

2010



Gaines Flexibles et Raccords

Systèmes plastiques et métalliques

HellermannTyton



	Page
Système de gaine	10
Montage et Démontage des Raccords	
Non-Métalliques Helaguard	12

1.1 Gains Annelées Plastiques Helaguard

Helaguard HG-SW PA6 Standard	13
Helaguard HG-LW PA6 Light	14
Helaguard HG-HW PA6 Heavy	15
Helaguard HG-FR PA6 Retardateur de Flamme	16
Helaguard HG-HI PA12 Standard	17
Helaguard HG-DC Double Slit	18

1.2 Raccords Plastiques Helaguard

Helaguard HG-S Droit, IP66	19
Helaguard HGL-S Droit, IP68	20
Helaguard HG-90 Coude 90°, IP66	21
Helaguard HGL-90 Coude 90°, IP68	22
Helaguard HG-45 Coude 45°, IP66	23
Helaguard HGL-45 Coude 45°, IP68	23
Helaguard HG-SM Raccord Droit Tournant Pas Externe, IP66	24
Helaguard HGL-SM Raccord Droit Tournant Pas Externe, IP68	24
Helaguard HG-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP66	25
Helaguard HGL-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP68	25
Helaguard HG-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP66	26
Helaguard HGL-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP68	26
Helaguard HG-SF Droit Tournant Pas Interne, IP66	27
Helaguard HGL-SF Raccord Droit Tournant Pas Interne, IP68	27
Helaguard HG-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP66	28
Helaguard HGL-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP68	28
Helaguard HG-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP66	29
Helaguard HGL-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP68	29
Helaguard HG-SFL Bride, Droit Tournant, IP66	30
Helaguard HGL-SFL Bride, Droit Tournant, IP68	30

	Page
Helaguard HG-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP66	31
Helaguard HGL-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP68	31
Helaguard HG-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP66	32
Helaguard HGL-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP68	32
Helaguard HG-T Raccord en T, IP66	33
Helaguard HGL-T Raccord en T, IP68	33

2.1 Gains Métalliques et Raccords

Helaguard SC Gaine Acier Galvanisé	36
Helaguard SSC Gaine Acier Inox	37
Helaguard SC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	38
Helaguard SSC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	38
Helaguard SC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	39
Helaguard SSC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	39
Helaguard SC-PC Embout de Protection, IP40	40
Helaguard SC-FF Fixe, Pas interne, IP40	40

2.2 Gains Métalliques Helaguard

avec Revêtement Plastique et Raccords

Helaguard PCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC	41
Helaguard NCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PA6	42
Helaguard LFHCS Gaine en Acier Galvanisé, revêtement LFH	43
Helaguard PCS-FM Raccord Fixe Pas Externe, IP54	44
Helaguard PCS-SM Raccord Pas Externe Tournant, IP54	44
Helaguard PCS-PC Embout de Protection, IP54	45
Helaguard PCS-FF Raccord Fixe, Pas Interne, IP54	45
Helaguard PCS-FMC Prolongateur à Visser, IP65	46
Helaguard PCS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	46
Helaguard PCS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP65	47
Helaguard PCS-PCS Prolongateur à Visser, IP65	47
Helaguard PCS-EI Insert d'Extrémité	48



Gaines Flexibles et Raccords HelaGuard

	Page
2.3 Gaines Métalliques HelaGuard avec Revêtement Etanche et Raccords	
HelaGuard LTS Gaine en acier galvanisé, Revêtement PVC	49
HelaGuard LTSH Gaine Acier Galvanisé, Revêtement Thermoplastique	50
HelaGuard LTSUL Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC, Homologuée UL	51
HelaGuard LTS-FMC Prolongateur à Visser, IP68	52
HelaGuard LTS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP68	52
HelaGuard LTS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP68	53
HelaGuard LTS-45FMC Prolongateur à Visser Coude 45°, IP68	53
HelaGuard LTS-LTS Prolongateur à Visser, IP68	54
HelaGuard LTS-EI Insert d'Extrémité	54
2.4 Gaines Métal HelaGuard, Revêtement plastique, Surtressage Métal et Raccords	
HelaGuard PCSB Gaine Acier Galvanisé avec Revêtement PVC, Surtressage Acier Galvanisé	55
HelaGuard PCSB-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP54	56
HelaGuard PCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP54	56
HelaGuard PCSB-PC Embout de Protection, IP54	57
HelaGuard PCSB-FMC Prolongateur à Visser Fixe, IP65	57
HelaGuard PCSB-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	58
HelaGuard PCSB-90FMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	58
2.5 Gaines Métalliques HelaGuard avec Surtressage Métal et Raccords	
HelaGuard SCSB Gaine Acier Galvanisé, Surtressage Acier Galvanisé	59
HelaGuard SCSB-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	60
HelaGuard SCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	60
SCSB-PC Embout de Protection	61

	Page
3.1 Accessoires HelaGuard	
HelaGuard Coude 90° A90FM	64
HelaGuard Prolongateur ACP	64
HelaGuard Collier PACC pour Gaines Annelées	65
HelaGuard Collier AFPC pour Gaines Rigides	65
HelaGuard Collier de Fixation AFCS, Acier Zingué & Profilé PVC	66
HelaGuard Collier de Fixation AFCS, Acier Inox	66
HelaGuard Contre-écrou ALNPB, Laiton nickelé	67
HelaGuard Contre-écrou, Acier Zingué ALS	67
HelaGuard Contre-écrou, Acier Inox ALSS	68
HelaGuard Contre-écrou PA66 ALPA	68
HelaGuard Joint Chloroprène AWS	69
HelaGuard PAEC Pièces d'Extrémité pour Gaines Annelées	69
HelaGuard Adaptateurs CNV	70
HelaGuard Guide de Maintien pour Gaine ConClamp	72
HelaGuard CONCUTTER Pince Coupante pour Gaine	72

4. Annexes

	Page
4.1	
Homologations	74
Définition des degrés de protection selon EN 60529	75
Résistance aux agents chimiques	76
Classifications IEC 61386 pour les Gaines Flexibles HelaGuard	78
Tableau des Pas	80
4.2	
Index alphanumérique	81
Index numérique	85



Pour se faire une place sur le marché, il faut avoir bien plus que de bonnes idées.

Le développement de solutions produits d'avenir requiert non seulement une pensée visionnaire, mais aussi la passion nécessaire pour la mettre en pratique.

Nos idées avant-gardistes nous permettent de créer des produits fonctionnels et innovateurs au profit de nos clients.

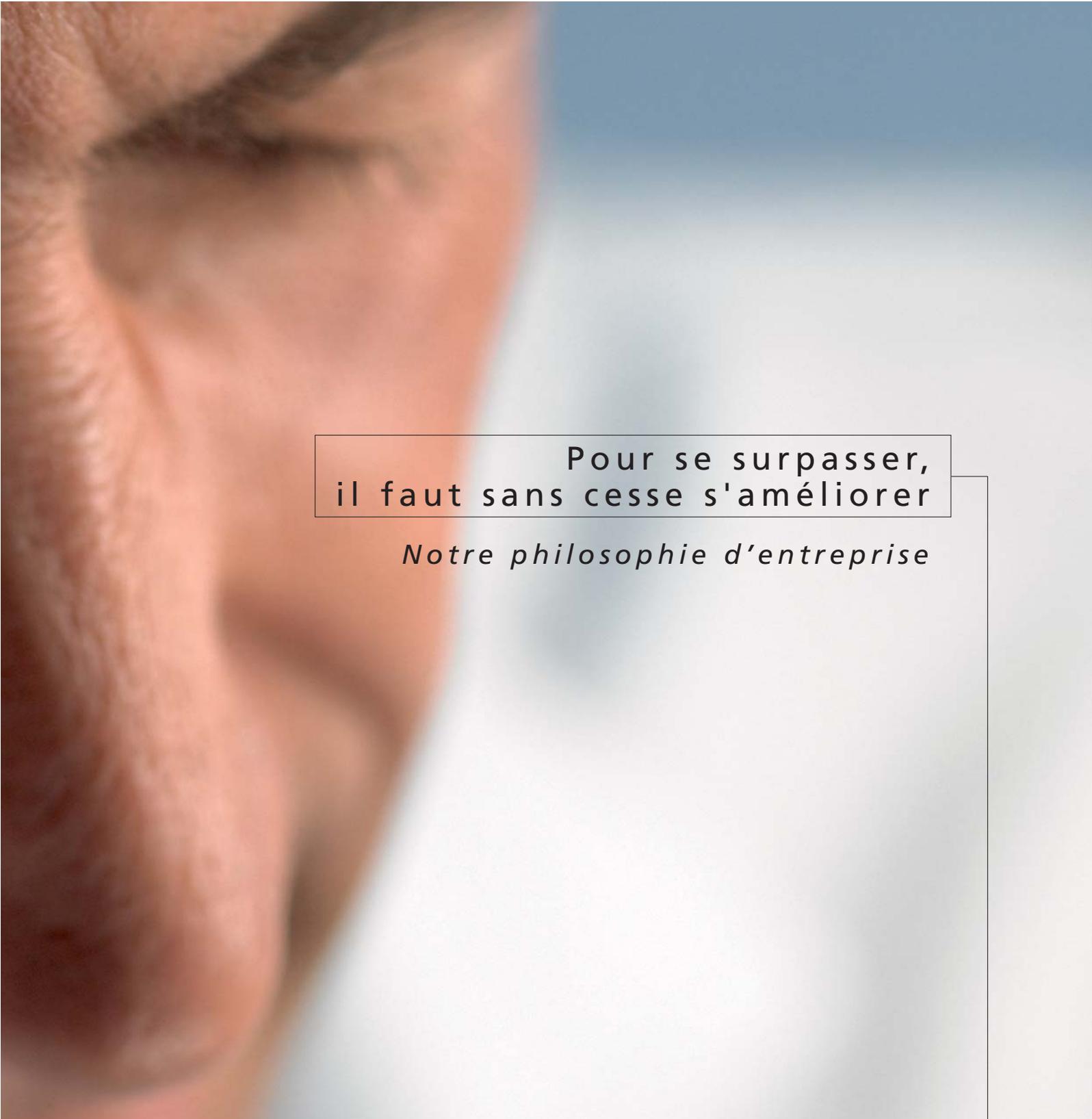
L'une des conditions de notre réussite est la motivation de nos employés qui savent que le travail d'équipe est précieux.

Toute entreprise recherchant les meilleurs résultats a besoin de professionnels capables de mettre facilement en commun leur savoir-faire et leur engagement personnel.

Les solutions produits ainsi développées par nos équipes trouvent naturellement leur place sur le marché, on pourrait même dire qu'elles le façonnent.

Nous offrons des solutions produits de manière proactive.

Nous surveillons de près l'évolution du marché tout en restant en contact étroit avec notre clientèle. Nous sommes ainsi très tôt au fait des tendances industrielles et commerciales, ce qui nous permet d'anticiper les désirs de nos clients.



Pour se surpasser,
il faut sans cesse s'améliorer

Notre philosophie d'entreprise

Pour pouvoir répondre aux exigences élevées de nos clients, il nous faut constamment évoluer.

Nous misons tout autant sur le dialogue avec les clients et sur les observations du marché que sur la recherche et le développement. Nous optimisons continuellement nos processus techniques et logistiques afin d'être en mesure de répondre efficacement aux demandes futures de nos clients, et ce, grâce à des solutions produits taillées sur mesure.

Nous sommes à votre disposition ... partout et à tout moment.

A quoi servent les meilleures solutions produits si elles ne sont pas disponibles à temps sur les marchés locaux?

La devise d'HellermannTyton est « Think global, act local » (penser globalement, agir localement). Cela signifie pour nous que nous ne réagissons pas en fonction des exigences des marchés locaux, mais que nous agissons sur ces marchés, et ce, pour nos clients.

Nos équipes sur place sont en mesure de répondre de manière optimale aux exigences techniques mais aussi culturelles et linguistiques du marché. De plus, nos clients peuvent avoir accès à un réseau de distribution à l'échelle internationale.

... partout dans le monde, retrouvez nos équipes à votre service.

Europe

HellermannTyton GmbH – Austria
Obachgasse 6
1221 Vienna
Tel: +43 12 59 99 55
Fax: +43 12 59 99 11
E-Mail: office@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

HellermannTyton – Czech Republic
E-Mail: office.cz@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.cz

HellermannTyton AB – Denmark
Baldersbuen 15D 1. TV
2640 Hedehusene
Tel: +45 702 371 20
Fax: +45 702 371 21
E-Mail: htdk@HellermannTyton.dk
www.HellermannTyton.dk

HellermannTyton Oy – Finland
Sähkötie 8
01510 Vantaa
Tel: +358 9 8700 450
Fax: +358 9 8700 4520
E-Mail: myynti@HellermannTyton.fi
www.HellermannTyton.fi

HellermannTyton S.A.S. – France
2 Rue des Hêtres, BP 130
78196 Trappes Cedex
Tel: +33 1 30 13 80 00
Fax: +33 1 30 13 80 60
E-Mail: info@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr

HellermannTyton GmbH – Germany
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
Tel: +49 4122 701-0
Fax: +49 4122 701-400
E-Mail: info@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de

HellermannTyton KFT – Hungary
Kisfaludy u. 13
1044 Budapest
Tel: +36 1 369 4151
Fax: +36 1 369 4151
E-Mail: office@HellermannTyton.hu
www.HellermannTyton.hu

HellermannTyton S.r.l. – Italy
Via Praimbole 9 Bis
35010 Limena (PD)
Tel: +39 049 767 870
Fax: +39 049 767 985
E-Mail: info@HellermannTyton.it
www.HellermannTyton.it

HellermannTyton Ltd – Ireland
Unit 77 Cherry Orchard
Industrial Estate
Ballyfermot, Dublin 10
Tel: +353 1 626 8267
Fax: +353 1 626 8022
E-Mail: sales@HellermannTyton.ie
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton B.V. – Netherlands
Vanadiumweg 11-C
3812 PX Amersfoort
Tel: +31 33 460 06 90
Fax: +31 33 460 06 99
E-Mail: info@HellermannTyton.nl
www.HellermannTyton.nl

HellermannTyton AS – Norway
PO Box 240 Alnabru
0614 Oslo
Tel: +47 23 17 47 00
Fax: +47 22 97 09 70
E-Mail: firmapost@HellermannTyton.no
www.HellermannTyton.no

HellermannTyton – Poland
E-Mail: info@HellermannTyton.pl
www.HellermannTyton.pl

OOO HellermannTyton – Russia
St. Petersburg
E-Mail: info@HellermannTyton.ru
www.HellermannTyton.ru

HellermannTyton – Slovenia
Branch Office Ljubljana
Trubarjeva 79
1101 Ljubljana
Tel: +386 1 433 70 56
Fax: +386 1 433 63 21
E-Mail: sales@HellermannTyton.si
www.HellermannTyton.si

HellermannTyton España s.l. – Spain/Portugal
Avda. de la Industria nº 37, 2º 2º
28108 Alcobendas, Madrid
Tel: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
E-Mail: HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es

HellermannTyton AB – Sweden
Datavägen 5, PO Box 569
17526 Järfälla
Tel: +46 8 580 890 00
Fax: +46 8 580 890 01
E-Mail: support@HellermannTyton.se
www.HellermannTyton.se

HellermannTyton Ltd – UK
Pennycross Close, Plymouth
Devon PL2 3NX
Tel: +44 1752 701 261
Fax: +44 1752 790 058
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK
Sharston Green Business Park
1 Robeson Way
Altrincham Road, Wythenshawe
Manchester M22 4TY
Tel: +44 161 945 4181
Fax: +44 161 945 3708
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK
Wharf Approach
Aldridge, Walsall, West Midlands
WS9 8BX
Tel: +44 1922 458 151
Fax: +44 1922 743 237
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Data Ltd – UK
43-45 Salthouse Road
Cornwell Business Park Brackmills
Northampton NN4 7EX
Tel: +44 1604 707 420
Fax: +44 1604 705 454
E-Mail: hns@htdata.co.uk
www.htdata.co.uk

North America

HellermannTyton – Canada
Tel: +1 905 726 1221
Fax: +1 905 726 8538
E-Mail: sales@HellermannTyton.ca
www.HellermannTyton.ca

HellermannTyton – Mexico
Tel: +52 333 133 9880
Fax: +52 333 133 9861
E-Mail: info@HellermannTyton.com.mx
www.HellermannTyton.com

HellermannTyton – USA
Tel: +1 414 355 1130
Fax: +1 414 355 7341
E-Mail: corp@htamericas.com
www.HellermannTyton.com

South America

HellermannTyton – Argentina
Tel: +54 11 4754 5400
Fax: +54 11 4752 0374
E-Mail: ventas@HellermannTyton.com.ar
www.HellermannTyton.com.ar

HellermannTyton – Brazil
Tel: +55 11 4815 9000
Fax: +55 11 4815 9030
E-Mail: vendas@HellermannTyton.com.br
www.HellermannTyton.com.br

Asia-Pacific

HellermannTyton – Australia
Tel: +61 2 9525 2133
Fax: +61 2 9526 2495
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.au
www.HellermannTyton.com.au

HellermannTyton – China
Tel: +86 510 528 2536
Fax: +86 510 528 0112
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.cn
www.HellermannTyton.com.cn

HellermannTyton – Hong Kong
Tel: +852 2832 9090
Fax: +852 2832 9381
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.hk
www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – India
Tel: +91 11-2620 9230/6661 9230
Fax: +91 11-2620 9330/6661 9330
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.in
www.HellermannTyton.co.in

HellermannTyton – Japan
Tel: +81 3 5790 3111
Fax: +81 3 5790 3112
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.jp
www.HellermannTyton.co.jp

HellermannTyton – Korea
Tel: +82 2 2614 0157
Fax: +82 2 2614 0284
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.kr
www.HellermannTyton.co.kr

HellermannTyton – Philippines
Tel: +63 2 752 6551
Fax: +63 2 752 6553
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.ph
www.HellermannTyton.com.ph

HellermannTyton – Singapore
Tel: +65 6 852 8585
Fax: +65 6 756 6798

E-Mail: cservice@HellermannTyton.sg
www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – Thailand
Tel: +66 2 237 6702
Fax: +66 2 266 8664
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.th
www.HellermannTyton.com.sg

Africa

HellermannTyton – South Africa
Tel: +27 11 879 6680
Fax: +27 11 879 6601
E-Mail: sales.jhb@HellermannTyton.co.za
www.HellermannTyton.co.za

Vous souhaitez des informations supplémentaires sur nos produits et services.

Vous désirez être conseillés afin de trouver la meilleure solution répondant à votre application particulière.

N'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes à votre service.

