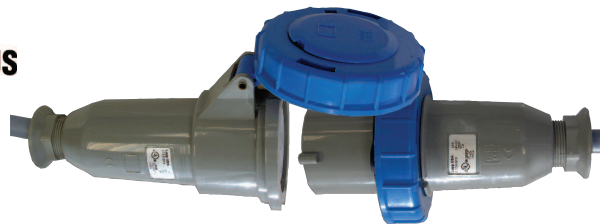
Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

Connecteurs à Broches et Manchon EPIC®

Connecteurs IEC 60309

DONNÉES TECHNIQUES

Résistance aux chocs: 8J
 Température de service: -25°C to +70°C
 Résistance aux flammes: Test au fil chaud: boîtier: 850°
 Test au fil chaud: porteur de contacts: 850°C
 Auto-extincteur: boîtier: UL94- V2
 Auto-extincteur: porteur de contacts:
 UL94-V2 (20A&30A)
 UL94-V0 (60A&100A)



CONNECTEURS À BROCHES ET MANCHON EPIC®

SÉRIE CEE IP 67										
Grosseur de fil	Nbre de fils	Nbre de pôles	Bro./manchon DE max (mm)	A	Tension	Fiche	Connecteur	Prise	Entrée	
AWG 2, 4	4	3+PE	49	100A	3ø250	477318FX	473318FX	549322FX	476318FX	
					3ø480	249550FX	349550FX	549550FX	749550FX	
AWG 6	4	3+PE	28.5	60A	3ø250	477317FX	473317FX	546322FX	476317FX	
					3ø480	477517FX	346350FX	546350FX	476517FX	
AWG 8, 10	3	1+N+PE	21.3	30A	125	477206FX	473206FX	471267FX	476206FX	
					250	477306FX	473306FX	471367FX	476306FX	
					480	477556FX	473506FX	471556FX	-	
	4	3+PE			3ø250	477316FX	473316FX	471377FX	476316FX	
					3ø480	477516FX	473516FX	471577FX	476516FX	
					3ø120/208	473326FX	473326FX	471387FX	476326FX	
5	3+N+PE	3ø277/480	477526FX	473526FX	471567FX	476526FX				
		3	1+N+PE	13.5 (*3)	20A	125	477203FX	473203FX	471263FX	476203FX
						250	477303FX	473303FX	471363FX	476303FX
480	477273FX	473503FX	471553FX			-				
4	3+PE	3ø250	477313FX			473313FX	471373FX	476313FX		
		3ø480	477513FX			473513FX	471573FX	476513FX		
		3ø120/208	477323FX			473323FX	471333FX	476323FX		
5	3+N+PE	3ø277/480	477523FX	473523FX	471563FX	476523FX				

SÉRIE MULTIMAX & CEE IP 44										
Grosseur de fil	Nbre de fils	Nbre de pôles	Bro./manchon DE max (mm)	A	Tension	Fiche	Connecteur	Prise	Entrée	
AWG 8, 10	3	1+N+PE	21.3	30A	125	700224FX	720224FX	433211FX	476205FX	
					250	700226FX	720226FX	433222FX	476305FX	
					480	700227FX	720227FX	433250FX	-	
	4	3+PE			3ø250	700239FX	720239FX	443222FX	476315FX	
					3ø480	700237FX	720237FX	443250FX	476515FX	
					3ø120/208	700249FX	720249FX	453222FX	476325FX	
5	3+N+PE	3ø277/480	700247FX	720247FX	453250FX	476525FX				
		3	1+N+PE	13.5 (*3)	20A	125	700124FX	720124FX	431611FX	476202FX
						250	700126FX	720126FX	431622FX	476302FX
480	700127FX	720127FX	431650FX			-				
4	3+PE	3ø250	700139FX			720139FX	441622FX	476312FX		
		3ø480	700137FX			720137FX	441650FX	476512FX		
		3ø120/208	700149FX			720149FX	451622FX	476322FX		
5	3+N+PE	3ø277/480	700147FX	720147FX	451650FX	476522FX				




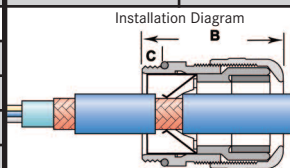
*1 - ÖLFLEX® POWER IX requiert une fiche ou un connecteur de série CEE avec agrandisseur 52004090 et SKINTOP® 53015060

*2 - ÖLFLEX® POWER IX 12/4c et 14/5c, requiert une fiche ou un connecteur de série CEE avec agrandisseur 52004070 et SKINTOP® 53015050

*3 - ÖLFLEX® POWER IX 14/3c requiert une fiche ou un connecteur de série CEE avec agrandisseur 52004050 et SKINTOP® 53015040

Guide de Sélection des Produits SKINTOP® Pro

Presse-étoupes étanches aux liquides, à l'épreuve des vibrations

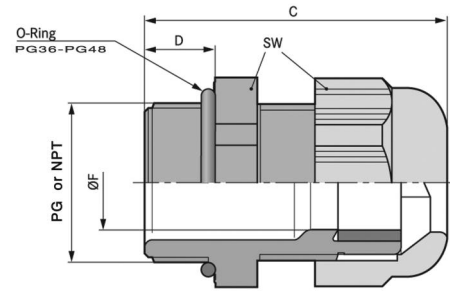
		Presse-étoupe de nylon d'usage général pour boîtes E/S, panneaux, moteurs et autres.			Presse-étoupe en laiton nickelé d'usage général et robuste pour boîtes E/S panneaux, moteurs et autres.		Presse-étoupe en laiton nickelé pour câble de terre blindé.	
		 <p>NPT & PG- Page 40</p>			 <p>NPT & PG- Page 43</p>		 <p>NPT & PG- Page 45</p>	
		Joint: IP 68, 5 Bar (surpasse la cote de pression NEMA 6/6P) Plage de temp. : -20°C à 80°C (dynamique) -40°C à 80°C (statique)			Joint : IP 68, 5 Bar (surpasse la cote de pression NEMA 6/6P) Plage de temp. : -30°C à 100°C			
DE du câble	N° de pièce noir	N° de pièce gris	Filet	N° de pièce	Filet	N° de pièce	Filet	
.079 - .200	S2238	S1238	NPT 3/8 po	53112016	NPT 3/8 po			
	S2107	S1107	PG 7	52015700	PG 7			
	S2207	S1207	PG 7	52015770	PG 7			
	S2209	S1209	PG 9	52015780	PG 9			
	S2211	S1211	PG 11					
.135 - .350	S2138	S1138	NPT 3/8 po	53112014	NPT 3/8 po			
	S2212	S1212	NPT 1/2 po	53112026	NPT 1/2 po			
	S2109	S1109	PG 9	52015710	PG 9	53112210	PG 9	
	S2111	S1111	PG 11	52015720	PG 11	53112220	PG 11	
	S2213	S1213	PG 13	52015790	PG 13			
.225 - .400				53112024	NPT 1/2 po	53112920	NPT 1/2 po	
				53112036	NPT 3/4 po			
	S2113	S1113	PG 13	52015730	PG 13	53112230	PG 13	
.325 - .500	S2216	S1216	PG 16	52015810	PG 16			
	S2234	S1234	NPT 3/4 po	53112034	NPT 3/4 po	53112930	NPT 3/4 po	
				53112046	NPT 1 po			
	S2116	S1116	PG 16	52015740	PG 16	53112240	PG 16	
.425 - .600	S2221	S1221	PG 21	52015820	PG 21			
				53112044	NPT 1 po	53112940	NPT 1 po	
				52015750	PG 21	53112250	PG 21	
.525 - .750	S2229	S1229	PG 29	52015830	PG 29			
	S2134	S1134	NPT 3/4 po					
	S2201	S1201	NPT 1 po					
.600 - .900	S2121	S1121	PG 21					
	S2129	S1129	PG 29	52015760	PG 29	53112260	PG 29	
.750 - 1.10	S2236	S1236	PG 36					
	S2101	S1101	NPT 1 po	53112054	NPT 1 1/4 po	53112950	NPT 1 1/4 po	
				52015765	PG 32			
						53112270	PG 36	
.950 - 1.20	S2242	S1242	PG 42					
1.10 - 1.40	S2136	S1136	PG 36	52015832	PG 36			
				53112064	NPT 1 1/2 po	53112960	NPT 1 1/2 po	
				52015766	PG 36			
1.30 - 1.70	S2142	S1142	PG 42					
	S2248	S1248	PG 48	52015833	PG 48			
	S2148	S1148	PG 48	52015767	PG 48			

- Utiliser le dôme noir SKINTOP® avec un câble noir
- Utiliser le dôme gris SKINTOP® avec un câble gris
- Utiliser le métal pour une résistance aux chocs/durabilité.