Standard : 01.30.13.80.00
 Fax : 01.30.13.80.60
 E-mail : info@HellermannTyton.fr

Marché Automobile :

Patrice Beney 06.70.55.14.22
 pbeney@hellermanntyton.fr
 Thomas Cochin 06.75.76.59.95
 tcochin@hellermanntyton.fr
 Khan-Ya Pon 06.85.66.36.27
 kpon@hellermanntyton.fr
 Assistante commerciale
 Céline Cottignies 01.30.13.80.55
 ccottignies@hellermanntyton.fr

Marché Electrique, Distribution et Industrie :

Directeur des ventes
 Laurent Mary 01.30.13.80.34
 lmary@hellermanntyton.fr
 Responsable du service commercial sédentaire
 Hervé Huchelmann 01.30.13.80.40
 hhuchelmann@hellermanntyton.fr

1- Nord-Est

Paul Cocheril 06.71.30.14.94
 pcocheril@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Nadine Ménager 01.30.13.80.45
 nmenager@hellermanntyton.fr

2- Ouest

Loïc Choisel 06.32.19.15.34
 lchoisel@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Lydie Soulet 01.30.13.80.47
 lsoulet@hellermanntyton.fr

3- Sud-Ouest

Olivier Poupinet 06.80.21.90.00
 opoupinet@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Claude Pagot 01.30.13.80.43
 cpagot@hellermanntyton.fr

4- Sud-Est

Jérôme Piediscalzi 06.78.46.62.27
 jpiediscalzi@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Aurélie Huber 01.30.13.80.44
 ahuber@hellermanntyton.fr

5- Rhône-Alpes

Patrick Bosch 06.82.88.64.40
 pbosch@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Aurélie Huber 01.30.13.80.44
 ahuber@hellermanntyton.fr

6- Ile de France Est

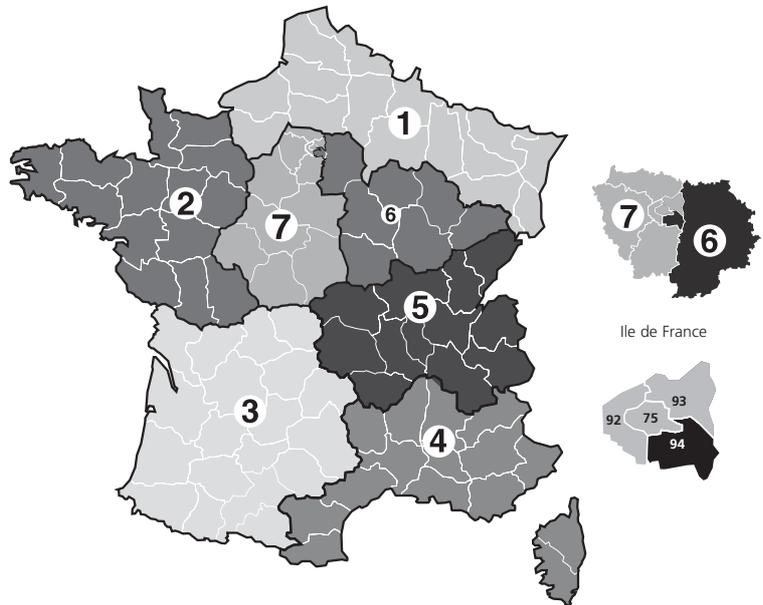
Mikaël Arnault 06.43.21.99.86
 marnault@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Christelle Cavalier 01.30.13.80.56
 ccavalier@hellermanntyton.fr

7- Ile de France Ouest

Yann Pichon 06.78.46.62.44
 ypichon@hellermanntyton.fr

Assistante:
 Christelle Cavalier 01.30.13.80.56
 ccavalier@hellermanntyton.fr



Télécommunication :

Pascal Pion 06.85.07.86.80
 ppion@hellermanntyton.fr

Export :

Christelle Cavalier 01.30.13.80.56
 ccavalier@hellermanntyton.fr

Marchés Militaire/Ferroviaire :

Jacques Hannover 06.72.88.92.82
 jhannoyer@hellermanntyton.fr

Prescription :

Armand Coelho 06.82.20.49.77
 acoelho@hellermanntyton.fr

Assistance technique :

Thierry Palomo 06.07.04.33.17
 tpalomo@hellermanntyton.fr

Vos interlocuteurs en zone francophone :

Pays du Maghreb

HellermannTyton España/Portugal
 Bego Lázaro +34 609 243 257
 bego.lazaro@HellermannTyton.es

Belgique et Pays-Bas

HellermannTyton B.V.
 Raymond Nierkes +31 33 460 06 90
 info@HellermannTyton.be



Secteurs d'industrie et applications

Les gaines de protection et raccords HellermannTyton HelaGuard peuvent être utilisés dans de nombreux secteurs industriels et pour les applications les plus diverses. La gamme HellermannTyton offre toujours la solution optimale pour assurer la protection des câbles.

Construction de machines-outils

Pour le secteur de la construction de machines-outils, les exigences majeures couvrent aussi bien la bonne résistance mécanique, la flexibilité, la tenue à l'abrasion et à la fatigue ainsi qu'une très bonne résistance aux huiles et agents chimiques. Avec sa gamme de gaines de protection et de raccords, HellermannTyton propose la meilleure solution pour les applications statiques et dynamiques dans des conditions exigeantes.

Construction ferroviaire

Les applications du secteur ferroviaire demandent des produits techniquement sophistiqués avec d'excellentes caractéristiques de tenue au feu et de durée de vie. Nos solutions innovantes se distinguent par un indice de protection IP élevé, une forte tenue à la traction et une bonne résistance à la corrosion, alliés à un faible poids. HellermannTyton a testé une grande partie de ses gaines de protection HelaGuard selon les normes actuelles européennes en vigueur dans le secteur ferroviaire.

Industrie de la défense

Les applications dans le secteur de la défense sont synonymes de critères d'utilisation très sévères. Ainsi, des systèmes critiques ou sensibles doivent être particulièrement protégés contre les secousses, les vibrations et les chocs violents. Les gaines de protection HellermannTyton assurent en outre une excellente protection électromagnétique car elles répondent aux normes CEM les plus strictes. Des raccords avec pas UNEF sont également disponibles pour des applications militaires.

Industrie Offshore

Les produits pour l'industrie Offshore sont utilisés dans des conditions extrêmes et doivent prendre en compte des contraintes environnementales telles que le vent, l'eau et le brouillard salin. De même, le secteur de la construction navale exige des caractéristiques de tout premier ordre en termes de tenue à la température, tenue à la flamme, résistance aux vibrations et à l'abrasion. Les gaines de protection et raccords HellermannTyton sont particulièrement indiqués pour le climat maritime difficile.

Bâtiments publics

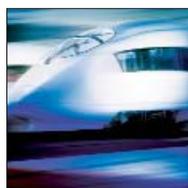
HellermannTyton dispose d'une vaste gamme de gaines de protection pour des applications intérieures ou extérieures des bâtiments publics. Installés rapidement et facilement, ces systèmes de gaines offrent en même temps une grande sécurité. Les gaines de protection HellermannTyton se distinguent particulièrement en matière de résistance à la flamme, faible dégagement de fumées, protection IP, tenue aux UV, protection électromagnétique et protection contre le vandalisme.

Solutions spécifiques clients

Nous développons volontiers pour vous des solutions innovantes répondant à vos exigences spécifiques. HellermannTyton dispose de l'expérience et du savoir-faire nécessaires pour concevoir, développer et fabriquer des solutions produits sur-mesure.

Câblage réseau informatique

Les critères les plus importants pour les composants de câblage réseaux de données sont la protection contre les contraintes mécaniques, le vandalisme, l'eau, la surchauffe et les perturbations électromagnétiques. Les gaines de protection et raccords HellermannTyton en plastique ou en métal répondent aux exigences des câblages réseaux.



Gaines Non-Métalliques HelaGuard

	Page
Système de gaine	10
Montage et Démontage des Raccords Non-Métalliques HelaGuard	12

1.1 Gaines Annelées Plastiques HelaGuard

HelaGuard HG-SW PA6 Standard	13
HelaGuard HG-LW PA6 Light	14
HelaGuard HG-HW PA6 Heavy	15
HelaGuard HG-FR PA6 Retardateur de Flamme	16
HelaGuard HG-HI PA12 Standard	17
HelaGuard HG-DC Double Slit	18

1.2 Raccords Plastiques HelaGuard

HelaGuard HG-S Droit, IP66	19
HelaGuard HGL-S Droit, IP68	20
HelaGuard HG-90 Coude 90°, IP66	21
HelaGuard HGL-90 Coude 90°, IP68	22
HelaGuard HG-45 Coude 45°, IP66	23
HelaGuard HGL-45 Coude 45°, IP68	23
HelaGuard HG-SM Droit Tournant Pas Externe, IP66	24

HelaGuard HGL-SM Droit Tournant Pas Externe, IP68	24
HelaGuard HG-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP66	25
HelaGuard HGL-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP68	25
HelaGuard HG-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP66	26
HelaGuard HGL-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP68	26
HelaGuard HG-SF Droit Tournant Pas Interne, IP66	27
HelaGuard HGL-SF Droit Tournant Pas Interne, IP68	27
HelaGuard HG-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP66	28
HelaguardHGL-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP68	28
HelaGuard HG-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP66	29
HelaGuard HGL-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP68	29
HelaGuard HG-SFL Bride, Droit Tournant, IP66	30
HelaGuard HGL-SFL Bride, Droit Tournant, IP68	30
HelaGuard HG-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP66	31
HelaGuard HGL-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP68	31
HelaGuard HG-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP66	32
HelaGuard HGL-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP68	32
HelaGuard HG-T Raccord en T, IP66	33
HelaGuard HGL-T Raccord en T, IP68	33

Page	Gaine de protection	Indice IP disponible	Tenue à l'écrasement kg/100mm, dim. 20mm	Tenue à la traction kg, dim. 20mm	Rayon de courbure minimum dim. 20mm
13	HG-SW Gaine annelée PA6, épaisseur standard	IP66, IP67, IP68, IP69k	75	40	45
14	HG-LW Gaine annelée PA6, épaisseur faible	IP66, IP67, IP68, IP69k	60	30	40
15	HG-HW Gaine annelée PA6, épaisseur forte	IP66, IP67, IP68, IP69k	120	70	55
16	HG-FR Gaine annelée PA6 avec retardateur de flamme, épaisseur standard	IP66, IP67, IP68, IP69k	75	40	45
17	HG-HI Gaine annelée PA12, épaisseur standard	IP66, IP67, IP68, IP69k	45	30	35
18	HG-DC Gaine annelée PA6 fendue double	IP40	60	15	90
	PCO * Gaine annelée PA6 gros diamètre	IP40, IP65			
36	SC Gaine acier galvanisé	IP40	350	120	45
37	SSC Gaine acier inox	IP40	400	170	45
41	PCS Gaine acier galvanisé avec revêtement PVC	IP54, IP65	350	120	45
42	NCS Gaine acier galvanisé avec revêtement PA6	IP54, IP65	350	120	45
43	LFHCS Gaine en acier galvanisé avec revêtement LFH	IP54, IP65	350	120	45
49	LTS Gaine acier galvanisé avec revêtement PVC, étanche	IP68	400	130	65
50	LTSH Gaine acier galvanisé avec revêtement caoutchouc thermoplastique, étanche	IP68	400	130	65
51	LTSUL Gaine acier galvanisé avec revêtement PVC, étanche, homologuée UL	IP68	500	160	90
55	PCSB Gaine acier galvanisé avec revêtement PVC, surtressage acier galvanisé	IP54, IP65	350	120, 300	45
59	SCSB Gaine acier galvanisé, surtressage acier galvanisé	IP40	350	120	45
	LTSS * Gaine acier inox avec revêtement PVC, étanche	IP68	400	130	65
	PSC * Gaine renforcée avec spirale PVC	IP65	60	25	35
	LSC * Gaine renforcée avec spirale PVC, lisse	IP67, IP68	120	70	70

* disponible sur demande

Résistance élevée à la fatigue	Températures de service	Flexible	A faible degré de nuisance	Sans halogène	Auto-extinguible	Tenue élevée à l'abrasion	Résistance élevée aux UV (noir)
oui	-40 °C à +120 °C	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	-40 °C à +120 °C	oui		oui	oui		
	-40 °C à +120 °C	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	-40 °C à +120 °C	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	-50 °C à +110 °C	oui		oui	oui		oui
	-40 °C à +120 °C			oui	oui	oui	
	-40 °C à +120 °C	oui		oui	oui		
	-100 °C à +300 °C	oui	oui	oui	oui	oui	
	-100 °C à +400 °C	oui	oui	oui	oui	oui	oui
oui	-15 °C à +70 °C	oui			oui		
	-40 °C à +120 °C	oui		oui	oui	oui	
	-25 °C à +90 °C	oui	oui	oui	oui		
	-20 °C à +105 °C	oui			oui		oui
	-45 °C à +135 °C	oui		oui	oui		oui
	-15 °C à +75 °C	oui			oui		oui
	-15 °C à +70°C	oui			oui	oui	
	-100 °C à +300°C	oui	oui	oui	oui		
	-20 °C à +105°C	oui			oui		oui
	-5 °C à +70°C	oui			oui		oui
	-5 °C à +70°C	oui			oui		oui

Montage et Démontage des Raccords Non-Métalliques HelaGuard

Les raccords non-métalliques HelaGuard se montent simplement, rapidement et de manière vraiment sûre. Ils offrent une exceptionnelle tenue à la traction et sont résistants aux vibrations ainsi qu'à l'intrusion. Ils peuvent être facilement démontés avec un tournevis. Ainsi, les raccords non-métalliques HelaGuard peuvent être réutilisés à volonté.

Afin de monter et démonter vos raccords non-métalliques HelaGuard, veuillez suivre ces instructions très simples.



1. Si le raccord a été utilisé précédemment, assurez-vous que la fente est bien en face de la position „on”. Pour assembler le raccord, poussez le sur l'extrémité de la gaine aussi loin que possible sans forcer et tournez le légèrement. Le raccord est désormais verrouillé.



2. Pour démonter le raccord, insérez un petit tournevis dans la fente.



3. Poussez le manche du tournevis vers la position „off”. L'écrou va légèrement tourner et le raccord est ainsi déverrouillé.



4. Retirez le tournevis.



5. Tournez manuellement la bague vers la position „off” aussi loin que possible.



6. Retirez simplement le raccord de l'extrémité de la gaine.

Pour réutiliser votre raccord non-métallique HelaGuard, tournez simplement la bague vers la position „on” et poussez-le comme décrit sur l'extrémité de la gaine.

HelaGuard HG-SW PA6 Standard

Gaine annelée flexible épaisseur standard, pour applications industrielles.

Principales caractéristiques

- Epaisseur standard
- Haute flexibilité et résistance à la fatigue
- Résistance à l'abrasion
- Haute résistance aux chocs, retrouve sa forme après écrasement
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Faible dégagement de fumées et faible toxicité
- Couleur : noir (résistant aux UV); gris (RAL 7031) sur demande

Utilisations

Construction de machines, d'usines, panneaux de contrôle, bâtiments publics.



HelaGuard PA6 Standard pour applications industrielles.

Disponible également en d'autres matériaux. Nous consulter.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6 (PA6)
Températures d'utilisation	-40 °C à +120 °C
Température d'utilisation (en mouvement)	-20 °C à +100 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**Références et informations techniques**

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11100	HG-SW10	10	10,0	6,3	15	19	50	Noir (BK)
166-11101	HG-SW11	11	11,5	8,2	20	22	50	Noir (BK)
166-11102	HG-SW13	13	13,0	9,8	25	28	50	Noir (BK)
166-11103	HG-SW16	16	15,8	11,8	35	38	50	Noir (BK)
166-11104	HG-SW21	21	21,2	16,7	45	60	50	Noir (BK)
166-11112	HG-SW28	28	28,5	22,8	50	100	50	Noir (BK)
166-11118	HG-SW34	34	34,5	28,1	60	135	50	Noir (BK)
166-11113	HG-SW42	42	42,5	35,5	70	165	25	Noir (BK)
166-11114	HG-SW54	54	54,5	47,2	80	235	25	Noir (BK)
166-11109	HG-SW67	67	67,2	56,3	130	365	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Disponible en d'autres longueurs sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard HG-LW PA6 Light

Gaine annelée flexible, série légère.

Principales caractéristiques

- Faible épaisseur
- Petit rayon de courbure
- Hautement flexible et bonne résistance à la fatigue
- Haute résistance aux chocs, retrouve sa forme après écrasement
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir; gris (RAL 7031) sur demande

Utilisations

Construction de machines, d'usines, panneaux de contrôle, bâtiments publics et partout où une tenue mécanique plus faible est demandée.



HelaGuard PA6 Light est très flexible et utilisée dans les applications en mouvement.

**Disponible également
en d'autres matières.
Nous consulter.**

Informations matériau

Matière	Polyamide 6 (PA6)
Températures d'utilisation	-40 °C à +120 °C
Température d'utilisation (en mouvement)	-20 °C à +100 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible selon EN IEC 61386

**Références et informations techniques**

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11200	HG-LW10	10	10,0	6,5	15	18	50	Noir (BK)
166-11201	HG-LW11	11	11,5	8,4	20	22	50	Noir (BK)
166-11202	HG-LW13	13	13,0	10,0	25	24	50	Noir (BK)
166-11203	HG-LW16	16	15,8	12,0	35	36	50	Noir (BK)
166-11204	HG-LW21	21	21,2	16,9	40	56	50	Noir (BK)
166-11205	HG-LW28	28	28,5	23,0	45	90	50	Noir (BK)
166-11206	HG-LW34	34	34,5	28,3	55	110	50	Noir (BK)
166-11207	HG-LW42	42	42,5	35,7	65	150	25	Noir (BK)
166-11208	HG-LW54	54	54,5	47,4	80	200	25	Noir (BK)
166-11209	HG-LW67	67	67,2	56,5	110	310	25	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Disponible en d'autres longueurs sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard HG-HW PA6 Heavy

Gaine annelée flexible épaisseur forte pour les contraintes mécaniques élevées.

Principales caractéristiques

- Epaisseur forte
- Haute tenue mécanique
- Résistant à l'abrasion
- Haute résistance aux chocs
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir (résistant aux UV)

Utilisations

Construction de machines à usage intensif, bâtiment et partout où une excellente tenue mécanique est capitale.



Pour assurer une excellente protection mécanique : HelaGuard PA6 Heavy.

**Disponible également
en d'autres matières.
Nous consulter.**

Informations matériau

Matière	Polyamide 6 (PA6)
Températures d'utilisation	-40 °C à +120 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**Références et informations techniques**

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11302	HG-HW13	13	13,0	9,0	35	37	50	Noir (BK)
166-11303	HG-HW16	16	15,8	11,5	45	48	50	Noir (BK)
166-11304	HG-HW21	21	21,2	15,5	55	80	50	Noir (BK)
166-11305	HG-HW28	28	28,5	21,3	60	130	50	Noir (BK)
166-11306	HG-HW34	34	34,5	26,9	70	170	25	Noir (BK)
166-11307	HG-HW42	42	42,5	34,6	80	200	25	Noir (BK)
166-11308	HG-HW54	54	54,5	46,0	90	270	25	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

D'autres longueurs sont disponibles sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard HG-FR PA6 Retardateur de Flamme

Partout où une protection élevée au feu est requise.

Principales caractéristiques

- Epaisseur standard
- Hautement retardateur de flamme (UL94 V0)
- Faible dégagement de fumées, faible toxicité
- Hautement flexible et grande résistance à la fatigue
- Résistant à l'abrasion
- Haute résistance aux chocs, retrouve sa forme après écrasement
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir (résistant aux UV).

Utilisations

Véhicules et tunnels ferroviaires, stations souterraines et bâtiments publics, partout où une excellente tenue au feu est requise.



Les bâtiments publics requièrent souvent HelaGuard PA6 Retardateur de Flamme, pour ses hautes propriétés de tenue à la flamme.

**Disponible également
en d'autres matières.
Nous consulter.**

Informations matériau	
Matière	Polyamide 6, retardateur de flamme (PA6-FR)
Températures d'utilisation	-40 °C à +120 °C
Température d'utilisation (en mouvement)	-20 °C à +100 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V0



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11400	HG-FR10	10	10,0	6,3	15	19	50	Noir (BK)
166-11401	HG-FR13	13	13,0	9,8	25	28	50	Noir (BK)
166-11402	HG-FR16	16	15,8	11,8	35	38	50	Noir (BK)
166-11403	HG-FR21	21	21,2	16,7	45	60	50	Noir (BK)
166-11404	HG-FR28	28	28,5	21,7	50	100	50	Noir (BK)
166-11405	HG-FR34	34	34,5	28,1	60	135	50	Noir (BK)
166-11406	HG-FR42	42	42,5	35,5	70	165	25	Noir (BK)
166-11407	HG-FR54	54	54,5	47,2	80	235	25	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Disponible en d'autres longueurs sur demande .



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard HG-HI PA12 Standard

Gaine annelée flexible en PA12, épaisseur standard, pour applications avec mouvements et courbures continus.

Principales caractéristiques

- Epaisseur standard
- Excellente tenue à la fatigue
- Retrouve sa forme après écrasement
- Bonnes propriétés mécaniques à basse température
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir (résistant aux UV)

Utilisations

Robotique, ferroviaire, construction de machines-outils, bâtiment et partout où règnent en permanence les mouvements et les courbures.



HelaGuard PA12 est idéale pour la robotique.

**Disponible également
en d'autres matières.
Nous consulter.**

Informations matériau	
Matière	Polyamide 12 (PA12)
Températures d'utilisation	-50 °C à +110 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible selon EN IEC 61386



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11501	HG-HI13	13	13,0	9,8	25	26	50	Noir (BK)
166-11502	HG-HI16	16	15,8	11,8	30	35	50	Noir (BK)
166-11503	HG-HI21	21	21,2	16,7	35	55	50	Noir (BK)
166-11504	HG-HI28	28	28,5	21,7	45	92	50	Noir (BK)
166-11505	HG-HI34	34	34,5	28,1	55	120	25	Noir (BK)
166-11506	HG-HI42	42	42,5	35,5	60	160	25	Noir (BK)
166-11507	HG-HI54	54	54,5	47,2	70	220	25	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Disponible en d'autres longueurs sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard HG-DC Double Slit

Gaine annelée fendue double pour les interventions ultérieures.

Principales caractéristiques

- Peut être ouverte et fermée à volonté
- Les câbles peuvent être insérés latéralement
- Résistante à l'abrasion
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir (résistant aux UV)

Utilisations

Panneaux de contrôle, construction de machines, bâtiment et partout où il est capital de pouvoir réintervenir ultérieurement.



HelaGuard HG-DC fendue double est idéale pour les interventions ultérieures.

**Disponible également
en d'autres matières.
Nous consulter.**

Informations matériau	
Matière	Polyamide 6 (PA6)
Températures d'utilisation	-40 °C à +110 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-11800	HG-DC11	11	11,5	6,7	45	23	50	Noir (BK)
166-11801	HG-DC13	13	13,0	7,9	55	37	50	Noir (BK)
166-11802	HG-DC16	16	15,8	10,5	60	44	50	Noir (BK)
166-11803	HG-DC21	21	21,2	13,9	90	63	50	Noir (BK)
166-11804	HG-DC28	28	28,5	20,5	105	94	50	Noir (BK)
166-11805	HG-DC34	34	34,5	27,0	150	118	25	Noir (BK)
166-11806	HG-DC42	42	42,5	34,8	170	193	25	Noir (BK)
166-11807	HG-DC54	54	54,5	45,3	170	263	25	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Disponible en d'autres longueurs sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-S Droit, IP66**

Droit Pas externe.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HG-S Droit, IP66.

**Raccords avec filetages
UNEF et NPT
disponibles sur demande.
Nous consulter.**

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-21000	HG10-S-M12	10	M12	–	10
166-21020	HG10-S-M16	10	M16	–	10
166-21010	HG10-S-PG7	10	–	PG7	10
166-21031	HG10-S-PG9	10	–	PG9	10
166-21021	HG11-S-M12	11	M12	–	10
166-21032	HG11-S-PG7	11	–	PG7	10
166-21022	HG13-S-M12	13	M12	–	10
166-21001	HG13-S-M16	13	M16	–	10
166-21023	HG13-S-M20	13	M20	–	10
166-21033	HG13-S-PG7	13	–	PG7	10
166-21011	HG13-S-PG9	13	–	PG9	10
166-21034	HG13-S-PG11	13	–	PG11	10
166-21002	HG16-S-M16	16	M16	–	10
166-21003	HG16-S-M20	16	M20	–	10
166-21035	HG16-S-PG9	16	–	PG9	10
166-21012	HG16-S-PG11	16	–	PG11	10
166-21013	HG16-S-PG13	16	–	PG13,5	10
166-21036	HG16-S-PG16	16	–	PG16	10
166-21024	HG18-S-M20	18	M20	–	10
166-21037	HG18-S-PG13	18	–	PG13,5	10
166-21038	HG18-S-PG16	18	–	PG16	10
166-21025	HG20-S-M20	20	M20	–	10
166-21004	HG21-S-M20	21	M20	–	10
166-21039	HG21-S-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21014	HG21-S-PG16	21	–	PG16	10
166-21040	HG21-S-PG21	21	–	PG21	10
166-21026	HG25-S-M25	25	M25	–	10
166-21005	HG28-S-M25	28	M25	–	10
166-21027	HG28-S-M32	28	M32	–	10
166-21015	HG28-S-PG21	28	–	PG21	10
166-21041	HG28-S-PG29	28	–	PG29	10
166-21006	HG34-S-M32	34	M32	–	10
166-21028	HG34-S-M40	34	M40	–	10
166-21016	HG34-S-PG29	34	–	PG29	10
166-21007	HG42-S-M40	42	M40	–	2
166-21029	HG42-S-M50	42	M50	–	10
166-21017	HG42-S-PG36	42	–	PG36	2
166-21008	HG54-S-M50	54	M50	–	2
166-21030	HG54-S-M63	54	M63	–	10
166-21042	HG54-S-PG42	54	–	PG42	2
166-21018	HG54-S-PG48	54	–	PG48	2
166-21009	HG67-S-M63	67	M63	–	1
166-21019	HG67-S-PG48	67	–	PG48	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HGL-S Droit, IP68**

Droit Pas Externe avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HGL-S Droit avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-21600	HGL13-S-M16	13	M16	–	10
166-21608	HGL13-S-PG9	13	–	PG9	10
166-21601	HGL16-S-M16	16	M16	–	10
166-21602	HGL16-S-M20	16	M20	–	10
166-21623	HGL16-S-PG9	16	–	PG9	10
166-21609	HGL16-S-PG11	16	–	PG11	10
166-21610	HGL16-S-PG13	16	–	PG13,5	10
166-21624	HGL16-S-PG16	16	–	PG16	10
166-21603	HGL21-S-M20	21	M20	–	10
166-21625	HGL21-S-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21611	HGL21-S-PG16	21	–	PG16	10
166-21626	HGL21-S-PG21	21	–	PG21	10
166-21604	HGL28-S-M25	28	M25	–	10
166-21619	HGL28-S-M32	28	M32	–	10
166-21612	HGL28-S-PG21	28	–	PG21	10
166-21627	HGL28-S-PG29	28	–	PG29	10
166-21605	HGL34-S-M32	34	M32	–	10
166-21620	HGL34-S-M40	34	M40	–	10
166-21613	HGL34-S-PG29	34	–	PG29	10
166-21606	HGL42-S-M40	42	M40	–	2
166-21621	HGL42-S-M50	42	M50	–	2
166-21614	HGL42-S-PG36	42	–	PG36	2
166-21607	HGL54-S-M50	54	M50	–	2
166-21622	HGL54-S-M63	54	M63	–	2
166-21628	HGL54-S-PG42	54	–	PG42	2
166-21616	HGL54-S-PG48	54	–	PG48	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

**Raccords avec filetages
UNEF et NPT
disponibles sur demande.
Nous consulter.**

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-90 Coude 90°, IP66**

Coude 90° Pas externe.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HG-90 Coude 90°, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-22200	HG10-90-M12	10	M12	–	10
166-22210	HG10-90-PG7	10	–	PG7	10
166-22220	HG11-90-M12	11	M12	–	10
166-22201	HG13-90-M16	13	M16	–	10
166-22211	HG13-90-PG9	13	–	PG9	10
166-22202	HG16-90-M16	16	M16	–	10
166-22203	HG16-90-M20	16	M20	–	10
166-22225	HG16-90-PG9	16	–	PG9	10
166-22212	HG16-90-PG11	16	–	PG11	10
166-22213	HG16-90-PG13	16	–	PG13,5	10
166-22226	HG18-90-PG13	18	–	PG13,5	10
166-22221	HG20-90-M20	20	M20	–	10
166-22204	HG21-90-M20	21	M20	–	10
166-22227	HG21-90-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22214	HG21-90-PG16	21	–	PG16	10
166-22222	HG25-90-M25	25	M25	–	10
166-22205	HG28-90-M25	28	M25	–	10
166-22215	HG28-90-PG21	28	–	PG21	10
166-22206	HG34-90-M32	34	M32	–	10
166-22216	HG34-90-PG29	34	–	PG29	10
166-22207	HG42-90-M40	42	M40	–	2
166-22223	HG42-90-M50	42	M50	–	10
166-22217	HG42-90-PG36	42	–	PG36	2
166-22208	HG54-90-M50	54	M50	–	2
166-22224	HG54-90-M63	54	M63	–	10
166-22218	HG54-90-PG48	54	–	PG48	2
166-22209	HG67-90-M63	67	M63	–	1
166-22219	HG67-90-PG48	67	–	PG48	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

**Raccords avec filetages
UNEF et NPT
disponibles sur demande.
Nous consulter.**

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard**HGL-90 Coude 90°, IP68**

Coude 90° Pas externe avec joint et rondelle.
Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HGL-90 Coude 90° avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-22800	HGL13-90-M16	13	M16	–	10
166-22808	HGL13-90-PG9	13	–	PG9	10
166-22801	HGL16-90-M16	16	M16	–	10
166-22802	HGL16-90-M20	16	M20	–	10
166-22820	HGL16-90-PG9	16	–	PG9	10
166-22809	HGL16-90-PG11	16	–	PG11	10
166-22810	HGL16-90-PG13	16	–	PG13,5	10
166-22803	HGL21-90-M20	21	M20	–	10
166-22821	HGL21-90-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22811	HGL21-90-PG16	21	–	PG16	10
166-22804	HGL28-90-M25	28	M25	–	10
166-22812	HGL28-90-PG21	28	–	PG21	10
166-22805	HGL34-90-M32	34	M32	–	10
166-22813	HGL34-90-PG29	34	–	PG29	10
166-22806	HGL42-90-M40	42	M40	–	2
166-22818	HGL42-90-M50	42	M50	–	2
166-22814	HGL42-90-PG36	42	–	PG36	2
166-22807	HGL54-90-M50	54	M50	–	2
166-22819	HGL54-90-M63	54	M63	–	2
166-22815	HGL54-90-PG48	54	–	PG48	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

**Raccords avec filetages
UNEF et NPT
disponibles sur demande.
Nous consulter.**

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard**HG-45 Coude 45°, IP66**

Coude 45° Pas externe.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HG-45 Coude 45°, IP66.

**Raccords avec filetages
UNEF et NPT
disponibles sur demande.
Nous consulter.**

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-23400	HG16-45-M20	16	M20	–	10
166-23406	HG16-45-PG13	16	–	PG13	10
166-23401	HG21-45-M20	21	M20	–	10
166-23407	HG21-45-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23408	HG21-45-PG16	21	–	PG16	10
166-23402	HG28-45-M25	28	M25	–	10
166-23409	HG28-45-PG21	28	–	PG21	10
166-23403	HG34-45-M32	34	M32	–	10
166-23410	HG34-45-PG29	34	–	PG29	10
166-23404	HG42-45-M50	42	M50	–	2
166-23411	HG42-45-PG36	42	–	PG36	2
166-23405	HG54-45-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livrable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-45 Coude 45°, IP68**Coude 45° Pas externe avec joint et rondelle.
Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.**Principales caractéristiques**

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Pas métriques fournis avec contre-écrou



HelaGuard HGL-45 Coude 45° avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-24000	HGL16-45-M20	16	M20	–	10
166-24006	HGL16-45-PG13	16	–	PG13,5	10
166-24001	HGL21-45-M20	21	M20	–	10
166-24007	HGL21-45-PG13	21	–	PG13,5	10
166-24008	HGL21-45-PG16	21	–	PG16	10
166-24002	HGL28-45-M25	28	M25	–	10
166-24009	HGL28-45-PG21	28	–	PG21	10
166-24003	HGL34-45-M32	34	M32	–	10
166-24010	HGL34-45-PG29	34	–	PG29	10
166-24004	HGL42-45-M50	42	M50	–	2
166-24011	HGL42-45-PG36	42	–	PG36	2
166-24005	HGL54-45-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livrable en gris sur demande.

Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées.
Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard

HG-SM Droit Tournant Pas Externe, IP66

Droit tournant Pas externe laiton.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-SM Droit Tournant Pas Externe, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-21300	HG13-SM-M16	13	M16	–	10
166-21309	HG13-SM-PG9	13	–	PG9	10
166-21301	HG16-SM-M16	16	M16	–	10
166-21302	HG16-SM-M20	16	M20	–	10
166-21310	HG16-SM-PG9	16	–	PG9	10
166-21311	HG16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-21303	HG21-SM-M20	21	M20	–	10
166-21312	HG21-SM-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21313	HG21-SM-PG16	21	–	PG16	2
166-21304	HG28-SM-M25	28	M25	–	10
166-21314	HG28-SM-PG21	28	–	PG21	2
166-21305	HG34-SM-M32	34	M32	–	10
166-21315	HG34-SM-PG29	34	–	PG29	1
166-21306	HG42-SM-M40	42	M40	–	2
166-21307	HG54-SM-M50	54	M50	–	2
166-21308	HG67-SM-M63	67	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard

HGL-SM Droit Tournant Pas Externe, IP68

Droit tournant Pas externe laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-SM Droit Tournant Pas Externe avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-21900	HGL13-SM-M16	13	M16	–	10
166-21909	HGL13-SM-PG9	13	–	PG9	10
166-21901	HGL16-SM-M16	16	M16	–	10
166-21902	HGL16-SM-M20	16	M20	–	10
166-21910	HGL16-SM-PG9	16	–	PG9	10
166-21911	HGL16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-21903	HGL21-SM-M20	21	M20	–	10
166-21912	HGL21-SM-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21913	HGL21-SM-PG16	21	–	PG16	10
166-21904	HGL28-SM-M25	28	M25	–	10
166-21914	HGL28-SM-PG21	28	–	PG21	10
166-21905	HGL34-SM-M32	34	M32	–	10
166-21915	HGL34-SM-PG29	34	–	PG29	10
166-21906	HGL42-SM-M40	42	M40	–	2
166-21907	HGL54-SM-M50	54	M50	–	2
166-21908	HGL67-SM-M63	67	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP66**

Coude 90° tournant Pas externe laiton.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-22500	HG13-90M-M16	13	M16	–	10
166-22509	HG13-90M-PG9	13	–	PG9	10
166-22501	HG16-90M-M16	16	M16	–	10
166-22502	HG16-90M-M20	16	M20	–	10
166-22510	HG16-90M-PG9	16	–	PG9	10
166-22511	HG16-90M-PG11	16	–	PG11	10
166-22503	HG21-90M-M20	21	M20	–	10
166-22512	HG21-90M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22513	HG21-90M-PG16	21	–	PG16	10
166-22504	HG28-90M-M25	28	M25	–	10
166-22514	HG28-90M-PG21	28	–	PG21	10
166-22505	HG34-90M-M32	34	M32	–	10
166-22515	HG34-90M-PG29	34	–	PG29	10
166-22506	HG42-90M-M40	42	M40	–	2
166-22507	HG54-90M-M50	54	M50	–	2
166-22508	HG67-90M-M63	67	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-90M Coude 90° Tournant Pas Externe, IP68**

Coude 90° tournant Pas externe laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-90M Coude 90° Tournant Pas Externe avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-23100	HGL13-90M-M16	13	M16	–	10
166-23108	HGL13-90M-PG9	13	–	PG9	10
166-23101	HGL16-90M-M16	16	M16	–	10
166-23102	HGL16-90M-M20	16	M20	–	10
166-23109	HGL16-90M-PG9	16	–	PG9	10
166-23110	HGL16-90M-PG11	16	–	PG11	10
166-23103	HGL21-90M-M20	21	M20	–	10
166-23111	HGL21-90M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23112	HGL21-90M-PG16	21	–	PG16	10
166-23104	HGL28-90M-M25	28	M25	–	10
166-23113	HGL28-90M-PG21	28	–	PG21	10
166-23105	HGL34-90M-M32	34	M32	–	10
166-23114	HGL34-90M-PG29	34	–	PG29	10
166-23106	HGL42-90M-M40	42	M40	–	2
166-23107	HGL54-90M-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP66**

Coude 45° tournant Pas externe laiton.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-23700	HG16-45M-M20	16	M20	–	10
166-23706	HG16-45M-PG9	16	–	PG9	10
166-23707	HG16-45M-PG11	16	–	PG11	10
166-23701	HG21-45M-M20	21	M20	–	10
166-23708	HG21-45M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23709	HG21-45M-PG16	21	–	PG16	10
166-23702	HG28-45M-M25	28	M25	–	10
166-23710	HG28-45M-PG21	28	–	PG21	10
166-23703	HG34-45M-M32	34	M32	–	10
166-23711	HG34-45M-PG29	34	–	PG29	10
166-23704	HG42-45M-M50	42	M50	–	2
166-23705	HG54-45M-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP68**

Coude 45° tournant Pas externe laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-45M Coude 45° Tournant Pas Externe, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-24300	HGL16-45M-M20	16	M20	–	10
166-24306	HGL16-45M-PG9	16	–	PG9	10
166-24307	HGL16-45M-PG11	16	–	PG11	10
166-24301	HGL21-45M-M20	21	M20	–	10
166-24308	HGL21-45M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-24309	HGL21-45M-PG16	21	–	PG16	10
166-24302	HGL28-45M-M25	28	M25	–	10
166-24310	HGL28-45M-PG21	28	–	PG21	10
166-24303	HGL34-45M-M32	34	M32	–	10
166-24311	HGL34-45M-PG29	34	–	PG29	10
166-24304	HGL42-45M-M50	42	M50	–	2
166-24305	HGL54-45M-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard

HG-SF Droit Tournant Pas Interne, IP66

Droit tournant Pas interne laiton.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-SF Droit Tournant Pas Interne, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-21400	HG13-SF-M16	13	M16	–	10
166-21408	HG13-SF-PG9	13	–	PG9	10
166-21401	HG16-SF-M16	16	M16	–	10
166-21402	HG16-SF-M20	16	M20	–	10
166-21409	HG16-SF-PG11	16	–	PG11	10
166-21410	HG16-SF-PG16	16	–	PG16	10
166-21403	HG21-SF-M20	21	M20	–	10
166-21411	HG21-SF-PG16	21	–	PG16	10
166-21404	HG28-SF-M25	28	M25	–	10
166-21412	HG28-SF-PG21	28	–	PG21	10
166-21405	HG34-SF-M32	34	M32	–	10
166-21413	HG34-SF-PG29	34	–	PG29	10
166-21406	HG42-SF-M40	42	M40	–	2
166-21407	HG54-SF-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard

HGL-SF Droit Tournant Pas Interne, IP68

Droit tournant Pas interne laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-SF Droit Tournant Pas Interne, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-22000	HGL13-SF-M16	13	M16	–	10
166-22009	HGL13-SF-PG9	13	–	PG9	10
166-22001	HGL16-SF-M16	16	M16	–	10
166-22002	HGL16-SF-M20	16	M20	–	10
166-22010	HGL16-SF-PG9	16	–	PG9	10
166-22011	HGL16-SF-PG11	16	–	PG11	10
166-22003	HGL21-SF-M20	21	M20	–	10
166-22012	HGL21-SF-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22013	HGL21-SF-PG16	21	–	PG16	10
166-22004	HGL28-SF-M25	28	M25	–	10
166-22014	HGL28-SF-PG21	28	–	PG21	10
166-22005	HGL34-SF-M32	34	M32	–	10
166-22015	HGL34-SF-PG29	34	–	PG29	10
166-22006	HGL42-SF-M40	42	M40	–	2
166-22007	HGL54-SF-M50	54	M50	–	2
166-22008	HGL67-SF-M63	67	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP66**

Coude 90° tournant Pas interne laiton.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-22600	HG13-90F-M16	13	M16	–	10
166-22608	HG13-90F-PG9	13	–	PG9	10
166-22601	HG16-90F-M16	16	M16	–	10
166-22602	HG16-90F-M20	16	M20	–	10
166-22609	HG16-90F-PG9	16	–	PG9	10
166-22610	HG16-90F-PG11	16	–	PG11	10
166-22603	HG21-90F-M20	21	M20	–	10
166-22614	HG21-90F-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22611	HG21-90F-PG16	21	–	PG16	10
166-22604	HG28-90F-M25	28	M25	–	10
166-22612	HG28-90F-PG21	28	–	PG21	10
166-22605	HG34-90F-M32	34	M32	–	10
166-22613	HG34-90F-PG29	34	–	PG29	10
166-22606	HG42-90F-M40	42	M40	–	2
166-22607	HG54-90F-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-90F Coude 90° Tournant Pas Interne, IP68**

Coude 90° tournant Pas interne laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-90F Coude 90° Tournant Pas Interne avec joint, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-23200	HGL13-90F-M16	13	M16	–	10
166-23208	HGL13-90F-PG9	13	–	PG9	10
166-23201	HGL16-90F-M16	16	M16	–	10
166-23202	HGL16-90F-M20	16	M20	–	10
166-23209	HGL16-90F-PG9	16	–	PG9	10
166-23210	HGL16-90F-PG11	16	–	PG11	10
166-23203	HGL21-90F-M20	21	M20	–	10
166-23211	HGL21-90F-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23212	HGL21-90F-PG16	21	–	PG16	10
166-23204	HGL28-90F-M25	28	M25	–	10
166-23213	HGL28-90F-PG21	28	–	PG21	10
166-23205	HGL34-90F-M32	34	M32	–	10
166-23214	HGL34-90F-PG29	34	–	PG29	10
166-23206	HGL42-90F-M40	42	M40	–	2
166-23207	HGL54-90F-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP66**

Coude 45° tournant laiton Pas interne.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HG-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP66.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-23800	HG16-45F-M20	16	M20	–	10
166-23806	HG16-45F-PG11	16	–	PG11	10
166-23807	HG16-45F-PG16	16	–	PG16	10
166-23801	HG21-45F-M20	21	M20	–	10
166-23808	HG21-45F-PG16	21	–	PG16	10
166-23802	HG28-45F-M25	28	M25	–	10
166-23809	HG28-45F-PG21	28	–	PG21	10
166-23803	HG34-45F-M32	34	M32	–	10
166-23810	HG34-45F-PG29	34	–	PG29	10
166-23804	HG42-45F-M50	42	M50	–	2
166-23805	HG54-45F-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livrable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66), Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP68**

Coude 45° tournant Pas interne laiton avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore



HelaGuard HGL-45F Coude 45° Tournant Pas Interne, IP68.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-24400	HGL16-45F-M20	16	M20	–	10
166-24406	HGL16-45F-PG11	16	–	PG11	10
166-24407	HGL16-45F-PG16	16	–	PG16	10
166-24401	HGL21-45F-M20	21	M20	–	10
166-24408	HGL21-45F-PG16	21	–	PG16	10
166-24402	HGL28-45F-M25	28	M25	–	10
166-24409	HGL28-45F-PG21	28	–	PG21	10
166-24403	HGL34-45F-M32	34	M32	–	10
166-24410	HGL34-45F-PG29	34	–	PG29	10
166-24404	HGL42-45F-M50	42	M50	–	2
166-24405	HGL54-45F-M50	54	M50	–	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livrable en gris sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-SFL Bride,
Droit Tournant, IP66**

Bride droite tournante.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-21200	HG16-SFL	16	10
166-21201	HG21-SFL	21	10
166-21202	HG28-SFL	28	10
166-21203	HG34-SFL	34	10
166-21204	HG42-SFL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HG-SFL Bride, Droit Tournant, IP66.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-SFL Bride,
Droit Tournant, IP68**

Bride droite tournante avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-21800	HGL16-SFL	16	10
166-21801	HGL21-SFL	21	10
166-21802	HGL28-SFL	28	10
166-21803	HGL34-SFL	34	10
166-21804	HGL42-SFL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HGL-SFL Bride, Droit Tournant avec Joint, IP68.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-90FL Bride Coude 90°
Tournant, IP66**

Bride coude 90° tournant.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-22400	HG16-90FL	16	10
166-22401	HG21-90FL	21	10
166-22402	HG28-90FL	28	10
166-22403	HG34-90FL	34	10
166-22404	HG42-90FL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HG-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP66.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-90FL Bride Coude 90°
Tournant, IP68**

Bride coude 90° tournant avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-23000	HGL16-90FL	16	10
166-23001	HGL21-90FL	21	10
166-23002	HGL28-90FL	28	10
166-23003	HGL34-90FL	34	10
166-23004	HGL42-90FL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HGL-90FL Bride Coude 90° Tournant, IP68.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-45FL Bride Coude 45°
Tournant, IP66**

Bride coude 45° tournant.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-23600	HG16-45FL	16	10
166-23601	HG21-45FL	21	10
166-23602	HG28-45FL	28	10
166-23603	HG34-45FL	34	10
166-23604	HG42-45FL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HG-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP66.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-45FL Bride Coude 45°
Tournant, IP68**

Bride coude 45° tournant avec joint et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce, assemblage rapide
- Tenue à l'arrachement élevée
- Haute résistance aux solvants et aux huiles
- Sans halogène, soufre ni phosphore

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-24200	HGL16-45FL	16	10
166-24201	HGL21-45FL	21	10
166-24202	HGL28-45FL	28	10
166-24203	HGL34-45FL	34	10
166-24204	HGL42-45FL	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HGL-45FL Bride Coude 45° Tournant, IP68.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**HG-T Raccord en T, IP66**

Raccord en T avec couvercle d'inspection.

Principales caractéristiques

- Raccord en T pour assemblage rapide
- Avec couvercle d'inspection

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-24800	HG16-T	16	5
166-24801	HG20-T	20	3
166-24802	HG21-T	21	3
166-24803	HG28-T	28	3
166-24804	HG34-T	34	2
166-24805	HG42-T	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HG-T, Raccord en T, IP66.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2

**HelaGuard****HGL-T Raccord en T, IP68**

Raccord en T avec couvercle d'inspection et rondelle.

Répond à IP66, IP67, IP68 et IP69k.

Principales caractéristiques

- Raccord en T pour assemblage rapide
- Avec couvercle d'inspection et joints

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-24900	HGL16-T	16	5
166-24901	HGL21-T	21	3
166-24902	HGL28-T	28	3
166-24903	HGL34-T	34	2
166-24904	HGL42-T	42	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.



HelaGuard HG Raccord en T avec joints.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

FlexiGuard NS et FlexiGuard Plus

Principales caractéristiques

En complément de la gamme de gaines HelaGuard, HellermannTyton présente également les gaines de protection hautement flexibles et les raccords de la série FlexiGuard NS et FlexiGuard Plus.

FlexiGuard NS et FlexiGuard Plus sont composées d'un fil-ressort métallique gainé de plastique et d'une paroi plastique. Grâce à ce fil-ressort, FlexiGuard NS et FlexiGuard Plus offrent une flexibilité extrême, un excellent rayon de courbure tout en restant très résistantes à l'écrasement et en évitant de se vriller.

La paroi de la FlexiGuard NS est en PVC haute qualité, résistant aux alcalis, acides, agents chimiques, UV et ozone.

La paroi de la FlexiGuard Plus est en polyuréthane de qualité supérieure. Son élongation à la rupture, sa résistance à l'abrasion et aux déchirures, sa tenue aux huiles minérales, produits chimiques, UV et ozone sont excellentes.

FlexiGuard NS et FlexiGuard Plus sont disponibles en 8 diamètres.

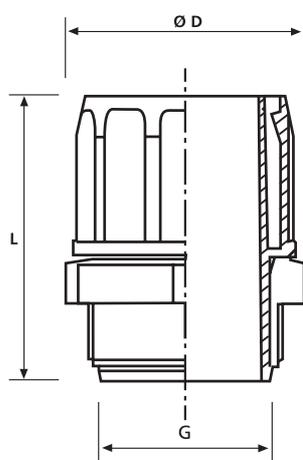
Raccords

Les raccords FlexiGuard mono-pièce offrent une bonne tenue, même en vibration et tension. Réalisés en Polypropylène (PP) très solide, ils répondent à IP54 et sont disponibles en pas métrique et PG. Il existe également des versions avec pattes de fixation pour une meilleure tenue.

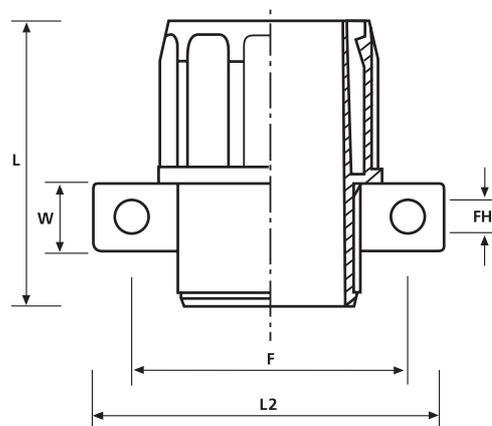
Merci de vous reporter à notre catalogue général HellermannTyton pour plus d'informations sur notre gamme FlexiGuard.



Les produits de la gamme FlexiGuard sont très flexibles et résistants à l'écrasement.



Raccords NV et TV.



Raccords UH avec fixation.

Gaines Métalliques et Raccords HelaGuard

	Page
2.1 Gaines Métalliques et Raccords	
HelaGuard SC Gaine Acier Galvanisé	36
HelaGuard SSC Gaine Acier Inox	37
HelaGuard SC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	38
HelaGuard SSC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	38
HelaGuard SC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	39
HelaGuard SSC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	39
HelaGuard SC-PC Embout de Protection, IP40	40
HelaGuard SC-FF Raccord Fixe, Pas interne, IP40	40
2.2 Gaines Métalliques HelaGuard avec Revêtement Plastique et Raccords	
HelaGuard PCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC	41
HelaGuard NCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PA6	42
HelaGuard LFHCS Gaine en Acier Galvanisé, revêtement LFH	43
HelaGuard PCS-FM Raccord Fixe Pas Externe, IP54	44
HelaGuard PCS-SM Raccord Tournant Pas Externe, IP54	44
HelaGuard PCS-PC Embout de Protection, IP54	45
HelaGuard PCS-FF Raccord Fixe, Pas Interne, IP54	45
HelaGuard PCS-FMC Prolongateur à Visser, IP65	46
HelaGuard PCS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	46
HelaGuard PCS-90 FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP65	47
HelaGuard PCS-PCS Prolongateur à Visser, IP65	47
HelaGuard PCS-EI Insert d'Extrémité	48
2.3 Gaines Métalliques HelaGuard avec Revêtement Etanche et Raccords	
HelaGuard LTS Gaine en acier galvanisé, Revêtement PVC	49
HelaGuard LTSH Gaine Acier Galvanisé, Revêtement Thermoplastique	50

	Page
HelaGuard LTSUL Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC, Homologuée UL	51
HelaGuard LTS-FMC Prolongateur à Visser, IP68	52
HelaGuard LTS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP68	52
HelaGuard LTS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP68	53
HelaGuard LTS-45FMC Prolongateur à Visser Coude 45°, IP68	53
HelaGuard LTS-LTS Prolongateur à Visser, IP68	54
HelaGuard LTS-EI Insert d'Extrémité	54

2.4 Gaines Métal HelaGuard, Revêtement plastique, Surtressage Métal et Raccords

HelaGuard PCSB Gaine Acier Galvanisé avec Revêtement PVC, Surtressage Acier Galvanisé	55
HelaGuard PCSB-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP54	56
HelaGuard PCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP54	56
HelaGuard PCSB-PC Embout de Protection, IP54	57
HelaGuard PCSB-FMC Prolongateur à Visser Fixe, IP65	57
HelaGuard PCSB-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	58
HelaGuard PCSB-90FMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65	58

2.5 Gaines Métalliques HelaGuard avec Surtressage Métal et Raccords

HelaGuard SCSB Gaine Acier Galvanisé, Surtressage Acier Galvanisé	59
HelaGuard SCSB-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40	60
HelaGuard SCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40	60
SCSB-PC Embout de Protection	61

HelaGuard**SC Gaine Acier Galvanisé**

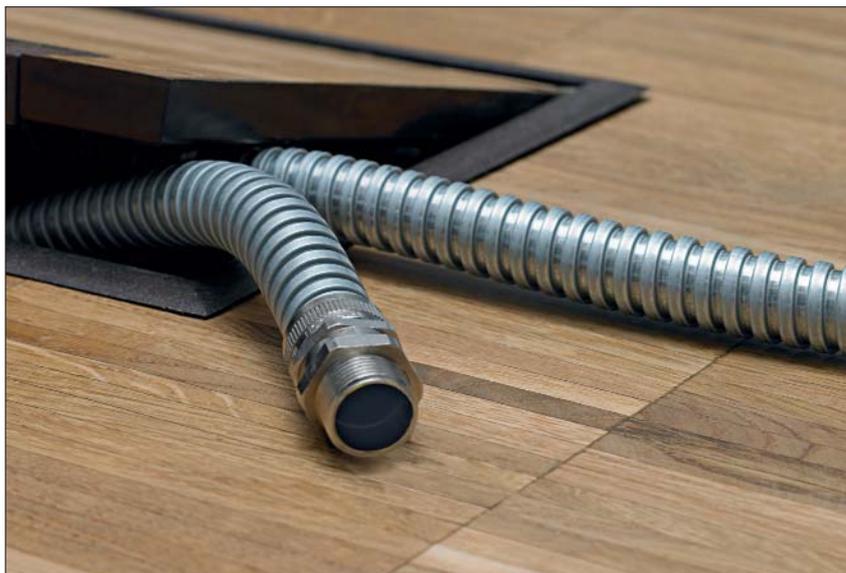
Gaine métallique flexible d'utilisation générale.

Principales caractéristiques

- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible

Utilisations

Cablage informatique dans le sol des bureaux et des data centers, protection de gaines hydrauliques ou pneumatiques. Partout où il faut assurer une protection mécanique renforcée.



HelaGuard SC Gaine Acier Galvanisé.

Informations matériau	
Matière	Acier galvanisé (GS)
Températures d'utilisation	-50 °C à +300 °C




Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-30100	SC10	10	9,0	6,8	25	110	50	Métal (ML)
166-30101	SC12	12	13,0	10,2	30	113	50	Métal (ML)
166-30102	SC16	16	16,0	13,0	40	152	25	Métal (ML)
166-30103	SC20	20	20,5	16,9	45	295	25	Métal (ML)
166-30104	SC25	25	25,0	21,1	55	321	25	Métal (ML)
166-30105	SC32	32	32,0	28,1	70	450	25	Métal (ML)
166-30106	SC40	40	42,5	37,6	80	519	25	Métal (ML)
166-30107	SC50	50	53,0	48,4	90	802	25	Métal (ML)
166-30108	SC63	63	62,5	57,5	115	836	10	Métal (ML)
166-30109	SC75	75	77,0	70,0	150	1137	10	Métal (ML)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard

SSC Gaine Acier Inox

Gaine flexible en acier inoxydable résistant à la corrosion.

Principales caractéristiques

- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible
- Excellente tenue à la rouille et à la corrosion

Utilisations

Protection de câbles de capteurs, de gaines d'instrumentation, de conduites hydrauliques et pneumatiques, en particulier dans les environnements corrosifs. Tout spécifiquement indiquée dans les hôpitaux et les cliniques.



La gaine en acier inox HelaGuard SSC offre une protection renforcée dans les environnements corrosifs.