- Filets PG – qualité Panzer
- Filets NPT – National Pipe Thread (standard aux É.-U.)

SKINTOP® SLN/ SLRN & SL/ SLR

Presse-étoupes étanches aux liquides, à l'épreuve des vibrations, à filets NPT ou PG



PRESSE-ÉTOUPES NON MÉTALLIQUES



NOTES:

1. NPT sans contre-écrou. Voir la page 48
2. Les commandes de 2000 ou plus par item seront emballées en vrac sauf demande contraire.
3. Statut UL: R = reconnu; L = répertorié

Données techniques:

- Matériaux:
Corps: polyamide
Collet: CR
- Couleur:
- Noir (RAL 9005) anti-UV
- Gris (RAL 7001)

Protection: 70 PSI
Joint : IP 68, 5 Bar
(surpasse la cote de pression NEMA 6/6P)

Plage de température:
-20°C à 80°C (dynamique)
-40°C à +0°C (statique)

SKINTOP® SLN: filets NPT

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé inches	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Noir	Gris								
S2138	S1138	NPT-3/8 po	R	.138 - 0.315	0.748	1.693	.591	100	2.00
S2112	S1112	NPT-1/2 po	L	.197 - 0.472	0.945	1.772	.591	100	2.50
S2134	S1134	NPT-3/4 po	L	.512 - 0.709	1.299	2.087	.591	50	5.50
S2101	S1101	NPT-1 po	L	.748 - 1.000	1.654	2.362	.591	25	9.00

SKINTOP® SLRN: filets NPT avec collet réducteur

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Noir	Gris								
S2238	S1238	NPT-3/8 po	R	.079 - 0.236	0.748	1.693	.591	100	2.00
S2212	S1212	NPT-1/2 po	L	.157 - 0.354	0.945	1.772	.591	100	2.50
S2234	S1234	NPT-3/4 po	L	.354 - 0.630	1.299	2.087	.591	50	5.50
S2201	S1201	NPT-1 po	L	.551 - 0.827	1.654	2.362	.591	25	9.00

SKINTOP® SL: filets PG

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Noir	Gris								
S2107	S1107	PG-7	R	0.098 - 0.256	0.591	1.260	.315	100	1.00
S2109	S1109	PG-9	R	0.138 - 0.315	0.748	1.417	.315	100	1.50
S2111	S1111	PG-11	R	0.157 - 0.394	0.866	1.496	.315	100	2.00
S2113	S1113	PG-13	L	0.236 - 0.472	0.945	1.614	.354	100	2.50
S2116	S1116	PG-16	L	0.354 - 0.551	1.063	1.732	.394	50	3.00
S2121	S1121	PG-21	L	0.512 - 0.709	1.299	1.929	.433	50	5.00
S2129	S1129	PG-29	R	0.551 - 0.984	1.654	2.205	.433	25	8.50
S2136	S1136	PG-36	L	0.945 - 1.260	2.087	2.598	.512	10	17.50
S2142	S1142	PG-42	R	1.378 - 1.496	2.362	2.677	.512	5	24.00
S2148	S1148	PG-48	L	1.535 - 1.732	2.559	2.717	.551	5	29.00

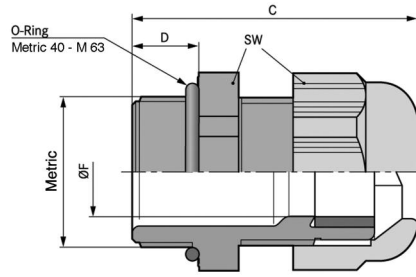
SKINTOP® SLR: filets PG avec collet réducteur

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Noir	Gris								
S2207	S1207	PG-7	R	0.059 - 0.197	0.591	1.260	.315	100	1.00
S2209	S1209	PG-9	R	0.079 - 0.236	0.748	1.417	.315	100	1.50
S2211	S1211	PG-11	R	0.079 - 0.276	0.866	1.496	.315	100	2.00
S2213	S1213	PG-13	L	0.157 - 0.354	0.945	1.614	.354	100	2.50
S2216	S1216	PG-16	L	0.236 - 0.472	1.063	1.732	.394	50	3.00
S2221	S1221	PG-21	L	0.354 - 0.630	1.299	1.929	.433	50	5.00
S2229	S1229	PG-29	R	0.433 - 0.787	1.654	2.205	.433	25	8.50
S2236	S1236	PG-36	L	0.669 - 1.024	2.087	2.598	.512	10	17.50
S2242	S1242	PG-42	R	0.866 - 1.220	2.362	2.677	.512	5	24.00
S2248	S1248	PG-48	L	1.024 - 1.378	2.559	2.717	.551	5	29.00

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

SKINTOP® SLM/ SLRM

Presse-étoupes étanches aux liquides, à l'épreuve des vibrations, à filets métriques



NOTES:

1. Les commandes de 2000 ou plus par item seront emballées en vrac sauf demande contraire.
2. Statut UL: R = reconnu; L = répertorié

PRESSE-ÉTOUPES NON MÉTALLIQUES

Données techniques:



Matériaux:
Corps: Polyamide
Collier: CR
Contre-écrous: Inclus



Protection: 70 PSI
Joint: IP 68, 5 bar
(surpasse la cote de pression NEMA 6/6P)
IP 69K



Couleur: - Noir (RAL 9005)
- Anti-UV
- Gris (RAL 7001)



Plage de température:
Statique: -40° C à +100° C
Dynamique: -20° C à +100° C

SKINTOP® SLM : filets métriques

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Noir	Gris								
S2507	S1507	M-12X1.5	R	0.138 - 0.276	0.591	1.181	.315	100	1.00
S2509	S1509	M-16X1.5	R	0.177 - 0.394	0.748	1.339	.315	100	1.50
S2513	S1513	M-20X1.5	L	0.276 - 0.512	0.984	1.457	.354	100	2.50
S2516	S1516	M-25X1.5	L	0.354 - 0.669	1.181	1.575	.394	50	3.50
S2521	S1521	M-32X1.5	L	0.433 - 0.827	1.417	1.850	.394	25	6.00
S2529	S1529	M-40X1.5	L	0.748 - 1.102	1.811	2.047	.394	10	10.50
S2536	S1536	M-50X1.5	L	1.063 - 1.378	2.165	2.441	.472	5	17.50
S2542	S1542	M-63X1.5	L	1.339 - 1.772	2.598	2.795	.472	5	25.50

SKINTOP® SLRM : filets métriques avec collet réducteur

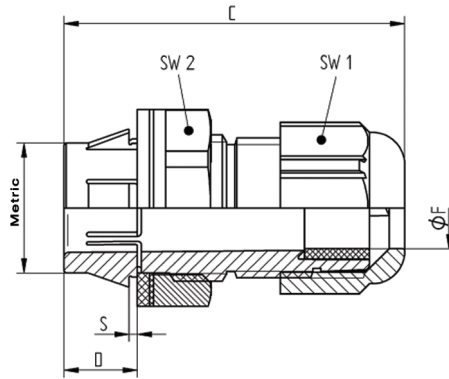
Part Number		Filets	Statut UL	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard	Poids 100 pces lb
Black	Gray								
S2607	S1607	M-12X1.5	R	0.039 - 0.197	0.591	1.181	.315	100	1.00
S2609	S1609	M-16X1.5	R	0.079 - 0.276	0.748	1.339	.315	100	1.50
S2613	S1613	M-20X1.5	L	0.197 - 0.394	0.984	1.457	.354	100	2.50
S2616	S1616	M-25X1.5	L	0.236 - 0.512	1.181	1.575	.394	50	3.50
S2621	S1621	M-32X1.5	L	0.276 - 0.591	1.417	1.850	.394	25	6.00
S2629	S1629	M-40X1.5	L	0.591 - 0.906	1.811	2.047	.394	10	10.50
S2636	S1636	M-50X1.5	L	0.866 - 1.142	2.165	2.441	.472	5	17.50
S2642	S1642	M-63X1.5	L	1.102 - 1.535	2.598	2.795	.472	5	25.50

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

SKINTOP® CLICK/ CLICK-R

Presse-étoupes étanches aux liquides, non métalliques avec système d'insertion rapide « Click »

PRESSE-ÉTOUPES NON MÉTALLIQUES



* 1 outil de démontage inclus par emballage



Données techniques:

Matériaux :
 Corps: Special Polyamide
 Joint: Élastomère spécial

RAL Couleur : Noir (RAL 9005), anti-UV
 Gris (RAL 7001)

Plage de temp.:
 -20°C à +100°C

IP Protection: IP 68, 5 bar

SKINTOP® CLICK : étanches aux liquides, non métalliques, avec filets métriques

N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage øF pouces	SW1/ SW2 Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	M Orifice pouces	S Épais. de paroi pouces	Paquet standard
Noir	Gris									
53112923	53112921	M-12	R	.138 - .276	0.591/ 0.709	1.575	0.315	0.484 (-.008)	.039 - .157	50
53112882	53112876	M-16	R	.197 - .354	0.748/ 0.866	1.654	0.315	0.642 (-.008)	.039 - .157	50
53112883	53112877	M-20	L	.276 - .512	0.984/ 1.063	1.791	0.315	0.799 (-.008)	.039 - .157	25
53112884	53112878	M-25	L	.354 - .669	1.181/ 1.339	1.909	0.3150	0.996 (-.008)	.039 - .157	25
53112924	53112922	M-32	L	.433 - .827	1.417/ 1.575	2.165	.315	1.272 (-.008)	.039 - .157	25

SKINTOP® CLICK-R : étanches aux liquides, non métalliques, collet réducteur et filets métriques

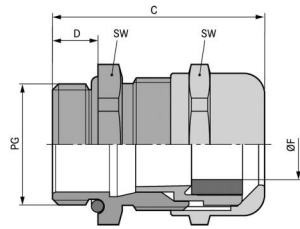
N° de pièce		Filets	Statut UL	Plage de serrage øF pouces	SW1/ SW2 Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	M Orifice pouces	S Épais. de paroi pouces	Paquet standard
Noir	Gris									
53112929	53112927	M-12	R	.039 - .197	0.591/ 0.709	1.575	0.315	0.484 (-.008)	.039 - .157	50
53112885	53112879	M-16	R	.157 - .276	0.748/ 0.866	1.654	0.315	0.642 (-.008)	.039 - .157	50
53112886	53112880	M-20	L	.197 - .394	0.984/ 1.063	1.791	0.315	0.799 (-.008)	.039 - .157	25
53112887	53112881	M-25	L	.236 - .512	1.181/ 1.339	1.909	0.3150	0.996 (-.008)	.039 - .157	25
53112931	53112928	M-32	L	.276 - .591	1.417/ 1.575	2.165	.315	1.272 (-.008)	.039 - .157	25

Statut UL: R = reconnu; L = répertorié

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

SKINTOP® MS-NPT/ MSR-NPT et MS/MSR

Presse-étoupes étanches aux liquides, en laiton nickelé, avec filets NPT ou PG



Données techniques:

- Matériaux: Corps: laiton nickelé; Manchon: Polyamide; Collier: CR; Joint torique: Perbunan (NBR)
- Protection: IP 68, 5 Bar surpasse la cote de pression NEMA 6/6P) quand on utilise le joint torique
- Plage de température: -30° C à +100° C

Contre-écrous: voir la page 49



SKINTOP® MS-NPT: filets NPT

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112014	NPT-3/8 po	0.177 - 0.394	0.787	1.563	.591	100
53112024	NPT-1/2 po	0.276 - 0.512	0.945	1.673	.591	50
53112034	NPT-3/4 po	0.354 - 0.669	1.142	1.752	.591	25
53112044	NPT-1 po	0.433 - 0.827	1.417	1.929	.591	25
53112054	NPT-1-1/4 po	0.748 - 1.102	1.772	2.264	.669	10
53112064	NPT-1-1/2 po	1.063 - 1.378	2.126	2.421	.669	5

SKINTOP® MSR-NPT: filets NPT avec collet réducteur

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112016	NPT-3/8 po	0.079 - 0.276	0.787	1.563	.591	100
53112026	NPT-1/2 po	0.197 - 0.394	0.945	1.673	.591	50
53112036	NPT-3/4 po	0.236 - 0.512	1.142	1.752	.591	25
53112046	NPT-1 po	0.276 - 0.591	1.417	1.929	.591	25

SKINTOP® MS: filets PG

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
52015700	PG-7	0.079 - 0.256	0.551	0.984	.197	100
52015710	PG-9	0.157 - 0.315	0.669	1.142	.236	100
52015720	PG-11	0.157 - 0.394	0.787	1.260	.236	50
52015730	PG-13	0.197 - 0.472	0.866	1.339	.256	50
52015740	PG-16	0.315 - 0.551	0.945	1.378	.256	50
52015750	PG-21	0.433 - 0.709	1.181	1.575	.276	25
52015760	PG-29	0.630 - 0.984	1.575	1.890	.315	25
52015765	PG-36	0.748 - 1.260	1.969	2.441	.591	10
52015766	PG-42	1.102 - 1.496	2.244	2.441	.591	5
52015767	PG-48	1.339 - 1.732	2.520	2.441	.591	5

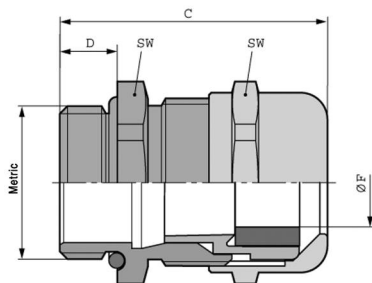
SKINTOP® MSR: filets PG avec collet réducteur

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
52015770	PG-7	0.079 - 0.197	.551	0.984	.197	100
52015780	PG-9	0.079 - 0.236	.669	1.142	.236	100
52015790	PG-11	0.118 - 0.276	.787	1.260	.236	50
52015800	PG-13	0.157 - 0.354	.866	1.339	.256	50
52015810	PG-16	0.236 - 0.512	.945	1.378	.256	50
52015820	PG-21	0.315 - 0.630	1.181	1.575	.276	25
52015830	PG-29	0.413 - 0.787	1.575	1.890	.315	25
52015831	PG-36	0.748 - 1.024	1.969	2.441	.591	10
52015832	PG-42	0.945 - 1.220	2.244	2.441	.591	5
52015833	PG-48	1.102 - 1.378	2.520	2.441	.591	5

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

SKINTOP® MS-M/ MSR-M

Presse-étoupes métriques étanches aux liquides, en laiton nickelé,



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

Les SKINTOP® M75X1.5 à M110X2.0 sont munis d'un joint innovateur à double lamelle pour faciliter l'assemblage des câbles de plus grands diamètres.

Maintenant avec protection IP 69K pour les procédures de nettoyage les plus sévères de la machinerie industrielle avec nettoyeurs haute pression et eau chaude.