Informations matériau

Matière	Acier Inox. (SS316)
Températures d'utilisation	-50 °C à +400 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-30200	SSC10	10	9,0	6,8	25	110	25	Métal (ML)
166-30201	SSC12	12	13,0	10,2	30	126	25	Métal (ML)
166-30202	SSC16	16	16,0	13,0	40	162	25	Métal (ML)
166-30203	SSC20	20	20,5	16,9	45	202	25	Métal (ML)
166-30204	SSC25	25	25,0	21,1	55	300	25	Métal (ML)
166-30205	SSC32	32	32,0	28,1	70	340	25	Métal (ML)
166-30206	SSC40	40	42,5	37,6	80	410	10	Métal (ML)
166-30207	SSC50	50	53,0	48,4	90	516	10	Métal (ML)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard SC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40

Filetage externe fixe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties avec filetage externe
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard SC-FM Raccord Fixe, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-30300	SC10-FM-M12	10	M12	–	10
166-30311	SC10-FM-PG7	10	–	PG7	10
166-30301	SC12-FM-M16	12	M16	–	10
166-30312	SC12-FM-PG7	12	–	PG7	10
166-30313	SC12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-30302	SC16-FM-M16	16	M16	–	10
166-30303	SC16-FM-M20	16	M20	–	10
166-30314	SC16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-30304	SC20-FM-M20	20	M20	–	10
166-30315	SC20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-30305	SC25-FM-M25	25	M25	–	10
166-30316	SC25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-30306	SC32-FM-M32	32	M32	–	2
166-30317	SC32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-30307	SC40-FM-M40	40	M40	–	2
166-30318	SC40-FM-PG36	40	–	PG36	2
166-30308	SC50-FM-M50	50	M50	–	1
166-30319	SC50-FM-PG42	50	–	PG42	1
166-30320	SC50-FM-PG48	50	–	PG48	1
166-30309	SC63-FM-M63	63	M63	–	1
166-30310	SC75-FM-M75	75	M75	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard SSC-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40

Filetage externe fixe, acier inox (SS316)

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties avec filetage externe
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard SSC-FM Raccord Fixe, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-30321	SSC10-FM-M12	10	M12	10
166-30322	SSC12-FM-M16	12	M16	10
166-30323	SSC16-FM-M16	16	M16	10
166-30324	SSC20-FM-M20	20	M20	10
166-30325	SSC25-FM-M25	25	M25	10
166-30326	SSC32-FM-M32	32	M32	2
166-30327	SSC40-FM-M40	40	M40	2
166-30328	SSC50-FM-M50	50	M50	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier Inox. (SS316)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +400°C



HelaGuard SC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40

Tournant filetage externe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties
- Le filetage externe tourne autour du corps central
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard SC-SM Raccord Tournant, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-30400	SC10-SM-M12	10	M12	–	10
166-30410	SC10-SM-PG7	10	–	PG7	10
166-30401	SC12-SM-M16	12	M16	–	10
166-30411	SC12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-30402	SC16-SM-M16	16	M16	–	10
166-30403	SC16-SM-M20	16	M20	–	10
166-30412	SC16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-30404	SC20-SM-M20	20	M20	–	10
166-30413	SC20-SM-PG13	20	–	PG13,5	10
166-30414	SC20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-30405	SC25-SM-M25	25	M25	–	10
166-30415	SC25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-30406	SC32-SM-M32	32	M32	–	2
166-30416	SC32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-30407	SC40-SM-M40	40	M40	–	2
166-30417	SC40-SM-PG36	40	–	PG36	2
166-30408	SC50-SM-M50	50	M50	–	1
166-30418	SC50-SM-PG42	50	–	PG42	1
166-30409	SC63-SM-M63	63	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard SSC-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40

Pas externe tournant, acier inox (SS316).

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties
- Le filetage externe tourne autour du corps central
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard SSC-SM Tournant, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-30419	SSC10-SM-M12	10	M12	10
166-30420	SSC12-SM-M16	12	M16	10
166-30421	SSC16-SM-M16	16	M16	10
166-30422	SSC20-SM-M20	20	M20	10
166-30423	SSC25-SM-M25	25	M25	10
166-30424	SSC32-SM-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier Inox. (SS316)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +400°C



HelaGuard**SC-PC Embout de Protection, IP40**

Embout de protection, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Embout en deux parties, sans filetage
- Sert de système de verrouillage
- Assure une extrémité de gaine lisse et évite l'endommagement des câbles

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-30500	SC10-PC	10	10
166-30501	SC12-PC	12	10
166-30502	SC16-PC	16	10
166-30503	SC20-PC	20	10
166-30504	SC25-PC	25	10
166-30505	SC32-PC	32	2
166-30506	SC40-PC	40	2
166-30507	SC50-PC	50	1
166-30508	SC63-PC	63	1
166-30509	SC75-PC	75	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



HelaGuard SC-PC Embout de Protection.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C

**HelaGuard****SC-FF Fixe, Pas interne, IP40**

Filetage interne fixe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties avec filetage interne
- Avec un raccord tournant, il peut être utilisé pour assembler deux morceaux de gaine

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-30600	SC16-FF-M20	16	M20	10
166-30601	SC20-FF-M20	20	M20	10
166-30602	SC25-FF-M25	25	M25	10
166-30603	SC32-FF-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



HelaGuard SC-FF Raccord Fixe, Pas Interne.

Gaines Métalliques avec Revêtement Plastique et Raccords HelaGuard

HelaGuard PCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC

Gaine flexible en acier galvanisé avec revêtement PVC.

Principales caractéristiques

- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible
- Bonne résistance aux alcalis et aux acides
- Bonne résistance aux agents chimiques
- Couleur : noir, gris sur demande

Utilisations

Machines et usines.



HelaGuard PCS Gaine Métallique, Revêtement PVC.

Informations matériau	
Matériau	Acier galvanisé (GS), Polychlorure de vinyle (PVC)
Températures d'utilisation	-15 °C à +70 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-30700	PCS10	10	10,0	6,8	25	140	50	Noir (BK)
166-30701	PCS12	12	14	10,2	30	143	50	Noir (BK)
166-30702	PCS16	16	17	13,0	40	196	25	Noir (BK)
166-30703	PCS20	20	21,5	16,9	45	345	25	Noir (BK)
166-30704	PCS25	25	26,0	21,1	55	411	25	Noir (BK)
166-30705	PCS32	32	34,0	28,1	70	560	25	Noir (BK)
166-30706	PCS40	40	44,5	37,6	80	719	25	Noir (BK)
166-30707	PCS50	50	55,0	48,4	90	1052	25	Noir (BK)
166-30708	PCS63	63	64,5	57,5	115	1091	10	Noir (BK)
166-30709	PCS75	75	79,0	70,0	150	1459	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard NCS Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PA6

Gaine flexible en acier galvanisé avec revêtement polyamide PA6.

Principales caractéristiques

- Excellente tenue aux températures élevées
- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible
- Excellente résistance aux acides et aux solvants
- Couleur : noir

Utilisations

Applications exigeant des températures et une tenue aux acides et aux solvants accrues.



La gaine en acier galvanisé HelaGuard NCS avec un revêtement PA6 pour des températures et une résistance aux acides et aux solvants accrues.

Informations matériau

Matière	Acier galvanisé (GS), Polyamide 6.6 (PA66)
Températures d'utilisation	-40 °C à +120 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-30801	NCS16	16	17,0	13,0	40	174	25	Noir (BK)
166-30802	NCS20	20	21,5	16,9	45	345	25	Noir (BK)
166-30803	NCS25	25	26,0	21,1	55	411	25	Noir (BK)
166-30800	NCS32	32	34,0	28,1	70	510	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard LFHCS Gaine en Acier Galvanisé, Revêtement LFH

Gaine flexible en acier galvanisé avec un revêtement hautement résistant à la flamme, à faible dégagement de fumées et faible toxicité.

Principales caractéristiques

- Hautement résistant à la flamme (UL94 V0)
- Faible dégagement de fumées, faible toxicité
- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible
- Sans halogène, soufre ni phosphore
- Couleur : noir

Utilisations

Industrie ferroviaire, stations de gare souterraines, tunnels, bâtiments publics, partout où une protection au feu élevée est capitale.



La gaine en acier galvanisé HelaGuard LFHCS présente de nombreuses qualités : faible dégagement de fumées, faible toxicité, sans halogène et hautement retardateur de flamme.

Informations matériau

Matière	Acier galvanisé (GS), Polyoléfine (PO)
Températures d'utilisation	-25 °C à +90 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-30900	LFHCS12	12	14	10,2	30	199	25	Noir (BK)
166-30901	LFHCS16	16	17	13,0	40	216	25	Noir (BK)
166-30902	LFHCS20	20	21,5	16,9	45	350	25	Noir (BK)
166-30903	LFHCS25	25	26,0	21,1	55	420	25	Noir (BK)
166-30904	LFHCS32	32	34,0	28,1	70	571	25	Noir (BK)
166-30905	LFHCS40	40	44,5	37,6	80	739	10	Noir (BK)
166-30906	LFHCS50	50	55,0	48,4	90	1077	10	Noir (BK)
166-30907	LFHCS63	63	64,5	57,5	115	1126	10	Noir (BK)
166-30908	LFHCS75	75	79,0	70,0	150	1509	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard PCS-FM Raccord Fixe Pas Externe, IP54

Pas externe fixe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties, avec pas externe
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard PCS-FM Raccord Fixe, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-31000	PCS10-FM-M12	10	M12	–	10
166-31010	PCS10-FM-PG7	10	–	PG7	10
166-31001	PCS12-FM-M16	12	M16	–	10
166-31013	PCS12-FM-PG7	20	–	PG7	10
166-31011	PCS12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-31002	PCS16-FM-M16	16	M16	–	10
166-31003	PCS16-FM-M20	16	M20	–	10
166-31012	PCS16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-31004	PCS20-FM-M20	20	M20	–	10
166-31014	PCS20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-31005	PCS25-FM-M25	25	M25	–	10
166-31015	PCS25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-31006	PCS32-FM-M32	32	M32	–	2
166-31016	PCS32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-31007	PCS40-FM-M40	40	M40	–	2
166-31017	PCS40-FM-PG36	40	–	PG36	2
166-31008	PCS50-FM-M50	50	M50	–	1
166-31018	PCS50-FM-PG48	50	–	PG48	1
166-31009	PCS63-FM-M63	63	M63	–	1
166-31019	PCS63-FM-M75	75	M75	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard PCS-SM Raccord Pas Externe Tournant, IP54

Filetage externe tournant, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties
- Le pas externe tourne autour du corps central
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



HelaGuard Raccord Tournant, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-31100	PCS10-SM-M12	10	M12	–	10
166-31110	PCS10-SM-PG7	10	–	PG7	10
166-31101	PCS12-SM-M16	12	M16	–	10
166-31111	PCS12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-31102	PCS16-SM-M16	16	M16	–	10
166-31103	PCS16-SM-M20	16	M20	–	10
166-31112	PCS16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-31104	PCS20-SM-M20	20	M20	–	10
166-31113	PCS20-SM-PG13	20	–	PG13,5	10
166-31114	PCS20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-31105	PCS25-SM-M25	25	M25	–	10
166-31115	PCS25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-31106	PCS32-SM-M32	32	M32	–	2
166-31116	PCS32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-31107	PCS40-SM-M40	40	M40	–	2
166-31117	PCS40-SM-PG36	40	–	PG36	2
166-31108	PCS50-SM-M50	50	M50	–	1
166-31118	PCS50-SM-PG42	50	–	PG42	1
166-31109	PCS63-SM-M63	63	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**PCS-PC Embout de Protection, IP54**

Embout de protection, laiton nickelé

Principales caractéristiques

- Embout en deux parties, sans filetage
- Sert de système de verrouillage
- Assure une extrémité de gaine lisse et évite l'endommagement des câbles

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-31200	PCS10-PC	10	10
166-31201	PCS12-PC	12	10
166-31202	PCS16-PC	16	10
166-31203	PCS20-PC	20	10
166-31204	PCS25-PC	25	10
166-31205	PCS32-PC	32	2
166-31206	PCS40-PC	40	2
166-31207	PCS50-PC	50	1
166-31208	PCS63-PC	63	1
166-31209	PCS75-PC	75	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



HelaGuard PCS-PC Embout de Protection.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C

**HelaGuard****PCS-FF Raccord Fixe, Pas Interne, IP54**

Pas interne fixe, laiton nickelé

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties, avec filetage interne
- Avec un raccord tournant, il peut être utilisé pour assembler deux morceaux de gaine

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-31300	PCS16-FF-M20	16	M20	10
166-31301	PCS20-FF-M20	20	M20	10
166-31302	PCS25-FF-M25	25	M25	10
166-31303	PCS32-FF-M32	32	M32	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



HelaGuard PCS-FF Raccord Fixe, Pas Interne.

HelaGuard**PCS-FMC Prolongateur à Visser, IP65**

Filetage externe, laiton nickelé.

Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties incluant un joint élastomère
- Peut être utilisé pour les traversées de cloison et les filetages en bout car le raccord tourne jusqu'à être serré



HelaGuard PCS-FMC Prolongateur à Visser.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-31400	PCS10-FMC-M12	10	M12	–	10
166-31401	PCS12-FMC-M16	12	M16	–	10
166-31402	PCS16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-31409	PCS16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-31403	PCS16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-31404	PCS20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-31410	PCS20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-31405	PCS25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-31411	PCS25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-31406	PCS32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-31412	PCS32-FMC-PG29	32	–	PG29	10
166-31407	PCS40-FMC-M40	40	M40	–	2
166-31408	PCS50-FMC-M50	50	M50	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C

**HelaGuard****PCS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65**

Filetage externe, laiton nickelé.

Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties incluant un joint élastomère
- Le filetage externe tourne autour du corps central même après avoir été serré



HelaGuard PCS-SMC Prolongateur à Visser Tournant.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-31500	PCS12-SMC-M16	12	M16	10
166-31501	PCS16-SMC-M16	16	M16	10
166-31502	PCS16-SMC-M20	16	M20	10
166-31503	PCS20-SMC-M20	20	M20	10
166-31504	PCS25-SMC-M25	25	M25	10
166-31505	PCS32-SMC-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**PCS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP65**

Coude filetage externe, laiton nickelé.
Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser 90° en plusieurs parties incluant un joint elastomère



HelaGuard PCS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-31600	PCS10-90FMC-M16	10	M16	10
166-31601	PCS12-90FMC-M16	12	M16	10
166-31602	PCS16-90FMC-M16	16	M16	10
166-31603	PCS16-90FMC-M20	16	M20	10
166-31604	PCS20-90FMC-M20	20	M20	10
166-31605	PCS25-90FMC-M25	25	M25	10
166-31606	PCS32-90FMC-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C

**HelaGuard****PCS-PCS Prolongateur à Visser, IP65**

Laiton nickelé.
Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties comprenant un joint polyamide
- Assemble deux gaines PCS



HelaGuard PCS-PCS Prolongateur à Visser.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-31700	PCS20-PCS20	20	10
166-31701	PCS25-PCS25	25	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C



HelaGuard**PCS-EI Insert d'Extrémité**

Laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce
- Ferme l'extrémité de la gaine



HelaGuard PCS-EI Insert d'Extrémité.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-31800	PCS10-EI	10	10
166-31801	PCS12-EI	12	10
166-31802	PCS16-EI	16	10
166-31803	PCS20-EI	20	10
166-31804	PCS25-EI	25	10
166-31805	PCS32-EI	32	2
166-31806	PCS40-EI	40	2
166-31807	PCS50-EI	50	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard

LTS Gaine en acier galvanisé, Revêtement PVC

Gaine métallique flexible avec revêtement PVC lisse et étanche.

Répond à IP66, IP67 et IP68 avec les raccords LTS.

Principales caractéristiques

- Etanche (IP68 avec raccords LTS)
- Haute résistance à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Bonne flexibilité
- Revêtement externe lisse
- Revêtement externe ne se vrille pas lorsque courbé
- Résistant aux huiles et graisses
- Bonne résistance au pétrole
- Résistant aux acides
- Résistant aux UV (noir), adapté aux utilisations en extérieur
- Couleur: noir, gris sur demande

Utilisations

Machines-outils ou installations en extérieur, partout où l'étanchéité (IP68) est capitale.



HelaGuard LTS est une gaine métallo-plastique en acier galvanisé, recouverte d'une couche de PVC lisse et étanche. Elle est idéale pour les installations en extérieur.



HelaGuard LTS.

Informations matériau	
Matière	Acier galvanisé (GS), Polychlorure de vinyle (PVC)
Températures d'utilisation	-20 °C à +105 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-31900	LTS10	10	11,8	7,0	35	185	50	Noir (BK)
166-31901	LTS12	12	14,2	10,0	40	203	25	Noir (BK)
166-31902	LTS16	16	17,8	12,6	45	311	25	Noir (BK)
166-31903	LTS20	20	21,1	16,0	65	407	25	Noir (BK)
166-31904	LTS25	25	26,4	21,1	100	503	25	Noir (BK)
166-31905	LTS32	32	33,1	26,5	135	732	25	Noir (BK)
166-31906	LTS40	40	41,8	35,4	175	885	25	Noir (BK)
166-31907	LTS50	50	47,9	40,4	230	1240	25	Noir (BK)
166-31908	LTS63	63	59,7	51,6	280	1470	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard**LTSH Gaine Acier Galvanisé,
Revêtement Thermoplastique**

Gaine flexible en acier galvanisé avec revêtement thermoplastique lisse et retardateur de flamme.

Répond à IP66, IP67 et IP68 avec les raccords LTS.

Principales caractéristiques

- Etanche (IP68 avec raccords LTS)
- Retardateur de flamme
- Haute tenue en température
- Haute résistance à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Bonne flexibilité
- Revêtement extérieur lisse
- Revêtement extérieur ne se vrille pas lorsque courbé
- Résistant aux huiles et graisses
- Bonne résistance au pétrole
- Bonne résistance aux acides
- Résistant aux UV et adapté aux utilisations en extérieur
- Couleur : noir

Utilisations

Machines-outils ou installations en extérieur et partout où sont requises des qualités en matière de retardateur de flamme, de hautes ou basses températures.



La gaine acier galvanisé HelaGuard LTSH présente un revêtement de caoutchouc thermoplastique lisse et étanche et offre une excellente résistance aux huiles, graisses, pétrole, acides et UV.



HelaGuard LTSH.

Informations matériau	
Matière	Acier galvanisé (GS), Caoutchouc thermoplastique (TPR)
Températures d'utilisation	-45 °C à +135 °C

**Références et informations techniques**

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-32001	LTSH12	12	14,2	10,0	40	203	25	Noir (BK)
166-32002	LTSH16	16	17,8	12,6	45	311	25	Noir (BK)
166-32003	LTSH20	20	21,1	16,0	65	407	25	Noir (BK)
166-32004	LTSH25	25	26,4	21,1	100	445	25	Noir (BK)
166-32005	LTSH32	32	33,1	26,5	135	666	25	Noir (BK)
166-32006	LTSH40	40	41,8	35,4	175	793	10	Noir (BK)
166-32007	LTSH50	50	47,9	40,4	230	1071	10	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard LTSUL Gaine Acier Galvanisé, Revêtement PVC, Homologuée UL

Gaine flexible en acier galvanisé incluant une mise à la terre en cuivre (jusqu'à 32 mm), avec revêtement PVC lisse résistant aux huiles. Répond à IP66, IP67 et IP68 avec les raccords LTS.

Principales caractéristiques

- Homologué UL et approuvé CSA
- Etanche (IP68 avec les raccords LTS)
- Haute résistance à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Bonne flexibilité
- Revêtement extérieur lisse
- Revêtement extérieur ne se vrille pas lorsque courbé
- Bonne résistance aux huiles et graisses
- Bonne résistance au pétrole
- Résistant aux UV (noir) et adapté aux utilisations en extérieur
- Couleur : noir

Utilisations

Machines-outils ou installations en extérieur, applications étanches où l'homologation UL est requise.