Données techniques:

Matériaux:
 Corps: Laiton nickelé
 Manchon: Polyamide
 Collet: CR
 Joint torique: Perbunan (NBR)

IP Protection: 70 PSI
 Joint: IP 68, 5 Bar
 (surpasse la cote de pression NEMA 6/6P)
 IP 69K

Température:
 Plage de temp: -30° C à +100° C

Contre-écrous: Ajouter les contre-écrous SM-M, voir la page 49

SKINTOP® MS-M: filets métriques

N° de pièce	Filets	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112000	M-12X1.5	0.138 - 0.276	0.630	1.043	.256	100
53112010	M-16X1.5	0.177 - 0.394	0.787	1.299	.276	100
53112020	M-20X1.5	0.276 - 0.512	0.945	1.457	.315	50
53112030	M-25X1.5	0.354 - 0.669	1.142	1.516	.315	25
53112040	M-32X1.5	0.433 - 0.827	1.417	1.791	.354	25
53112050	M-40X1.5	0.748 - 1.102	1.772	1.890	.354	10
53112060	M-50X1.5	1.063 - 1.378	2.126	2.185	.394	5
53112070	M-63X1.5	1.339 - 1.772	2.638	2.638	.591	5
53112080	M-63X1.5, plus	1.732 - 2.165	2.953	2.579	.591	5
53112510	M-75X1.5	2.283 - 2.677	3.740	4.134	.591	1
53112512	M-90X2.0	2.598 - 3.071	4.528	5.354	.787	1
53112514	M-110X2.0	3.386 - 3.858	5.315	6.063	.984	1

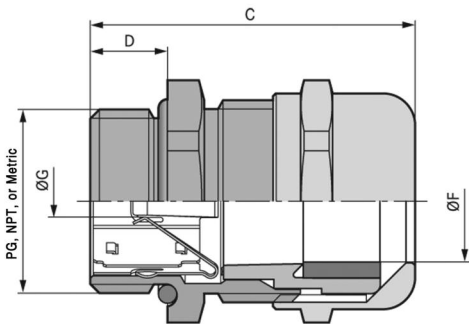
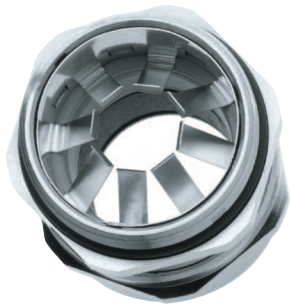
SKINTOP® MSR-M: filets métriques avec collet réducteur

N° de pièce	Filets	Plage de serrage ØF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112100	M-12X1.5	0.039 - 0.197	0.630	1.043	.256	100
53112110	M-16X1.5	0.079 - 0.276	0.787	1.299	.276	100
53112120	M-20X1.5	0.197 - 0.394	0.945	1.457	.315	50
53112130	M-25X1.5	0.236 - 0.512	1.142	1.516	.315	25
53112140	M-32X1.5	0.276 - 0.591	1.417	1.791	.354	25
53112150	M-40X1.5	0.591 - 0.906	1.772	1.890	.354	10
53112160	M-50X1.5	0.866 - 1.142	2.126	2.185	.394	5
53112170	M-63X1.5	1.102 - 1.535	2.638	2.638	.591	5
53112511	M-75X1.5	2.087 - 2.480	3.740	4.134	.591	1
53112515	M-110X2.0	2.992 - 3.465	5.315	6.063	.984	1

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.

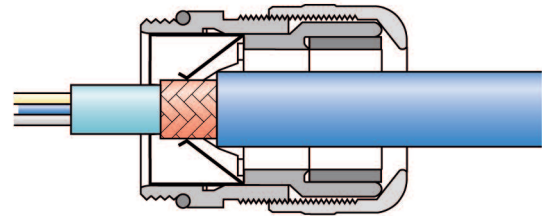
SKINTOP® MS-SC/ MS-SCL

Étanches aux liquides, laiton nickelé, blindage EMC: NPT, PG et métriques



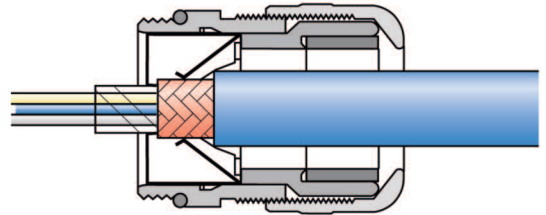
Contact standard

1



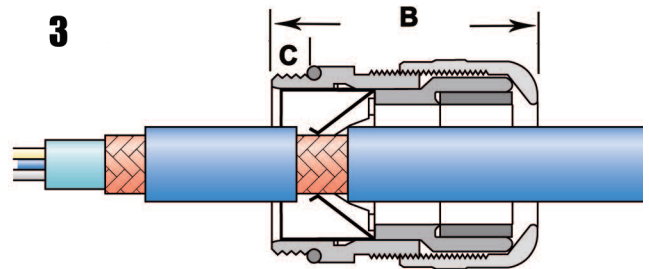
Fils minces sans gaine intérieure

2



Acheminement de la trémie à une autre connexion

3



PG & NPT:



Données techniques:

- Matériaux:
- Corps: Laiton nickelé
- Manchon: Polyamide
- Collet: CR
- Joint torique: Perbunan (NBR)

IP Joint : IP 68, 5 Bar si on utilise le joint torique (surpasse la cote de pression NEMA 6/6P)

°F Plage de temp.: -30°C à +100°C

Metric:



Contre-écrous: Ajouter les contre-écrous SM-PE, voir la page 49



SKINTOP® MS-SC/ MS-SCL

Étanches aux liquides, laiton nickelé, blindage EMC: NPT, PG et métriques

SKINTOP® MS-SC: filets NPT

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112920	NPT-1/2 po	0.276 - 0.492	0.945	1.673	.591	50
53112930	NPT-3/4 po	0.354 - 0.650	1.535	1.752	.591	25
53112940	NPT-1 po	0.433 - 0.827	1.417	1.929	.669	25
53112950	NPT-1-1/4 po	0.748 - 1.102	1.772	2.264	.669	10

SKINTOP® MS-SC: filets PG

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Min. ø au-delà de la tresse	Paquet standard
53112210	PG-9	.118 - 0.315	0.669	1.142	.236	.157	50
53112220	PG-11	.157 - 0.394	0.787	1.260	.236	.157	50
53112230	PG-13	.197 - 0.472	0.866	1.339	.256	.157	25
53112240	PG-16	.315 - 0.551	0.945	1.378	.256	.236	25
53112250	PG-21	.433 - 0.689	1.181	1.575	.276	.315	25
53112260	PG-29	.630 - 0.984	1.575	1.890	.315	.512	10
53112270	PG-36	.748 - 1.260	1.969	2.441	.591	.630	5

SKINTOP® MS-SCL: filets PG allongés

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Min. ø au-delà de la tresse	Paquet standard
53112310	PG-9	0.118 - 0.315	0.669	1.378	.472	.157	50
53112320	PG-11	0.157 - 0.394	0.787	1.496	.472	.157	50
53112330	PG-13	0.197 - 0.472	0.866	1.555	.472	.157	25
53112340	PG-16	0.315 - 0.551	0.945	1.594	.472	.236	25
53112350	PG-21	0.433 - 0.689	1.181	1.772	.472	.315	25
53112360	PG-29	0.630 - 0.984	1.575	2.047	.591	.512	10

SKINTOP® MS-SC-M: filets métriques

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112610	M-12X1.5	0.138 - 0.276	0.630	1.043	.256	50
53112620	M-16X1.5	0.177 - 0.354	0.787	1.299	.276	50
53112630	M-20X1.5	0.276 - 0.492	0.945	1.457	.315	25
53112640	M-25X1.5	0.354 - 0.650	1.142	1.516	.315	25
53112650	M-32X1.5	0.433 - 0.827	1.417	1.791	.354	25
53112660	M-40X1.5	0.748 - 1.102	1.772	1.890	.354	10
53112670	M-50X1.5	1.063 - 1.378	2.126	2.185	.394	5

SKINTOP® MS-SC-M-XL: filets métriques allongés

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	C Long. hors tout pouces	D Long. de filet pouces	Paquet standard
53112625	M-16X1.5	0.177 - 0.354	0.787	1.496	.472	50
53112635	M-20X1.5	0.276 - 0.492	0.945	1.614	.472	25
53112645	M-25X1.5	0.354 - 0.650	1.142	1.673	.472	25
53112655	M-32X1.5	0.433 - 0.827	1.417	2.028	.591	25
53112665	M-40X1.5	0.748 - 1.102	1.772	2.126	.591	10
53112675	M-50X1.5	1.063 - 1.378	2.126	2.382	.591	5

* Téléphonnez pour vérifier la disponibilité. Autres configurations offertes. Consultez notre catalogue principal ou notre site Web.



SKINTOP® MS-M BRUSH

Étanches aux liquides, métalliques, détendeurs, pour les applications de blindage EMC





CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

Les SKINTOP® M75X1.5 à M110X2.0 sont munis d'un joint innovateur à double lamelle pour faciliter l'assemblage des câbles de plus grands diamètres.



Données techniques:

 Matériau :
 Corps: Laiton nickelé
 Manchon: Polyamide
 Collet: Élastomère spécial
 Joint torique: Élastomère spécial

 Joint: IP 68, 5 Bar
 (surpasse la cote de pression NEMA 6/6P)

 Temperature:
 -30°C à +100°C

Contre-écrous: Ajouter les contre-écrous SM-PE, voir la page 49

SKINTOP® MS-M BRUSH: étanches aux liquides, métalliques, pour les applications de blindage EMC

N° de pièce	Filets	Plage de serrage øF pouces	SW Méplats de clé pouces	Min. ø au-delà de la tresse	Long. de filet pouces	Paquet standard
53112676	M-25X1.5	0.354 - 0.669	1.142	0.236	0.315	10
53112677	M-32X1.5	0.433 - 0.827	1.417	0.315	0.354	1
53112678	M-40X1.5	0.748 - 1.102	1.772	0.394	0.354	1
53112679	M-50X1.5	1.063 - 1.378	2.126	0.551	0.394	1
53112680	M-63X1.5	1.339 - 1.772	2.638	0.787	0.591	1
53112681	M-63X1.5, plus	1.732 - 2.165	2.953	0.984	0.591	1
53112501	M-75X1.5	2.087 - 2.480	3.740	1.378	0.591	1
53112500	M-75X1.5, plus	2.283 - 2.677	3.740	1.378	0.591	1
53112503	M-90X2.0	2.598 - 3.071	4.528	1.772	0.787	1
53112505	M-110X2.0	2.992 - 3.465	5.315	2.165	0.984	1
53112504	M-110X2.0, plus	3.386 - 3.858	5.315	2.165	0.984	1

Note :

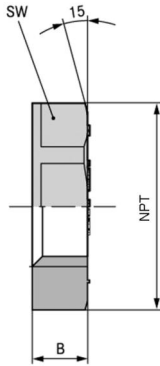
*Approbations UL et VDE en instance pour les grandeurs M90X1.5 à M110X2.0



SKINTOP® GMP-GL

Contre-écrous hexagonaux NPT en polyamide

CONTRE-ÉCROUS DE PRESSE-ÉTOUPES



Données techniques:

Matériaux:
Polyamide renforcé de fibre de verre

Couleur:
Noir (RAL 9005) anti-UV

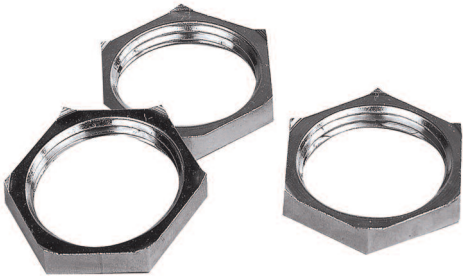
Plage de température:
-20°C à 100°C

SKINTOP® GMP-GL: filets NPT

N° de pièce	Filet	SW		B	Paquet standard	Poids 100 pces lb
		Méplats de clé (pouces)					Épais. d'écrou (pouces)
911370	NPT-3/8"	0.866		.198"	100	0.05
911371	NPT-1/2"	1.063		.236"	100	0.05
911372	NPT-3/4"	1.417		.276"	50	1.00
911373	NPT-1"	1.654		.276"	50	1.50

CONTRE-ÉCROUS SKINDICHT® SM-PE

Contre-écrous nickelés de mise à la terre pour produits filetés PG et métriques



Données techniques:

Matériaux:
Laiton nickelé

SKINDICHT® SM-PE: filets PG

N° de pièce	Filet	Méplats de clé		Épaisseur d'écrou		Paquet standard
		pouces	mm	pouces	mm	
52103200	PG-7	0.590	15	.185	4.7	100
52103210	PG-9	0.709	18	.185	4.7	100
52103220	PG-11	0.827	21	.185	4.7	100
52103230	PG-13	0.906	23	.185	4.7	100
52103240	PG-16	1.024	26	.185	4.7	100
52103250	PG-21	1.260	32	.205	5.2	50
52103260	PG-29	1.614	41	.224	5.7	50
52103270	PG-36	2.008	51	.264	6.7	50

SKINDICHT® SM-PE-M: filets métriques

N° de pièce	Filet	Méplats de clé		Épaisseur d'écrou		Paquet standard
		pouces	mm	pouces	mm	
52103300	M-12X1.5	0.591	15	.138	3.5	100
52103310	M-16X1.5	0.748	19	.138	3.5	100
52103320	M-20X1.5	0.945	24	.146	3.7	100
52103330	M-25X1.5	1.181	30	.165	4.2	50
52103340	M-32X1.5	1.417	36	.185	4.7	50
52103350	M-40X1.5	1.811	46	.217	5.5	25
52103360	M-50X1.5	2.362	60	.217	5.5	10
52103370	M-63X1.5	2.756	70	.276	7.0	10
52103371	M-75X1.5	2.953	75	.315	8.0	5
52103372	M-90X2.0	4.016	102	.394	10.0	1
52103373	M-110X2.0	4.882	124	.472	12.0	1

CONTRE-ÉCROUS SKINDICHT® SM

Contre-écrous métalliques pour produits filetés NPT, PG et métriques

NPT



PG & métrique



Données techniques:



Matériaux:

NPT: Acier estampé

PG & métrique: Laiton nickelé

Contre-écrous NPT en acier zingué

N° de pièce	Filet	Méplats de clé		Épaisseur d'écrou		Paquet standard
		pouces	mm	pouces	mm	
811092	NPT- 3/8"	0.945		.138		100
811093	NPT- 1/2"	1.102		.157		100
811094	NPT- 3/4"	1.378		.157		50
811095	NPT- 1"	1.693		.157		50

SKINDICHT® SM: contre-écrous PG en laiton nickelé

N° de pièce	Filet	Méplats de clé		Épaisseur d'écrou		Paquet standard
		pouces	mm	pouces	mm	
52003490	PG-7	0.591	15	.110	2.8	100
52003500	PG-9	0.709	18	.110	2.8	100
52003510	PG-11	0.827	21	.118	3.0	100
52003520	PG-13	0.906	23	.118	3.0	100
52003530	PG-16	1.024	26	.118	3.0	100
52003540	PG-21	1.260	32	.138	3.5	50
52003550	PG-29	1.614	41	.157	4.0	50
52003560	PG-36	2.008	51	.197	5.0	25
52003570	PG-42	2.362	60	.197	5.0	25
52003580	PG-48	2.520	64	.217	5.5	25

SKINDICHT® SM-M: contre-écrous métriques en laiton nickelé

N° de pièce	Filet	Méplats de clé		Épaisseur d'écrou		Paquet standard
		pouces	mm	pouces	mm	
52103000	M-12X1.5	0.591	15	.118	3.0	100
52103010	M-16X1.5	0.748	19	.118	3.0	100
52103020	M-20X1.5	0.945	24	.138	3.5	100
52103030	M-25X1.5	1.181	30	.157	4.0	100
52103040	M-32X1.5	1.417	36	.157	4.0	100
52103050	M-40X1.5	1.811	46	.197	5.0	50
52103060	M-50X1.5	2.362	60	.197	5.0	50
52103070	M-63X1.5	2.756	70	.197	5.0	25
52103071	M-75X1.5	2.953	75	.315	8.0	5
52103072	M-90X2.0	4.016	102	.394	10.0	1
52103073	M-110X2.0	4.882	124	.472	12.0	1



TABLEAU 310-16

Courants permanents admissibles pour les conducteurs isolés
0-2000 volts nominaux, 60° à 90°C (140° à 194°F)
MAXIMUM DE TROIS CONDUCTEURS par chemin, câble ou terre
(directement enfui), basé sur une température ambiante de 30°C (86°F)

Dimensions AWG kcmil	Cote de température du conducteur		
	60°C (140°F)	75°C (167°F)	90°C (194°F)
	TYPES TW†, U†	TYPES FEPW†, RH†, RHW†, THHW†, THW†, THWN†, XHHW† USE†, ZW†	TYPES TA, TBS, SA SIS, FEP† FEPB†, MI, RHH†, RHW-2, THHN†, THHW†, THW-2, THWN-2, USE-2, XHH, XHHW† XHHW-2, ZW-2
CUIVRE			
18	••••	••••	14
16	••••	••••	18
14	20 †	20 †	25 †
12	25 †	25 †	30 †
10	30	35 †	40 †
8	40	50	55
6	55	65	75
4	70	85	95
3	85	100	110
2	95	115	130
1	110	130	150
1/0	125	150	170
2/0	145	175	195
3/0	165	200	225
4/0	195	230	260
250	215	255	290
300	240	285	320
350	260	310	350
400	280	335	380
500	320	380	430
600	355	420	475
700	385	460	520
750	400	475	535
800	410	490	555
900	435	520	585
1000	455	545	615
1250	495	590	665
1500	520	625	705
1750	545	650	735
2000	560	665	750