La gaine en acier galvanisé HelaGuard LTSUL avec un revêtement PVC est homologuée UL et typiquement utilisée sur les plateformes de forage.



HelaGuard LTSUL.

Informations matériau	
Matière	Acier galvanisé (GS), Polychlorure de vinyle (PVC), Cuivre (CU)
Températures d'utilisation	-15 °C à +75 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-32100	LTSUL16	16	17,8	12,6	50	432	50	Noir (BK)
166-32101	LTSUL20	20	21,1	16,0	90	477	25	Noir (BK)
166-32102	LTSUL25	25	26,4	21,1	110	789	25	Noir (BK)
166-32103	LTSUL32	32	33,1	26,5	140	1221	15	Noir (BK)
166-32104	LTSUL40	40	41,8	35,4	180	1519	15	Noir (BK)
166-32105	LTSUL50	50	47,9	40,4	230	1846	15	Noir (BK)
166-32106	LTSUL63	63	59,7	51,6	280	2159	15	Noir (BK)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.



Attention : tous les produits référencés sur cette page ne répondent pas systématiquement aux homologations indiquées. Pour plus d'informations consulter la liste des homologations en annexe.

HelaGuard**LTS-FMC Prolongateur à Visser, IP68**

Pas externe, laiton nickelé.

Répond à IP66, IP67 et IP68.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties, incluant un joint polyamide
- Peut être utilisé pour les passages de cloison ou les filetages en bout car le raccord tourne jusqu'à ce qu'il soit serré



HelaGuard LTS-FMC Prolongateur à Visser.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-32200	LTS10-FMC-M12	10	M12	–	10
166-32201	LTS10-FMC-M16	10	M16	–	10
166-32202	LTS12-FMC-M12	12	M12	–	10
166-32203	LTS12-FMC-M16	12	M16	–	10
166-32204	LTS16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-32212	LTS16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-32205	LTS16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-32206	LTS20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-32213	LTS20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-32207	LTS25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-32214	LTS25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-32208	LTS32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-32215	LTS32-FMC-PG29	32	–	PG29	2
166-32209	LTS40-FMC-M40	40	M40	–	1
166-32210	LTS50-FMC-M50	50	M50	–	1
166-32211	LTS63-FMC-M63	63	M63	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C

**HelaGuard****LTS-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP68**

Pas externe, laiton nickelé.

Répond à IP66, IP67 et IP68.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties, incluant un joint élastomère
- Le filetage extérieur tourne autour du corps central même après serrage



HelaGuard LTS-SMC Prolongateur à Visser Tournant.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-32300	LTS12-SMC-M16	12	M16	10
166-32301	LTS16-SMC-M16	16	M16	10
166-32302	LTS16-SMC-M20	16	M20	10
166-32303	LTS20-SMC-M20	20	M20	10
166-32304	LTS25-SMC-M25	25	M25	10
166-32305	LTS32-SMC-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C



HelaGuard**LTS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°, IP68**

Pas externe, laiton nickelé.

Répond à IP66, IP67 et IP68.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties, coude 90°, incluant un joint en polyamide



HelaGuard LTS-90FMC Prolongateur à Visser Coude 90°.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-32400	LTS12-90FMC-M16	12	M16	10
166-32401	LTS16-90FMC-M16	16	M16	10
166-32402	LTS16-90FMC-M20	16	M20	10
166-32403	LTS20-90FMC-M20	20	M20	10
166-32404	LTS25-90FMC-M25	25	M25	10
166-32405	LTS32-90FMC-M32	32	M32	2
166-32406	LTS40-90FMC-M40	40	M40	1
166-32407	LTS50-90FMC-M50	50	M50	1
166-32408	LTS63-90FMC-M63	63	M63	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C

**HelaGuard****LTS-45FMC Prolongateur à Visser Coude 45°, IP68**

Pas externe, laiton nickelé.

Répond à IP66, IP67 et IP68.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties, coude 45°, incluant un joint en polyamide



HelaGuard LTS-45FMC Prolongateur à Visser Coude 45°.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-32500	LTS16-45FMC-M20	16	M20	10
166-32501	LTS20-45FMC-M20	20	M20	10
166-32502	LTS25-45FMC-M25	25	M25	10
166-32503	LTS32-45FMC-M32	32	M32	2
166-32504	LTS40-45FMC-M40	40	M40	1
166-32505	LTS50-45FMC-M50	50	M50	1
166-32506	LTS63-45FMC-M63	63	M63	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**LTS-LTS Prolongateur à Visser, IP68**

Laiton nickelé.

Répond à IP66, IP67 et IP68.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties, incluant un joint polyamide
- Assemble deux gaines LTS



HelaGuard LTS-LTS Prolongateur à Visser.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-32600	LTS20-LTS20	20	10
166-32601	LTS25-LTS25	25	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C

**HelaGuard****LTS-EI Insert d'Extrémité**

Laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Mono-pièce
- Ferme l'extrémité de la gaine



HelaGuard LTS-EI Insert d'Extrémité.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-32700	LTS10-EI	10	10
166-32701	LTS12-EI	12	10
166-32702	LTS16-EI	16	10
166-32703	LTS20-EI	20	10
166-32704	LTS25-EI	25	10
166-32705	LTS32-EI	32	2
166-32706	LTS40-EI	40	1
166-32707	LTS50-EI	50	1
166-32708	LTS63-EI	63	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard PCSB Gaine Acier Galvanisé avec Revêtement PVC, Surtressage Acier Galvanisé

Gaine en acier galvanisé avec revêtement PVC et surtressage acier galvanisé.

Principales caractéristiques

- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Très flexible
- Haute tenue à l'abrasion
- Assure une protection EMI

Utilisations

Environnements industriels où une tenue à l'abrasion accrue et une protection EMI sont requises.



La gaine en acier galvanisé HelaGuard PCSB avec revêtement PVC et un surtressage en acier galvanisé offre une très bonne tenue à l'abrasion et une protection EMI.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-33600	PCSB12	12	15,2	10,2	30	252	25	Métal (ML)
166-33601	PCSB16	16	18,2	13,0	40	348	25	Métal (ML)
166-33602	PCSB20	20	22,7	16,9	45	530	25	Métal (ML)
166-33603	PCSB25	25	27,2	21,1	55	614	25	Métal (ML)
166-33604	PCSB32	32	35,2	28,1	70	832	25	Métal (ML)
166-33605	PCSB40	40	45,7	37,6	80	1286	10	Métal (ML)
166-33606	PCSB50	50	57,7	48,4	90	1736	10	Métal (ML)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

Informations matériau	
Matière	Acier galvanisé (GS), Polychlorure de vinyle (PVC)
Températures d'utilisation	-15 °C à +70 °C



HelaGuard**PCSB-FM Fixe, Pas Externe, IP54**

Filetage externe fixe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties, avec pas externe
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



Helaguard PCSB-FM Fixe, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-33808	PCSB12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-33800	PCSB12-FM-M16	12	M16	–	10
166-33809	PCSB16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-33801	PCSB16-FM-M16	16	M16	–	10
166-33802	PCSB16-FM-M20	16	M20	–	10
166-33803	PCSB20-FM-M20	20	M20	–	10
166-33810	PCSB20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-33804	PCSB25-FM-M25	25	M25	–	10
166-33811	PCSB25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-33805	PCSB32-FM-M32	32	M32	–	2
166-33812	PCSB32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-33806	PCSB40-FM-M40	40	M40	–	1
166-33813	PCSB40-FM-PG36	40	–	PG36	1
166-33807	PCSB50-FM-M50	50	M50	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C

**HelaGuard****PCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP54**

Filetage externe tournant, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties avec filetage externe
- Le pas externe tourne autour du corps central
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



Helaguard PCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-33900	PCSB12-SM-M16	12	M16	–	10
166-33908	PCSB12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-33901	PCSB16-SM-M16	16	M16	–	10
166-33902	PCSB16-SM-M20	16	M20	–	10
166-33909	PCSB16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-33903	PCSB20-SM-M20	20	M20	–	10
166-33910	PCSB20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-33904	PCSB25-SM-M25	25	M25	–	10
166-33911	PCSB25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-33905	PCSB32-SM-M32	32	M32	–	2
166-33912	PCSB32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-33906	PCSB40-SM-M40	40	M40	–	1
166-33913	PCSB40-SM-PG36	40	–	PG36	1
166-33907	PCSB50-SM-M50	50	M50	–	1
166-33914	PCSB50-SM-PG42	50	–	PG42	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**PCSB-PC Embout de Protection, IP54**

Embout de protection, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Embout en deux parties, sans filetage
- Sert de système de verrouillage
- Assure une extrémité de gaine lisse et évite l'endommagement des câbles

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-34000	PCSB12-PC	12	10
166-34001	PCSB16-PC	16	10
166-34002	PCSB20-PC	20	10
166-34003	PCSB25-PC	25	10
166-34004	PCSB32-PC	32	2
166-34005	PCSB40-PC	40	1
166-34006	PCSB50-PC	50	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Helaguard PCSB-PC Embout de Protection.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C

**HelaGuard****PCSB-FMC Prolongateur à Visser Fixe, IP65**

Filetage externe fixe, laiton nickelé.

Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties incluant un joint élastomère
- Peut être utilisé pour les traversées de cloison car le raccord tourne jusqu'à être serré
- La tresse est bloquée entre les écrous de serrage intérieur et extérieur

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-34100	PCSB16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-34101	PCSB16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-34105	PCSB16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-34102	PCSB20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-34106	PCSB20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-34103	PCSB25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-34107	PCSB25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-34104	PCSB32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-34108	PCSB32-FMC-PG29	32	–	PG29	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Helaguard PCSB-FMC Prolongateur à Visser Fixe.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C



HelaGuard PCSB-SMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65

Filetage externe tournant, laiton nickelé.
Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser en plusieurs parties incluant un joint élastomère
- Peut être utilisé pour les traversées de cloison ou les filetages en bout car le raccord tourne jusqu'à être serré
- La tresse est bloquée entre les écrous de serrage intérieur et extérieur



HelaGuard PCSB-SMC Prolongateur à Visser Tournant.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-34200	PCSB16-SMC-M16	16	M16	10
166-34201	PCSB16-SMC-M20	16	M20	10
166-34202	PCSB20-SMC-M20	20	M20	10
166-34203	PCSB25-SMC-M25	25	M25	10
166-34204	PCSB32-SMC-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB), Polyamide 6 (PA6)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C



HelaGuard PCSB-90FMC Prolongateur à Visser Tournant, IP65

Coude filetage externe, laiton nickelé.
Répond à IP65.

Principales caractéristiques

- Prolongateur à visser 90° en plusieurs parties incluant un joint élastomère
- La tresse est bloquée entre les écrous de serrage intérieur et extérieur



HelaGuard PCSB-90FMC Prolongateur à Visser Tournant.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-34300	PCSB16-90FMC-M16	16	M16	10
166-34301	PCSB16-90FMC-M20	16	M20	10
166-34302	PCSB20-90FMC-M20	20	M20	10
166-34303	PCSB25-90FMC-M25	25	M25	10
166-34304	PCSB32-90FMC-M32	32	M32	2

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**SCSB Gaine Acier Galvanisé,
Surtressage Acier Galvanisé**

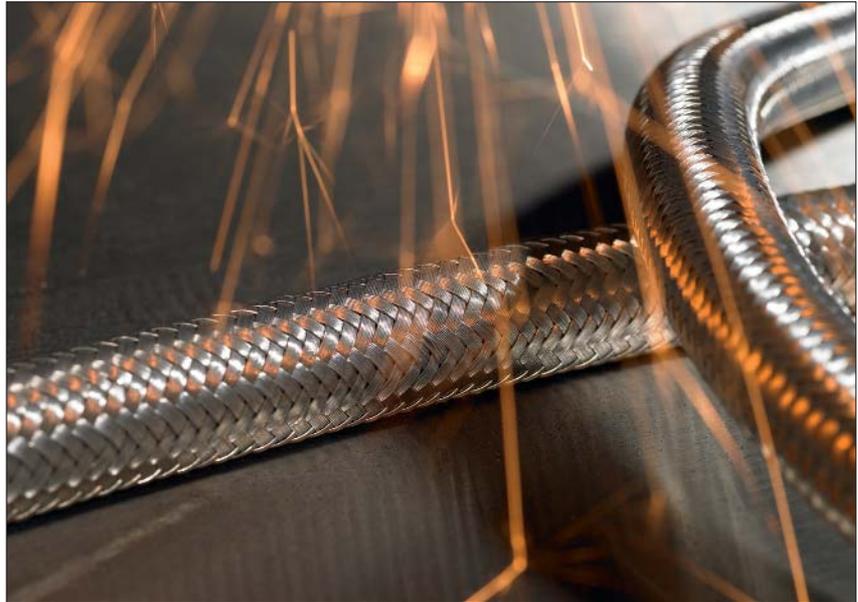
Gaine métallique flexible en acier galvanisé avec surtressage acier galvanisé.

Principales caractéristiques

- Haute tenue à l'écrasement
- Haute résistance à la traction
- Haute résistance aux chocs
- Hautement flexible
- Hautement résistant à l'abrasion
- Assure une protection EMI
- Hautement résistant aux copeaux et éclaboussures de métal en fusion

Utilisations

Environnements industriels et hautes températures.



La gaine en acier galvanisé avec surtressage en acier galvanisé HelaGuard SCSB est particulièrement résistante aux copeaux et éclaboussures de métal en fusion.

Informations matériau

Matière	Acier galvanisé (GS)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



Références et informations techniques

Article	Référence	Ø Nominal	Ø ext. OD	Ø int. D	Rayon de courbure	Poids (g/m)	Long. du rouleau (m)	Couleur
166-34400	SCSB12	12	14,0	10,2	30	232	25	Métal (ML)
166-34401	SCSB16	16	17,5	13,0	40	298	25	Métal (ML)
166-34402	SCSB20	20	21,5	16,9	45	446	25	Métal (ML)
166-34403	SCSB25	25	26,0	21,1	55	503	25	Métal (ML)
166-34404	SCSB32	32	34,0	28,1	70	702	25	Métal (ML)
166-34405	SCSB40	40	43,5	37,6	80	1086	10	Métal (ML)

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Autres longueurs disponibles sur demande.

HelaGuard SCSB-FM Raccord Fixe, Pas Externe, IP40

Pas externe fixe, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties, avec filetage extérieur
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



Raccord Fixe HelaGuard SCSB-FM, Pas Externe.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-34600	SCSB12-FM-M16	12	M16	–	10
166-34607	SCSB12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-34601	SCSB16-FM-M16	16	M16	–	10
166-34602	SCSB16-FM-M20	16	M20	–	10
166-34608	SCSB16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-34603	SCSB20-FM-M20	20	M20	–	10
166-34609	SCSB20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-34604	SCSB25-FM-M25	25	M25	–	10
166-34610	SCSB25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-34605	SCSB32-FM-M32	32	M32	–	2
166-34611	SCSB32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-34606	SCSB40-FM-M40	40	M40	–	1
166-34612	SCSB40-FM-PG36	40	–	PG36	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard SCSB-SM Raccord Tournant, Pas Externe, IP40

Pas externe tournant, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Raccord en deux parties
- Le pas externe tourne autour de la partie centrale
- Peut être sécurisé par un contre-écrou



Raccord Tournant Pas Externe HelaGuard SCSB-SM.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-34700	SCSB12-SM-M16	12	M16	–	10
166-34707	SCSB12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-34701	SCSB16-SM-M16	16	M16	–	10
166-34702	SCSB16-SM-M20	16	M20	–	10
166-34708	SCSB16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-34703	SCSB20-SM-M20	20	M20	–	10
166-34709	SCSB20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-34704	SCSB25-SM-M25	25	M25	–	10
166-34710	SCSB25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-34705	SCSB32-SM-M32	32	M32	–	2
166-34711	SCSB32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-34706	SCSB40-SM-M40	40	M40	–	1
166-34712	SCSB40-SM-PG36	40	–	PG36	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard**SCSB-PC Embout de Protection**

Embout de protection, laiton nickelé.

Principales caractéristiques

- Embout en deux parties, sans filetage
- Sert de système de verrouillage
- Assure une extrémité de gaine lisse et évite l'endommagement des câbles

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-34800	SCSB12-PC	12	10
166-34801	SCSB16-PC	16	10
166-34802	SCSB20-PC	20	10
166-34803	SCSB25-PC	25	10
166-34804	SCSB32-PC	32	2
166-34805	SCSB40-PC	40	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Embout de Protection HelaGuard SCSB-PC.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



Demandez notre catalogue général

Découvrez la large gamme des produits HellermannTyton



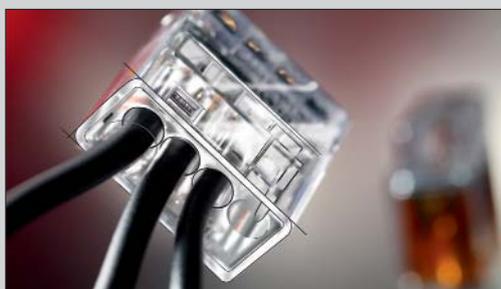
Systemes de fixation



Systemes d'isolation



Systemes de protection



Bornes de connexion



Systemes d'identification



Outils de pose



Accessoires HelaGuard

	Page
3.1 Accessoires HelaGuard	
HelaGuard A90FM Coude 90°	64
HelaGuard ACP Prolongateur	64
HelaGuard PACC Collier pour Gains Annelées	65
HelaGuard AFCP Collier pour Gains Rigides	65
HelaGuard AFCS Collier de Fixation, Acier Zingué & Profilé PVC	66
HelaGuard AFCSS Collier de Fixation, Acier Inox	66
HelaGuard ALNPB Contre-écrou, Laiton nickelé	67
HelaGuard ALS Contre-écrou, Acier Zingué	67
HelaGuard ALSS Contre-écrou, Acier Inox	68
HelaGuard ALPA Contre-écrou PA66	68
HelaGuard AWS Joint Chloroprène	69
HelaGuard PAEC Pièces d'Extrémité pour Gains Annelées	69
HelaGuard CNV Adaptateurs	70
HelaGuard ConClamp Guide de Maintien pour Gaine	72
HelaGuard CONCUTTER Pince Coupante pour Gaine	72

HelaGuard**A90FM Coude 90°**

Filetage intérieur et extérieur, laiton nickelé.



Coude 90° HelaGuard A90FM.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-50000	A90FM-PG7	–	PG7	10
166-50001	A90FM-M16	M16	–	10
166-50002	A90FM-M20	M20	–	10
166-50003	A90FM-M25	M25	–	10
166-50004	A90FM-M32	M32	–	2
166-50005	A90FM-M40	M40	–	1
166-50006	A90FM-M50	M50	–	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C

**HelaGuard****ACP Prolongateur**

Filetage intérieur, laiton nickelé.