TABLEAU 310-17

Courants permanents admissibles pour les CONDUCTEURS SIMPLES ISOLÉS
0 à 2000 volts nominaux, à l'air libre
Basé sur une température ambiante de 30°C (86°F)

Dimensions AWG kcmil	Cote de température du conducteur		
	60°C (140°F)	75°C (167°F)	90°C (194°F)
	TYPE TW†, U†	TYPES FEPW†, RH†, RHW†, THHW†, THW†, THWN†, XHHW† ZW†	TYPE TA, TBS, SA SIS, FEP†, FEPB†, MI, RHH†, RHW-2, THHN†, THHW†, THW-2, THWN-2, USE-2, XHH, XHHW†, XHHW-2, ZW-2
CUIVRE			
18	....	....	18
16	....	....	24
14	25 †	30 †	35 †
12	30 †	35 †	40 †
10	40 †	50 †	55 †
8	60	70	80
6	80	95	105
4	105	125	140
3	120	145	165
2	140	170	190
1	165	195	220
1/0	195	230	260
2/0	225	265	300
3/0	260	310	350
4/0	300	360	405
250	340	405	455
300	375	445	505
350	420	505	570
400	455	545	615
500	515	620	700
600	575	690	780
700	630	755	855
750	655	785	885
800	680	815	920
900	730	870	985
1000	780	935	1055
1250	890	1065	1200
1500	980	1175	1325
1750	1070	1280	1445
2000	1155	1385	1560

† Sauf tel qu'expressément permis ailleurs que dans ce Code, la protection contre la surintensité pour les types de conducteurs identifiés avec un obélisque (†) ne doit pas dépasser 15 ampères pour le n° 14, 20 ampères pour le n° 12 et 30 ampères pour le n° 10 en cuivre, après tout facteur de correction pour la température ambiante et le nombre de conducteurs.

Exemple:

LAPP USA P/N 221007, 10 AWG, 6 cond. + 1 fil de terre, 90°C THHN
à 30°C = 40 A x .80 (facteur d'ajustement) = 32 A

Facteurs d'ajustement pour plus de trois conducteurs porteurs de courant dans un chemin ou câble. Si le nombre de conducteurs porteurs de courant dans un chemin ou un câble est supérieur à trois, le courant permanent admissible sera réduit tel que prévu dans le tableau suivant :

Nombre de conducteurs porteurs de courant*	Pourcentage des valeurs au tableau, ajustées en fonction de la température ambiante
4 à 6	80
7 à 9	70
10 à 20	50
21 à 30	45
31 à 40	40
41 et plus	35

* Fil de terre exclus

À 40°C = 40 AMPS X .91 (facteur de correction de temp.) = 36 A
= 36 A X .80 (facteur d'ajustement) = 28 A

FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE
Pour une température ambiante autres que 30°C (86°F), multipliez le courant permanent admissible par le facteur approprié ci-dessous.

Temp. ambiante °C	60°C	75°C	90°C
30	1.00	1.00	1.00
40	.82	.88	.91
50	.58	.75	.82
60	....	.58	.71
70	....	.33	.58
80	....	....	.41

Câbles Recommandés pour les Liquides de Refroidissement Communs en Milieux Exigeants

Fabricant du liquide	Produit	90/150/ 190/890/ 891	VFD/ VFD avec signal	VFD Slim U-190, TRAY II UNI 300	855P	890P 891P 900P	490P 492P 590P	CRF	EWKF	SiHF	HAR	Colliers SKINTOP®
		O-PVC	O-PVC	F-PVC	PUR	PUR	PUR	TPE	Silicone	Silicone	Neo	PA
Argent	H-114-LS	G	E	*	E	F	G	E	+	+	+	+
Argent	H-114-M	E	G	*	G	F	G	E	G	*	E	+
Argent	MS-5710-CG	G	E	G	E	+	+	+	+	+	+	+
Argent	MS5710F	E	E	G	G	G	F	E	E	E	E	+
Armour	Lard	E	G	*	G	E	E	+	E	E	*	E
Blaser Swiss	Vasco 1000/Art.2800	E	E	F	E	+	E	+	+	+	+	+
Blaser Swiss	Grindex Univ./Art.882	E	E	G	E	+	E	+	+	+	+	+
Blaser Swiss	Grindex Univ./Art892	F	F	G	G	*	*	E	E	E	E	+
Buckeye	Safe-T-Fluid #4	E	E	*	E	+	E	+	+	+	+	+
Buckeye	Safe-T-Oil #4	E	E	*	G	E	E	E	G	E	E	+
Buckeye	CT9612	E	G	*	E	+	G	+	+	+	+	+
Castrol	WY1-938A	E	G	G	E	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	WY3-010C	E	E	*	E	*	G	+	G	F	E	E
Castrol	Syntillo 1023	G	E	G	E	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	WS3-020A	G	G	F	E	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	Clearedge 6519	E	E	G	G	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	Clearedge 6550	G	E	F	G	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	Superedge 6768	E	E	*	F	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	GTX-SW30- Oil	E	G	*	G	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	Type F Transmission	E	E	E	E	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	DEXRON III Mercon	E	E	*	E	+	+	+	+	+	+	+
Castrol	Coolledge 8600	E	G	*	*	*	E	G	G	E	E	+
Castrol	llogrind FGO Series	E	G	*	F	G	E	E	E	E	E	+
Chem Tech	CT9612 (2)	E	G	F	E	+	E	+	+	+	+	+
Chem Tech	Tech Cool 3404MG	E	G	*	G	E	E	+	E	E	E	E
Chlorox	Hypochlorite de sodium	E	G	G	F	F	F	+	E	E	*	F
Cin. Millicron	Milpro 6000	E	E	*	E	E	E	E	E	E	E	+
Cin. Millicron	Quantalube 270	E	E	*	E	G	G	E	E	E	E	+
CITGO	Citcool 22 Conc.	E	E	*	F	G	G	+	+	E	E	E
CITGO	Citcool 33 Conc.	E	E	E	F	G	G	+	+	E	E	E
CITGO	Sentry 19	E	E	*	G	E	E	+	+	E	G	E
CITGO	Huile de coupe NC 205	E	E	*	*	F	G	+	+	*	*	E
CITGO	Huile de coupe NC 215	E	E	*	F	F	E	+	+	*	*	E
CLC Lubr.	CLC Finish HX-65	E	G	F	E	E	E	+	E	E	E	E
D.A. Stuart	Excelene 420	E	E	*	G	+	+	+	+	+	+	+
D.A. Stuart	Dascool Nobalt KM	E	G	G	G	E	E	E	E	E	E	+
EPP Tech	400 Klear Kool	G	G	F	G	+	+	+	+	+	+	+
Fuchs Lubr.	GK225	E	G	*	G	F	G	G	G	*	G	+
Fuchs Lubr.	Renogrind FG 16	G	G	*	F	G	E	+	+	G	F	E
Fuchs Lubr.	CPD 7003	E	E	*	G	E	E	+	+	F	G	E
Fuchs Lubr.	ECOSYN 975 (4%)	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	+
Fuchs Lubr.	ECOSYN 2205 CO	E	E	E	G	G	E	+	+	G	E	E
Fuchs Lubr.	Melsol Supersol	E	G	*	E	G	G	+	F	F	E	E
Fuchs Lubr.	Tuf Draw 2806-M-100	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	+
G-C Lubr.	Kool Grind 900N	E	G	*	F	G	E	+	+	F	F	E
G-C Lubr.	Kool Grind 960	E	E	*	F	E	E	G	E	F	F	E
G-C Lubr.	Aqua Kool PTC	E	G	*	F	F	G	+	+	G	*	E
G-C Lubr.	Aqua Syn 55	E	F	E	G	G	G	+	+	G	E	E
G-C Lubr.	SintoGrind TT	E	E	*	E	E	E	G	E	E	E	+
Hangsterfers	Missie Lube #1XL	G	G	*	G	E	E	+	+	F	G	E
Hangsterfers	Missie Lube #1XXL	G	G	*	G	F	E	+	+	F	E	+
Hangsterfers	Crystal Cut #322	E	G	E	F	F	F	+	+	G	F	+
Hangsterfers	Crystal Cut #322 @5%	E	G	E	E	E	G	+	+	G	G	+
Hangsterfers	R-100	E	E	E	E	E	E	+	E	E	G	E
Hangsterfers	R-100 @ 5%	E	G	E	E	G	E	+	+	E	G	+
Hangsterfers	S500CF	E	E	*	F	G	F	+	G	*	G	E
Hangsterfers	S500CF@10%	E	G	E	G	F	E	+	+	E	G	+
Hangsterfers	Hard Cut 5418	E	E	*	F	G	E	E	E	G	E	+
Hangsterfers	Way Oil #2	G	F	*	G	E	E	+	+	*	E	+

Câbles Recommandés pour les Liquides de Refroidissement Communs en Milieux Exigeants

DONNÉES TECHNIQUES

Fabricant du liquide	Produit	90/150/ 190/890/ 891	VFD/ VFD avec signal	VFD Slim U-190, TRAY II UNI 300	855P	890P 891P 900P	490P 492P 590P	CRF	EWKF	SiHF	HAR	Colliers SKINTOP®
		O-PVC	O-PVC	F-PVC	PUR	PUR	PUR	TPE	Silicone	Silicone	Neo	PA
Hangsterfers	Antiwear 32	G	E	G	G	E	E	+	+	*	E	+
Hangsterfers	Antiwear 66	G	E	G	G	E	E	+	+	*	E	+
Hanilo	171	E	E	*	F	E	E	E	*	*	E	+
Humoco	lode	G	G	E	*	E	G	E	E	G	E	+
Itech	CT9612 (3)	E	G	*	E	+	E	+	+	+	+	+
J & J	Huile minérale	E	G	*	E	E	E	+	F	E	G	E
Lubrisystems	Lubra-Cut UMC	E	E	E	F	G	E	+	+	E	G	+
Master Chem.	Trim O D250	E	E	F	G	F	E	G	G	E	E	+
Master Chem.	Trim VHP E210	E	E	G	*	G	G	E	E	E	E	+
Master Chem.	Trim WB 9303 12 2	E	E	*	E	*	G	G	F	F	E	+
Mobile	Mobile Met Upsilon	G	G	*	G	+	E	+	+	+	+	+
Mobile	DTE 11M	E	E	*	G	G	E	G	E	E	E	+
Mobile	DTE FM 32	E	E	*	E	G	E	G	E	F	E	+
Monsanto	Glacier Motor	E	E	G	G	G	E	E	E	G	E	+
Motorex	SwissCool 7300 CF	E	G	F	F	E	G	+	E	G	E	E
Mullen	1270-4	E	G	*	E	+	E	+	+	+	+	+
NASCO	Acétone	*	*	*	E	F	*	E	E	E	G	+
National Oil	Nocco Grind (11) Conc.)	G	E	*	F	G	E	+	+	G	F	E
National Oil	Nocco Grind (11) (10%)	E	F	E	G	G	G	+	+	E	E	E
National Oil	Nocco Grind 11	E	E	*	E	E	E	G	E	G	E	+
National Oil	Nocco Grind Modl	E	E	*	E	E	E	G	E	G	E	+
Novamax	Circlene#FG 20AMO	G	E	F	E	+	G	+	+	+	+	+
Novamax	Circlene #FG 67	G	G	*	G	+	G	+	+	+	+	+
Quaker	13413	E	E	*	E	+	E	+	+	+	+	+
Rustick	WS-500A	E	E	*	F	F	G	+	+	F	*	E
Solutia	MCS-2638	E	G	*	G	F	G	E	E	E	E	+
Spartan	Carbide Grinder	G	G	F	E	+	E	+	+	*	+	+
Spartan	Synspar GP	G	G	G	G	+	+	+	+	*	+	+
Spartan	Cutter EXP	E	E	G	F	+	+	+	+	*	+	+
STP	Liquide pour freins Dot 3	G	G	F	*	*	*	E	E	E	E	+
STP	Liquide pour freins Dot 4	G	G	G	*	+	+	+	+	+	+	+
Texaco	Rando Oil HD 26	E	E	*	E	G	E	+	+	*	E	+
Texaco	Clearart D	E	E	*	G	G	E	+	+	E	F	E
Texaco	Oil Coolant Reno 488	E	G	*	F	F	E	+	+	F	*	E
Uni-Pro	Pro Cool 3000	E	G	F	G	*	G	+	E	G	F	E
WD-40	WD-40	E	E	*	G	G	E	E	E	F	E	+
Wesson	Huile végétale	E	G	*	F	E	E	+	E	G	G	E
Westmont	Bio-Cool 55	E	G	G	G	E	G	+	E	G	E	E
Yushiro Chem	Yushiron Oil #2	E	E	*	F	G	E	+	+	*	E	+
Zip Strip	Alcool dénaturé	E	G	*	G	G	E	E	G	E	E	+
Zip Strip	MEK	*	*	*	*	*	*	E	E	E	G	+
Zip Strip	Naphtha	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	+
Zip Strip	Toluène	*	*	*	G	G	G	G	E	E	G	+
Zip Strip	Xylène	F	*	*	G	G	G	G	F	G	G	+
Zip Strip	Térébenthine	E	E	*	E	E	E	G	E	E	E	+

E= Excellent (aucun changement mesurable), G= Bon (léger changement), F= Changement notable* = Consultez le représentant pour les ventes afin d'obtenir une aide dans la conception.

+ = Non testé

Note : Huiles lubrifiantes/liquides de refroidissement, huiles et émulsions solubles dans l'eau et produits commerciaux testés à 60°C pendant 5 jours; solvants à peinture testés à 23°C pendant 5 jours.

* Si la série de câble recherchée n'est pas répertoriée ici, consultez votre représentant pour les ventes.

(Les produits testés ne sont pas tous répertoriés dans ce tableau)

1. Seuls les câbles ÖLFLEX® FD ou UNITRONIC® FD devraient être utilisés dans un chemin de câbles mobile.
2. Les critères suivants doivent être considérés lors du choix du câble pour le chemin : conditions du milieu comme la température, les influences chimiques, le service à l'intérieur ou à l'extérieur, la vitesse de déplacement et la fréquence de service.
3. Le rayon de pliage minimal recommandé pour le câble ne devrait pas être dépassé. Consultez les données techniques dans ce catalogue afin de connaître les rayons de pliage minimaux pour la flexion.
4. Les câbles doivent être préparés pour l'installation sur les chemins, sans torsion, plis ni pincements. Le câble devrait toujours être déroulé depuis la couche supérieure du rouleau ou de la bobine. Ne séparez jamais le câble de la bobine en tirant. Avant l'insertion sur le chemin, il est important de laisser le cadre étendu ou suspendu pendant au moins 24 heures avant sa pose afin d'éliminer toute tension pouvant survenir pendant le transport ou l'entreposage. Si le câble ne peut pas être détendu, on peut le secouer en le saisissant au point milieu de sa longueur et le secouant tout en se déplaçant vers chacune des extrémités. Enveloppez ensuite chaque extrémité avec un papier-cache et marquez le dessus de chaque extrémité du câble.
Maintenez cet alignement tout au long de l'installation et de la fixation.
5. Lors de la pose du câble dans le chemin, ce dernier doit être étalé à plat, côté flexion vers le haut; placez alors le câble en position de service. Les câbles doivent être étalés dans chemin et non pas tressés ou tordus avec d'autres câbles. Les câbles devraient reposer lâchement côte-à-côte dans le chemin. Un jeu minimal de cinq pour cent du diamètre du câble doit être assuré de part et d'autre du câble. Quand les câbles sont installés dans un chemin muni d'entretoises, ils doivent être séparés les uns des autres.
6. **Les câbles ne doivent pas être fixés au chemin ni être attachés les uns aux autres.**
7. Le poids des câbles doit être distribué uniformément. Les câbles les plus lourds devraient être placés vers l'extérieur du chemin et les plus légers placés au centre du chemin. Quand le chemin de câbles est installé de côté, placez toujours les plus gros câbles sur l'extérieur et les plus petites câbles sur l'intérieur du chemin. Les câbles ne doivent pas être tendus contre la courbe intérieure du chemin. Les câbles ne doivent pas être poussés serrés contre la courbe extérieure du chemin de câbles.
8. Une fois le chemin de câbles installé, on devrait faire cycler les câbles à plusieurs reprises et observer la liberté de mouvement. Il importe de s'assurer que les câbles puissent se déplacer librement en-deça du rayon de pliage afin que le mouvement entre les câbles et le chemin soit possible.
9. Les câbles devraient être fixés en place à chaque extrémité du chemin de câbles. Avant de les attacher, les marques d'alignement placées à l'extrémité des câbles devraient être correctement positionnées. Les points de fixation doivent être situés à une distance de 15 x le diamètre du câble depuis le point final du mouvement de flexion.
NOTE: Lors du calcul de 15 x le diamètre du câble, il faut utiliser le diamètre du plus gros câble sur le chemin.