Prolongateur HelaGuard ACP.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-50400	ACP-M16	M16	10
166-50401	ACP-M20	M20	10
166-50402	ACP-M25	M25	10
166-50403	ACP-M32	M32	10
166-50404	ACP-M40	M40	2
166-50405	ACP-M50	M50	1
166-50406	ACP-M63	M63	1
166-50407	ACP-M75	M75	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard PACC Collier pour Gains Annelées

Principales caractéristiques

- Assemblage facile et rapide
- Avec couvercle intégré
- Avec trou permettant la fixation par vissage
- Lèvre intérieure empêchant la gaine de glisser
- Peut être utilisé dans des goulottes DIN en C



Collier pour Gaine HelaGuard PACC.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Ø trou de fixation	Contenu
166-25707	PACC10	10	M5	10
166-25700	PACC13	13	M5	10
166-25701	PACC16	16	M5	10
166-25702	PACC21	21	M6	10
166-25703	PACC28	28	M6	10
166-25704	PACC34	34	M6	10
166-25705	PACC42	42	M6	5
166-25706	PACC54	54	M6	5

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard AFCP Collier pour Gains Rigides

Principales caractéristiques

- Assemblage facile et rapide
- Avec couvercle intégré
- Avec trou permettant la fixation par vissage
- Peut être utilisé dans des goulottes DIN en C



Collier pour Gaine HelaGuard AFCP.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Ø trou de fixation	Contenu
166-50700	AFCP16	16	M5	10
166-50701	AFCP20	20	M6	10
166-50702	AFCP25	25	M6	10
166-50703	AFCP33	33	M6	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	PA66HIRHS
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C
Tenue au feu	Auto-extinguible UL94 V2



HelaGuard AFCS Collier de Fixation, Acier Zingué & Profilé PVC



Collier de Fixation HelaGuard AFCS, Acier Zingué & Profilé PVC.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-50600	AFCS10	10	10
166-50601	AFCS12	12	10
166-50602	AFCS16	16	10
166-50603	AFCS20	20	10
166-50604	AFCS25	25	10
166-50605	AFCS32	32	10
166-50606	AFCS40	40	5
166-50607	AFCS50	50	5
166-50608	AFCS63	63	1
166-50609	AFCS75	75	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier galvanisé (GS), Polychlorure de vinyle (PVC)
Couleur	Métal (ML), Noir (BK)
Températures d'utilisation	-20 °C à +105 °C



HelaGuard AFCSS Collier de Fixation, Acier Inox



Collier de Fixation HelaGuard AFCS, Acier Inox.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-50610	AFCSS10	10	10
166-50611	AFCSS12	12	10
166-50612	AFCSS16	16	10
166-50613	AFCSS20	20	10
166-50614	AFCSS25	25	10
166-50615	AFCSS32	32	10
166-50616	AFCSS40	40	5
166-50617	AFCSS50	50	5

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier Inox.
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +400°C



HelaGuard ALNPB Contre-écrou Laiton nickelé



Contre-écrou HelaGuard ALNPB Laiton nickelé.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-50100	ALNPB-M12	M12	–	10
166-50101	ALNPB-M16	M16	–	10
166-50102	ALNPB-M20	M20	–	10
166-50103	ALNPB-M25	M25	–	10
166-50104	ALNPB-M32	M32	–	2
166-50105	ALNPB-M40	M40	–	1
166-50106	ALNPB-M50	M50	–	1
166-50107	ALNPB-M63	M63	–	1
166-50108	ALNPB-M75	M75	–	1
166-50109	ALNPB-PG7	–	PG7	10
166-50110	ALNPB-PG9	–	PG9	10
166-50111	ALNPB-PG11	–	PG11	10
166-50112	ALNPB-PG13	–	PG13,5	10
166-50113	ALNPB-PG16	–	PG16	10
166-50114	ALNPB-PG21	–	PG21	10
166-50115	ALNPB-PG29	–	PG29	1
166-50116	ALNPB-PG36	–	PG36	1
166-50117	ALNPB-PG42	–	PG42	1
166-50118	ALNPB-PG48	–	PG48	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard ALS Contre-écrou Acier Zingué



Contre-écrou Acier Zingué HelaGuard ALS.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-50119	ALS-M16	M16	10
166-50120	ALS-M20	M20	10
166-50121	ALS-M25	M25	10
166-50122	ALS-M32	M32	2
166-50123	ALS-M40	M40	1
166-50124	ALS-M50	M50	1
166-50125	ALS-M63	M63	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier galvanisé (GS)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard ALSS Contre-écrou Acier Inox



Contre-écrou Acier Inox HelaGuard ALSS.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Contenu
166-50126	ALSS-M16	M16	10
166-50127	ALSS-M20	M20	10
166-50128	ALSS-M25	M25	10
166-50129	ALSS-M32	M32	2
166-50130	ALSS-M40	M40	1
166-50131	ALSS-M50	M50	1
166-50132	ALSS-M63	M63	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Acier Inox. (SS316)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +400°C



HelaGuard ALPA Contre-écrou PA66



Contre-écrou PA66 HelaGuard ALPA.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-50133	ALPA-M12	M12	–	10
166-50134	ALPA-M16	M16	–	10
166-50135	ALPA-M20	M20	–	10
166-50136	ALPA-M25	M25	–	10
166-50137	ALPA-M32	M32	–	2
166-50138	ALPA-M40	M40	–	1
166-50139	ALPA-M50	M50	–	1
166-50140	ALPA-M63	M63	–	1
166-50141	ALPA-PG7	–	PG7	10
166-50142	ALPA-PG9	–	PG9	10
166-50143	ALPA-PG11	–	PG11	10
166-50144	ALPA-PG13	–	PG13,5	10
166-50145	ALPA-PG16	–	PG16	10
166-50146	ALPA-PG21	–	PG21	10
166-50147	ALPA-PG29	–	PG29	1
166-50148	ALPA-PG36	–	PG36	1
166-50149	ALPA-PG42	–	PG42	1
166-50150	ALPA-PG48	–	PG48	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Livable en gris sur demande.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C



HelaGuard AWS Joint Chloroprène

Principales caractéristiques

- Protège contre l'eau et la poussière
- Pour pas PG et métrique
- Résistant à l'huile



Joint Chloroprène HelaGuard AWS.

Références et informations techniques

Article	Référence	Dimension du pas (métrique)	Dimension du pas (PG)	Contenu
166-50500	AWS-M12	M12	–	100
166-50501	AWS-M16	M16	–	100
166-50502	AWS-M20	M20	–	50
166-50503	AWS-M25	M25	–	10
166-50504	AWS-M32	M32	–	10
166-50505	AWS-M40	M40	–	10
166-50506	AWS-M50	M50	–	10
166-50507	AWS-M63	M63	–	10
166-50508	AWS-PG7	–	PG7	100
166-50509	AWS-PG9	–	PG9	100
166-50510	AWS-PG11	–	PG11	100
166-50511	AWS-PG13	–	PG13,5	100
166-50512	AWS-PG16	–	PG16	50
166-50513	AWS-PG21	–	PG21	10
166-50514	AWS-PG29	–	PG29	10
166-50515	AWS-PG36	–	PG36	10
166-50516	AWS-PG42	–	PG42	10
166-50517	AWS-PG48	–	PG48	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Chloroprène (CR)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-40 °C à +135 °C



HelaGuard PAEC Pièces d'Extrémité pour Gaines Annelées

Principales caractéristiques

- Termine la gaine lorsqu'elle n'est pas utilisée avec un raccord
- Permet un passage sans problème des câbles en évitant leur endommagement



Pièce d'Extrémité HelaGuard PAEC.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-50800	PAEC16	16	10
166-50801	PAEC21	21	10
166-50802	PAEC28	28	10
166-50803	PAEC34	34	10
166-50804	PAEC42	42	10
166-50805	PAEC54	54	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Polyamide 6.6 (PA66)
Couleur	Noir (BK)
Températures d'utilisation	-50 °C à +135 °C



HelaGuard CNV Adaptateurs

Laiton nickelé.



Adaptateur HelaGuard CNV.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø int.	Ø ext.	Contenu
166-50900	CNV-M20-M16	M16	M20	10
166-50901	CNV-PG7-M16	M16	PG7	10
166-50902	CNV-PG9-M16	M16	PG9	10
166-50903	CNV-PG11-M16	M16	PG11	10
166-50904	CNV-PG13-M16	M16	PG13.5	10
166-50905	CNV-PG16-M16	M16	PG16	10
166-50906	CNV-M16-M20	M20	M16	10
166-50907	CNV-M25-M20	M20	M25	10
166-50908	CNV-PG9-M20	M20	PG9	10
166-50909	CNV-PG11-M20	M20	PG11	10
166-50910	CNV-PG13-M20	M20	PG13.5	10
166-50911	CNV-PG16-M20	M20	PG16	10
166-50912	CNV-PG21-M20	M20	PG21	10
166-50913	CNV-PG29-M20	M20	PG29	2
166-50914	CNV-M20-M25	M25	M20	10
166-50915	CNV-M32-M25	M25	M32	10
166-50916	CNV-M40-M25	M25	M40	10
166-50917	CNV-M50-M25	M25	M50	1
166-50918	CNV-PG16-M25	M25	PG16	10
166-50919	CNV-PG21-M25	M25	PG21	10
166-50920	CNV-PG29-M25	M25	PG29	2
166-50921	CNV-M25-M32	M32	M25	10
166-50922	CNV-M40-M32	M32	M40	2
166-50923	CNV-M50-M32	M32	M50	1
166-50924	CNV-PG21-M32	M32	PG21	2
166-50925	CNV-PG29-M32	M32	PG29	2
166-50926	CNV-PG36-M32	M32	PG36	2
166-50927	CNV-M50-M40	M40	M50	1
166-50928	CNV-M63-M40	M40	M63	1
166-50929	CNV-PG29-M40	M40	PG29	1
166-50930	CNV-PG36-M40	M40	PG36	1
166-50931	CNV-M63-M50	M50	M63	1
166-51012	CNV-M16-PG11	PG11	M16	10
166-51013	CNV-M20-PG11	PG11	M20	10
166-51014	CNV-PG9-PG11	PG11	PG9	10
166-51015	CNV-PG13-PG11	PG11	PG13.5	10
166-51016	CNV-PG16-PG11	PG11	PG16	10
166-51017	CNV-PG21-PG11	PG11	PG21	10
166-51018	CNV-M20-PG13	PG13.5	M20	10
166-51019	CNV-PG11-PG13	PG13.5	PG11	10
166-51020	CNV-PG16-PG13	PG13.5	PG16	10
166-51021	CNV-PG21-PG13	PG13.5	PG21	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Informations matériau

Matière	Laiton nickelé (NPB)
Couleur	Métal (ML)
Températures d'utilisation	-100 °C à +300 °C



HelaGuard CNV Adaptateurs

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø int.	Ø ext.	Contenu
166-51022	CNV-M20-PG16	PG16	M20	10
166-51023	CNV-PG13-PG16	PG16	PG13.5	10
166-51024	CNV-PG21-PG16	PG16	PG21	10
166-51025	CNV-PG29-PG16	PG16	PG29	2
166-51026	CNV-M20-PG21	PG21	M20	10
166-51027	CNV-M25-PG21	PG21	M25	10
166-51028	CNV-PG16-PG21	PG21	PG16	10
166-51029	CNV-PG29-PG21	PG21	PG29	2
166-51030	CNV-M40-PG29	PG29	M40	1
166-51031	CNV-PG21-PG29	PG29	PG21	2
166-51032	CNV-PG36-PG29	PG29	PG36	2
166-51033	CNV-M50-PG36	PG36	M50	1
166-51034	CNV-PG29-PG36	PG36	PG29	2
166-51035	CNV-PG42-PG36	PG36	PG42	2
166-51000	CNV-M16-PG7	PG7	M16	10
166-51001	CNV-M20-PG7	PG7	M20	10
166-51002	CNV-PG9-PG7	PG7	PG9	10
166-51003	CNV-PG11-PG7	PG7	PG11	10
166-51004	CNV-PG13-PG7	PG7	PG13.5	10
166-51005	CNV-PG16-PG7	PG7	PG16	10
166-51006	CNV-M16-PG9	PG9	M16	10
166-51007	CNV-M20-PG9	PG9	M20	10
166-51008	CNV-PG7-PG9	PG9	PG7	10
166-51009	CNV-PG11-PG9	PG9	PG11	10
166-51010	CNV-PG13-PG9	PG9	PG13.5	10
166-51011	CNV-PG16-PG9	PG9	PG16	10

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard ConClamp Guide de Maintien pour Gaine

Maintient les gaines métalliques et guide la scie pour une coupe nette.



HelaGuard ConClamp.

Références et informations techniques

Article	Référence	Contenu
166-51100	CONCLAMP	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

HelaGuard CONCUTTER Pince Coupante pour Gaine

Outil de coupe pour gaines annelées plastiques.



HelaGuard ConCutter.

Références et informations techniques

Article	Référence	Ø	Contenu
166-51101	CONCUTTER1	Pour gaines annelées plastiques jusqu'à 34 mm	1
166-51102	CONCUTTER2	Pour gaines annelées plastiques jusqu'à 67 mm	1

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Annexes

	Page
4. Annexes	
4.1	
Homologations	74
Définition des degrés de protection selon EN 60529	75
Résistance aux agents chimiques	76
Classifications IEC 61386 pour les Gaines Flexibles HelaGuard	78
Tableau des Pas	80
4.2	
Index alphanumérique	81
Index numérique	85

Homologations



DIN EN ISO 9001:2000

En conformité avec ISO 9001:2000, HellermannTyton répond aux impératifs du Système de Management Qualité dans les domaines du développement, de la fabrication et de la vente de systèmes de constitution de faisceaux, de fixation, d'identification, de protection de câbles et d'articles d'injection plastique spécifiques clients.



DIN EN ISO 14001:2004

Afin de garantir l'application des directives environnementales HellermannTyton, un Système de Management Environnemental a été mis en place, qui répond aux exigences de DIN EN ISO 14001:2004.



CE

En apposant le sigle CE sur ses produits, HellermannTyton garantit ainsi le respect des directives européennes en matière de basse tension.



IEC EN 61386

Les gaines de protection HelaGuard ont été testées selon la norme IEC EN 61386 qui constitue le standard le plus récent, le plus complet et mondialement reconnu pour les systèmes de conduites dans les installations électriques.



UR

Nombre de gaines de protection HellermannTyton en PA6 et leurs raccords bénéficient du sigle UL (Underwriters Laboratories)-Recognized Component, permettant de les utiliser comme composants dans des produits listés UL.



UL

La gaine de protection LTSUL est listée UL selon UL360 et bénéficie en outre du sigle CSA.



RoHS

Les produits HellermannTyton répondent aux exigences de la directive européenne RoHS qui limite l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.



Certifications secteur construction ferroviaire

HellermannTyton teste régulièrement ses produits selon les normes européennes récentes en matière de tenue au feu. Merci de nous contacter pour de plus amples renseignements sur les homologations.

Définition des degrés de protection selon EN 60529

Définition des degrés de protection selon EN 60529

Les degrés de protection sont codifiés par deux lettres "IP" suivies de deux chiffres caractérisant le niveau. Par exemple : IP54.

Premier chiffre	Désignation	Etendue de la protection	Deuxième chiffre	Désignation	Etendue de la protection
0	Pas de protection	Aucune protection spécifique des personnes contre le contact direct de pièces mobiles ou actives. Aucune protection des équipements contre des corps solides extérieurs.	0	Pas de protection	Pas de protection particulière.
1	Protection contre des corps étrangers d'un certain volume	Protection contre le contact accidentel sur une grande surface de pièces actives ou en mouvement avec par exemple la main, mais aucune protection contre un accès volontaire à ces pièces. Protection contre l'intrusion de corps solides, de diamètre > 50mm.	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau	Les chutes d'eau verticales ne doivent pas provoquer de dommage.
2	Protection contre des corps solides de diamètre > 12,5mm	Protection contre le contact des doigts avec des pièces actives ou en mouvement. Protection contre des corps étrangers de moyen volume.	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (déviées)	Les chutes d'eau, avec un angle de 15° par rapport à la verticale, ne doivent pas provoquer de dommage.
3	Protection contre des corps étrangers de petite taille	Protection contre le contact entre des pièces en mouvement ou actives avec des outils, des fils ou autres, d'épaisseur >2,5mm. Protection contre l'intrusion de corps étrangers solides de diamètre >2,5mm.	3	Protection contre les projections	Les chutes d'eau, avec un angle de 60° par rapport à la verticale, ne doivent pas provoquer de dommage.
4	Protection contre des corps étrangers d'une épaisseur >1mm	Protection contre le contact entre des pièces en mouvement ou actives avec des outils, des fils ou autres d'épaisseur >1mm. Protection contre l'infiltration de corps étrangers de diamètre >1mm.	4	Protection contre les éclaboussures	Les éclaboussures, de n'importe quelle direction, ne doivent causer aucun dommage.
5	Protection contre les dépôts de poussières	Protection totale contre le contact avec des pièces sous tension ou en mouvement. Protection contre les dépôts dangereux de poussières. L'infiltration de poussières n'est pas totalement empêchée, mais limitée à des quantités ne nuisant pas à la fonction.	5	Protection contre les jets d'eau à la lance	Un jet d'eau, émis d'une lance dirigée contre l'équipement, ne doit pas provoquer de dommage.
6	Protection contre l'infiltration de poussières	Protection totale contre le contact avec des pièces actives ou en mouvement. Protection contre l'infiltration de poussières	6	Protection contre les projections d'eau type „paquet de mer”	Un volume d'eau dangereux, ne doit pas pénétrer dans l'équipement, même si celui-ci est immergé en cas d'inondation temporaire (par exemple: mer forte).
			7	Protection contre l'immersion temporaire	Dans des conditions déterminées de pression et de temps (1m pour 30min.), un volume d'eau dangereux ne doit pas pénétrer dans l'équipement, même si celui-ci est totalement immergé.
			8	Protection contre les effets de l'immersion permanente	Un volume d'eau dangereux ne doit pas pénétrer dans l'équipement, même si celui-ci est totalement immergé (min. 5 bars pour 5 heures).
			9k	Protection contre les effets de l'immersion continue	Protection contre l'eau lors des nettoyages haute pression ou à la vapeur. La vapeur d'eau ne doit pas pénétrer dans l'équipement en quantité dommageable.