PROPRIÉTÉS DES MOTEURS TABLEAU DE SÉLECTION DES CALIBRES AWG

HP de l'unité	230V 3ø AWG	460V 3ø AWG	575V 3ø AWG	HP de l'unité	230V 3ø AWG	460V 3ø AWG	575V 3ø AWG
1/4 - 3	16	16	16	60	2/0	3	4
5	14	16	16	75	4/0	2	3
7 1/2	12	16	16	100	300 MCM	1/0	2
10	10	16	16	125	500 MCM	2/0	1/0
15	8	12	14	150	*	3/0	2/0
20	6	10	12	200	*	300 MCM	4/0
25	4	8	10	250	*	400 MCM	300 MCM
30	3	8	10	300	*	*	400 MCM
40	2	6	8	350	*	*	500 MCM
50	1/0	4	6	400 - 500	*	*	*

Note: Ce tableau propose le calibre de fil AWG suggéré en fonction de la puissance (HP) et le courant de pleine charge (CPC) multiplié par 125% conformément à l'art. 430-22 (A). Les ampères (CPC) ont été établis conformément à l'art. 430-450 du NEC.

Exemple: Pour un moteur de 5 HP et 460 volts, le CPC est $7.6 \text{ A} \times 125\% = 9.5 \text{ A}$. L'AWG approprié pour un fil de 9.5 A est 18 selon l'art. 310-16 du NEC, à 90°C. Consultez la page 667, tableau 310-16.

FACTEURS DE CHUTE DE POTENTIEL, VOLTS à CPC @ 20°C

HP de l'unité	230V 3ø AWG	460V 3ø AWG	575V 3ø AWG	HP de l'unité	230V 3ø AWG	460V 3ø AWG	575V 3ø AWG
1/2	.017	.008	.007	30	.020	.032	.042
3/4	.025	.012	.010	40	.021	.027	.033
1	.032	.016	.013	50	.023	.020	.026
1 1/2	.046	.023	.019	60	.016	.019	.018
2	.052	.026	.021	75	.012	.020	.019
3	.074	.037	.030	100	.011	.022	.021
5	.050	.058	.046	125	.008	.047	.022
7 1/2	.047	.058	.069	150	.008	.041	.015
10	.036	.072	.084	200	.006	.011	.013
15	.034	.045	.053	250	N/A	.010	.011
20	.028	.038	.047	300	N/A	.008	.009
25	.020	.028	.036	350	N/A	.008	.009

Note: Le tableau fait référence à la chute de potentiel en fonction de la distance. Elle a été calculée à l'aide des critères de sélection au tableau des propriétés des moteurs. Pour établir la chute de potentiel, multipliez la longueur par les données fournies ci-haut.

Exemple: Pour un moteur de 5 HP à 460 V, on devrait utiliser le n° de pièce 701804. Pour une distance de 200 pieds, la chute de potentiel serait de $200 \times 0.058 = 11.6 \text{ volts}$.



Conformément à ses principes, le Lapp Group fait de l'éducation des clients une priorité. Nous déployons tous les efforts possibles afin de tenir nos clients au courant des grands changements dans l'industrie. Si vous désirez une explication technique détaillée, veuillez consulter le site Web de Lapp USA au www.lappusa.com/vfd-whitepaper.pdf.

Tableau de Référence AWG (American Wire Gauge) à mm²

AWG (American Wire Gauge) à mm²

AWG	mm ²	AWG	mm ²
30	0.05	8	10
28	0.08	6	16
26	0.14	4	25
24	0.25	2	35
22	0.34	1	50
21	0.38	2/0	70
21	0.50	3/0	95
20	0.50	4/0	120
19	0.75	300 KCMIL	150
18	1.0	350 KCMIL	185
16	1.5	500 KCMIL	240
14	2.5	600 KCMIL	300
12	4	750 KCMIL	400
10	6	1,000 KCMIL	500

Pour la référence mm² à AWG, Lapp propose les calibres AWG les plus communs afin de faciliter l'utilisation. Au point de vue technique, le calibre mm² européen est légèrement plus grand que l'AWG. Dans le catalogue Lapp, le mm² réfère à la dimension réelle du fil. Pour la conversion mm² à AWG, veuillez consulter le tableau suivant.

mm² à AWG (American Wire Gauge)

mm ²	AWG	mm ²	AWG
0.0507	30	8.37	8
0.0804	28	13.3	6
0.128	26	21.2	4
0.205	24	33.6	2
0.324	22	42.4	1
0.519	20	2/0	2/0
0.823	18	3/0	3/0
1.31	16	4/0	4/0
2.08	14	127	300 KCMIL
3.31	12	177	350 KCMIL
5.26	10	253	500 KCMIL

Facteurs de Conversion

Longueur	Volume	Masse	Aire
Pouces x 25.40 = millimètres Millimètres x 0.03937 = pouces Pieds/0.3048 = mètres Mètres x 3.281 = pieds Milles x 1.609 = Kilomètres Kilomètres x 0.6214 = Milles ohms/km x 0.3048 = ohms/mpi	Pouces ³ x 16.39 = centimètres ³ centimètres ³ x 0.06102 = pouces ³ Pieds ³ x 0.02832 = mètres ³ Mètres ³ x 35.31 = pieds ³	Onces x 28.35 = grammes Grammes x 0.03527 = onces Livres x 0.4536 = kilogrammes Kilogrammes x 2.205 = livres Kg/km x 0.67198 = lb/mpi Lb/mpi x 1.4881 = kg/km	Pouces ² x 6.452 = centimètres ² Centimètres ² x 0.1550 = pouces ² Pieds ² x 0.0929 = mètres ² Mètres ² x 10.76 = pieds ² Milles ² x 2.590 = Kilomètres ² Kilomètres ² x 0.3861 = milles ² Mil circulaire x 0.7854 = Mil ² mm ² = (mm du brin) ² x (nbre brins) x (.7854)

Limitation de Responsabilité

Les produits et les descriptifs indiqués dans cette brochure sont sujets à changement sans préavis et Lapp Group décline toute responsabilité en cas de changement. Lapp Group décline également toute responsabilité en cas d'erreur dans la brochure, en cas d'erreur dans l'impression de la brochure, ou en cas de changement affectant les produits.

ÖLFLEX®

Câbles d'alimentation et de contrôle

SKINTOP®

Presse-étoupes

SILVYN®

Conduits

ETHERLINE®

Ethernet industriel

EPIC®

Connecteurs

UNITRONIC®

Câbles de données

FLEXIMARK®

Systèmes de marquage

HITRONIC®

Câbles à fibre optique



Lapp USA
29 Hanover Road
Florham Park, NJ 07932

800-774-3539
www.lappusa.com

Lapp Canada
3505 Laird Road, Unit 10
Mississauga, Ontario L5L 5Y7

877-799-5277
www.lappcanada.com

Lapp Mexico
Metalurgia 2730
Alamo Industrial, C.P. 44490
Tlaquepaque, Jalisco

800-024-5277
www.lappmexico.com