Exemple:

Code IP65

- Premier chiffre: Protection contre le contact et l'entrée d'objets étrangers
- Deuxième chiffre: Protection contre les liquides

Résistance aux agents chimiques

	ASTM Nr. 1	ASTM Nr. 2	ASTM Nr. 3	Acide acétique (10%)	Acétone	Chlorure d'Aluminium	Benzène	Tétrahydrofur	Chloroforme	Acide citrique	Sulfate de Cuivre	Crésol	Huile Diesel	Diéthylamine	Ethanol	Ether	Ethylamine	Ethylène Glycol	Fréon 32	AcideHydrochlorique (10%)	AcideHydrochlorique (30%)	Peroxide d'Hydrogène (30%)	Peroxide d'Hydrogène (60%)	Acide Lactique	Huile Lubrifiante	Méthanol	Bromure de Méthyle		
Gaines Annelées Plastiques HelaGuard	HG-SW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	HG-LW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	HG-HW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	HG-FR	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	HG-HI	++	++	++	+	++	+	++	++	o	++	+	o	++	+	+	++	+	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	HG-DC	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	PCO *	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
	PSC *	o	o	o	+	o	+	o	+	o	++	+	o	+	+	o	+	+	+	+	o	o	+	o	+	+	o	o	
	LSC *	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
	Gaines Métalliques HelaGuard	SC	++	++	++	o	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	o	o	o	++	++	++
SSU		++	++	++	++	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	++	++	++	
PCS		o	o	o	+	o	o	o	o	o	++	++	+	+	o	o	o	o	+	+	++	o	++	++	+	+	o	o	
NCS		++	++	++	+	++	o	+	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o	
LFHCS		+	+	+	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	++	+	o	o
LTS		++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
LTSH		++	+	+	++	++	o	o	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	o	++	++	+	o	+	+	++	+	
LTSUL		++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
PCSB		o	o	o	+	o	o	o	o	o	++	++	+	+	o	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	+	o	o	
SCSB		++	++	++	o	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	o	o	++	++	++	
LTSS *	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o		

++ = Bonne Résistance
 += Résistance Limitée
 o = Faible Résistance
 SS = Compatible avec Raccords Inox

Informations données
 pour une temp. de 23° C

Ces informations sont données à titre indicatif.
 Elles ne doivent être considérées que comme des
 spécifications matériaux et ne peuvent se substituer
 à des essais du client. Merci de consulter nos fiches
 techniques pour de plus amples détails.

* disponible sur demande

	Méthyl Ethyl Cétone	Acide Nitrique (10%)	Acide Nitrique (60%)	Acide Oxalique	Ozone (Gaz)	Huile de Paraffine	Pétrole	Phénol	Eau de Mer	Nitrate d'Argent	Skydrol ®	Chlorure de Sodium	Hydroxide de Sodium (10%)	Hydroxide de Sodium (60%)	Dioxyde de Sulfure (Gaz)	Acide Sulfurique (10%)	Toluène	Huile d'Isolation	1,1,1-Trichloroéthane	Trichloroéthylène	Essence de Térébenthine	Huile Végétale	Acétate de Vinyle	Eau	White Spirit	Chlorure de Zinc	
Gaines Armées Plastiques HelaGuard																											
HG-SW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
HG-LW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
HG-HW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
HG-FR	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
HG-HI	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	+	o	o	++	++	++	o	++	++	+	++	++	o	
HG-DC	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
PCO *	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
PSC *	o	o	o	+	o	+	o	o	++	++	o	++	++	+	o	o	o	+	o	o	+	+	o	++	+	o	
LSC *	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	o	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o	
Gaines Métalliques HelaGuard																											
SC	++	o	o	o	o	++	++	++	o	o	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	++	o	o	++	o	
SSU	++	o	o	++	++	++	++	++	SS	++	++	SS	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
PCS	o	++	++	o	+	+	o	o	+	++	o	o	++	+	o	o	o	+	o	o	+	+	o	++	+	++	
NCS	++	o	o	+	o	++	++	o	+	++	++	o	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o	
LFHCS	o	++	o	++	++	o	o	o	+	++	o	++	++	++	o	o	+	+	+	+	o	+	o	++	o	++	
LTS	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o	
LTSH	++	++	++	++	+	++	++	++	SS	++	++	SS	++	o	++	SS	o	o	+	o	o	++	++	++	o	++	
LTSUL	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o	
PCSB	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	+	+	o	o	+	o	
SCSB	++	o	o	o	o	++	++	++	o	o	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	++	o	o	++	o	
LTSS *	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o	

++ = Bonne Résistance
 + = Résistance Limitée
 o = Faible Résistance
 SS = Compatible avec Raccords Inox

Informations données pour une temp. de 23° C

Ces informations sont données à titre indicatif. Elles ne doivent être considérées que comme des spécifications matériaux et ne peuvent se substituer à des essais du client. Merci de consulter nos fiches techniques pour de plus amples détails.

* disponible sur demande

Classifications IEC 61386 pour les Gains Flexibles HelaGuard

	Tenue à l'écrasement	Résistance aux chocs	Température minimale	Température maximale	Résistance à la courbure	Propriétés électriques
Gaines Annelées Plastiques						
Valeurs basées sur diamètre de gaine nominal 20 mm						
HG-SW Gaine annelée PA6, épaisseur standard (avec raccords HG)	2	4	2	4	4	0
HG-LW Gaine annelée PA6, épaisseur faible (avec raccords HG)	2	4	2	4	4	0
HG-HW Gaine annelée PA6, épaisseur forte (avec raccords HGL)	2	4	2	4	4	0
HG-FR Gaine annelée avec retardateur de flamme, épaisseur standard (avec raccords HGL)	2	4	2	4	4	0
HG-HI Gaine annelée PA12, épaisseur standard (avec raccords HG)	1	3	5	4	4	0
HG-DC Gaine annelée PA6 fendue double	2	4	2	4	4	0
PCO * Gaine annelée PA6 gros diamètre						
PSC * Gaine renforcée spirale PVC						
LSC * Gaine renforcée spirale PVC, lisse						

Gaines Métalliques						
Valeurs basées sur diamètre de gaine nominal 20 mm						
SC Gaine acier galvanisé	4	4	5	6	4	0
SSC Gaine acier galvanisé	4	4	5	6	4	0
PCS Gaine acier galvanisé, revêtement PVC (avec raccords à visser)	4	4	3	1	4	0
NCS Gaine acier galvanisé, revêtement PA6	4	4	4	4	4	0
LFHCS Gaine acier galvanisé, revêtement LFH	4	4	3	1	4	0
LTS Gaine acier galvanisé, revêtement PVC, étanche (avec raccords à visser)	4	4	3	3	4	0
LTSH Gaine acier galvanisé, caoutchouc thermoplastique, étanche	4	4	5	4	4	0
LTSUL Gaine acier galvanisé, revêtement PVC, étanche homologuée UL	4	4	3	3	4	0
PCSB Gaine acier galvanisé, revêtement PVC, surtressage acier galvanisé	4	4	3	1	4	0
SCSB Gaine acier galvanisé, surtressage acier galvanisé	4	4	5	6	4	0
LTSS * Gaine acier inox, revêtement PVC, étanche						

* disponible sur demande

IEC 61386 Indices de Classification	Tenue à l'écrasement (N)	Résistance aux chocs (J)	Température minimale (°C)	Température maximale (°C)	Résistance à la courbure	Propriétés électriques
0	-	-	-	-	-	non-déclaré
1	125	0,5	+5	+60	rigide	conducteur
2	320	1	-5	+90	pliable	isolant
3	750	2	-15	+105	pliable, retrouve sa forme	conducteur / isolant
4	1250	6	-25	+120	flexible	-
5	4000	20	-45	+150	-	-
6	-	-	-	+250	-	-
7	-	-	-	+400	-	-

Classifications IEC 61386 pour les Gains Flexibles HelaGuard

Indice IP contre objets solides	Indice IP contre l'eau	Résistance à la corrosion	Tenue à l'élongation	Résistance à la propagation de la flamme	Capacité charge suspendue
6	6	-	2	1	0
6	6	-	1	1	0
6	8	-	3	1	0
6	8	-	2	1	0
6	6	-	1	1	0
4	0	-	2	1	0
4	0	1	4	1	0
4	0	4	4	1	0
6	5	2	4	1	0
6	4	2	4	1	0
6	5	2	4	1	0
6	8	4	4	1	0
6	8	4	4	1	0
6	8	4	4	1	0
5	4	2	4	1	0
4	0	1	4	1	0

Indice IP contre objets solides	Indice IP contre l'eau	Résistance à la corrosion	Tenue à l'élongation (N)	Résistance à la propagation de la flamme	Capacité charge suspendue (N)
-	0	-	-	-	non-déclaré
-	1	faible, intérieur et extérieur	100	ne propage pas la flamme	20
-	2	moyen, intérieur et extérieur	250	propage la flamme	30
3	3	moyen intérieur, élevé extérieur	500	-	150
4	4	élevé, intérieur et extérieur	1000	-	450
5	5	-	2500	-	850
6	6	-	-	-	-
7	7	-	-	-	-

Tableau des Pas

Pas Métrique			
Pas Standard conforme à EN60423			
Dimension du Pas	Pas Externe Diamètre ext. (mm)	Pas Interne Diamètre int. (mm)	Pas (mm)
M12	12,0	10,4	1,5
M16	16,0	11,4	1,6
M20	20,0	18,4	1,7
M25	25,0	23,4	1,8
M32	32,0	30,4	1,9
M40	40,0	38,4	1,10
M50	50,0	48,4	1,11
M63	63,0	61,4	1,12
M75	75,0	73,4	1,13

Pas PG			
Pas standard allemand conforme à DIN40430			
Dimension du Pas	Pas Externe Diamètre ext. (mm)	Pas Interne Diamètre int. (mm)	Pas (mm)
PG7	12,5	11,3	1,27
PG9	15,2	13,9	1,41
PG11	18,6	17,3	1,41
PG13,5	20,4	19,1	1,41
PG16	22,5	21,2	1,41
PG21	28,3	26,8	1,59
PG29	37,0	35,5	1,59
PG36	47,0	45,5	1,59
PG42	54,0	52,5	1,59
PG48	59,3	57,8	1,59

Article A90FM-M16 – HG13-S-M16

Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page
A90FM-M16	166-50001	64	ALPA-M40	166-50138	68	CNV-M40-M25	166-50916	70	HG-DC42	166-11806	18
A90FM-M20	166-50002	64	ALPA-M50	166-50139	68	CNV-M40-M32	166-50922	70	HG-DC54	166-11807	18
A90FM-M25	166-50003	64	ALPA-M63	166-50140	68	CNV-M40-PG29	166-51030	71	HG-FR10	166-11400	16
A90FM-M32	166-50004	64	ALPA-PG7	166-50141	68	CNV-M50-M25	166-50917	70	HG-FR13	166-11401	16
A90FM-M40	166-50005	64	ALPA-PG9	166-50142	68	CNV-M50-M32	166-50923	70	HG-FR16	166-11402	16
A90FM-M50	166-50006	64	ALPA-PG11	166-50143	68	CNV-M50-M40	166-50927	70	HG-FR21	166-11403	16
A90FM-PG7	166-50000	64	ALPA-PG13	166-50144	68	CNV-M50-PG36	166-51033	71	HG-FR28	166-11404	16
ACP-M16	166-50400	64	ALPA-PG16	166-50145	68	CNV-M63-M40	166-50928	70	HG-FR34	166-11405	16
ACP-M20	166-50401	64	ALPA-PG21	166-50146	68	CNV-M63-M50	166-50931	70	HG-FR42	166-11406	16
ACP-M25	166-50402	64	ALPA-PG29	166-50147	68	CNV-PG7-M16	166-50901	70	HG-FR54	166-11407	16
ACP-M32	166-50403	64	ALPA-PG36	166-50148	68	CNV-PG7-PG9	166-51008	71	HG-HI13	166-11501	17
ACP-M40	166-50404	64	ALPA-PG42	166-50149	68	CNV-PG9-M16	166-50902	70	HG-HI16	166-11502	17
ACP-M50	166-50405	64	ALPA-PG48	166-50150	68	CNV-PG9-M20	166-50908	70	HG-HI21	166-11503	17
ACP-M63	166-50406	64	ALS-M16	166-50119	67	CNV-PG9-PG7	166-51002	71	HG-HI28	166-11504	17
ACP-M75	166-50407	64	ALS-M20	166-50120	67	CNV-PG9-PG11	166-51014	70	HG-HI34	166-11505	17
AFCP16	166-50700	65	ALS-M25	166-50121	67	CNV-PG11-M16	166-50903	70	HG-HI42	166-11506	17
AFCP20	166-50701	65	ALS-M32	166-50122	67	CNV-PG11-M20	166-50909	70	HG-HI54	166-11507	17
AFCP25	166-50702	65	ALS-M40	166-50123	67	CNV-PG11-PG7	166-51003	71	HG-HW13	166-11302	15
AFCP33	166-50703	65	ALS-M50	166-50124	67	CNV-PG11-PG9	166-51009	71	HG-HW16	166-11303	15
AFCSS10	166-50600	66	ALS-M63	166-50125	67	CNV-PG11-PG13	166-51019	70	HG-HW21	166-11304	15
AFCSS12	166-50601	66	ALSS-M16	166-50126	68	CNV-PG13-M16	166-50904	70	HG-HW28	166-11305	15
AFCSS16	166-50602	66	ALSS-M20	166-50127	68	CNV-PG13-M20	166-50910	70	HG-HW34	166-11306	15
AFCSS20	166-50603	66	ALSS-M25	166-50128	68	CNV-PG13-PG7	166-51004	71	HG-HW42	166-11307	15
AFCSS25	166-50604	66	ALSS-M32	166-50129	68	CNV-PG13-PG9	166-51010	71	HG-HW54	166-11308	15
AFCSS32	166-50605	66	ALSS-M40	166-50130	68	CNV-PG13-PG11	166-51015	70	HG-LW10	166-11200	14
AFCSS40	166-50606	66	ALSS-M50	166-50131	68	CNV-PG13-PG16	166-51023	70	HG-LW11	166-11201	14
AFCSS50	166-50607	66	ALSS-M63	166-50132	68	CNV-PG16-M16	166-50905	71	HG-LW13	166-11202	14
AFCSS63	166-50608	66	AWS-M12	166-50500	69	CNV-PG16-M20	166-50911	70	HG-LW16	166-11203	14
AFCSS75	166-50609	66	AWS-M16	166-50501	69	CNV-PG16-M25	166-50918	70	HG-LW21	166-11204	14
AFCSS10	166-50610	66	AWS-M20	166-50502	69	CNV-PG16-PG7	166-51005	71	HG-LW28	166-11205	14
AFCSS12	166-50611	66	AWS-M25	166-50503	69	CNV-PG16-PG9	166-51011	71	HG-LW34	166-11206	14
AFCSS16	166-50612	66	AWS-M32	166-50504	69	CNV-PG16-PG11	166-51016	70	HG-LW42	166-11207	14
AFCSS20	166-50613	66	AWS-M40	166-50505	69	CNV-PG16-PG13	166-51020	70	HG-LW54	166-11208	14
AFCSS25	166-50614	66	AWS-M50	166-50506	69	CNV-PG16-PG21	166-51028	71	HG-LW67	166-11209	14
AFCSS32	166-50615	66	AWS-M63	166-50507	69	CNV-PG21-M20	166-50912	70	HG-SW10	166-11100	13
AFCSS40	166-50616	66	AWS-PG7	166-50508	69	CNV-PG21-M25	166-50919	70	HG-SW11	166-11101	13
AFCSS50	166-50617	66	AWS-PG9	166-50509	69	CNV-PG21-M32	166-50924	70	HG-SW13	166-11102	13
ALNPB-M12	166-50100	67	AWS-PG11	166-50510	69	CNV-PG21-PG11	166-51017	70	HG-SW16	166-11103	13
ALNPB-M16	166-50101	67	AWS-PG13	166-50511	69	CNV-PG21-PG13	166-51021	70	HG-SW21	166-11104	13
ALNPB-M20	166-50102	67	AWS-PG16	166-50512	69	CNV-PG21-PG16	166-51024	71	HG-SW28	166-11112	13
ALNPB-M25	166-50103	67	AWS-PG21	166-50513	69	CNV-PG21-PG29	166-51031	71	HG-SW34	166-11118	13
ALNPB-M32	166-50104	67	AWS-PG29	166-50514	69	CNV-PG29-M20	166-50913	70	HG-SW42	166-11113	13
ALNPB-M40	166-50105	67	AWS-PG36	166-50515	69	CNV-PG29-M25	166-50920	70	HG-SW54	166-11114	13
ALNPB-M50	166-50106	67	AWS-PG42	166-50516	69	CNV-PG29-M32	166-50925	70	HG-SW67	166-11109	13
ALNPB-M63	166-50107	67	AWS-PG48	166-50517	69	CNV-PG29-M40	166-50929	70	HG10-90-M12	166-22200	21
ALNPB-M75	166-50108	67	CNV-M16-M20	166-50906	70	CNV-PG29-PG16	166-51025	71	HG10-90F-PG7	166-22210	21
ALNPB-PG7	166-50109	67	CNV-M16-PG7	166-51000	71	CNV-PG29-PG21	166-51029	71	HG10-S-M12	166-21000	19
ALNPB-PG9	166-50110	67	CNV-M16-PG9	166-51006	71	CNV-PG29-PG36	166-51034	71	HG10-S-M16	166-21020	19
ALNPB-PG11	166-50111	67	CNV-M16-PG11	166-51012	70	CNV-PG36-M32	166-50926	70	HG10-S-PG7	166-21010	19
ALNPB-PG13	166-50112	67	CNV-M20-M16	166-50900	70	CNV-PG36-M40	166-50930	70	HG10-S-PG9	166-21031	19
ALNPB-PG16	166-50113	67	CNV-M20-M25	166-50914	70	CNV-PG36-PG29	166-51032	71	HG11-90-M12	166-22220	21
ALNPB-PG21	166-50114	67	CNV-M20-PG7	166-51001	71	CNV-PG42-PG36	166-51035	71	HG11-S-M12	166-21021	19
ALNPB-PG29	166-50115	67	CNV-M20-PG9	166-51007	71	CONCLAMP	166-51100	72	HG11-S-PG7	166-21032	19
ALNPB-PG36	166-50116	67	CNV-M20-PG11	166-51013	70	CONCUTTER1	166-51101	72	HG13-90-M16	166-22201	21
ALNPB-PG42	166-50117	67	CNV-M20-PG13	166-51018	70	CONCUTTER2	166-51102	72	HG13-90-PG9	166-22211	21
ALNPB-PG48	166-50118	67	CNV-M20-PG16	166-51022	71	HG-DC11	166-11800	18	HG13-90F-M16	166-22600	28
ALPA-M12	166-50133	68	CNV-M20-PG21	166-51026	71	HG-DC13	166-11801	18	HG13-90F-PG9	166-22608	28
ALPA-M16	166-50134	68	CNV-M25-M20	166-50907	70	HG-DC16	166-11802	18	HG13-90M-M16	166-22500	25
ALPA-M20	166-50135	68	CNV-M25-M32	166-50921	70	HG-DC21	166-11803	18	HG13-90M-PG9	166-22509	25
ALPA-M25	166-50136	68	CNV-M25-PG21	166-51027	71	HG-DC28	166-11804	18	HG13-S-M12	166-21022	19
ALPA-M32	166-50137	68	CNV-M32-M25	166-50915	70	HG-DC34	166-11805	18	HG13-S-M16	166-21001	19

Article HG13-S-M20 – HGL21-S-PG16

Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page
HG13-S-M20	166-21023	19	HG21-45M-PG13	166-23708	26	HG34-90M-M32	166-22505	25	HGL16-45-M20	166-24000	23
HG13-S-PG7	166-21033	19	HG21-45M-PG16	166-23709	26	HG34-90M-PG29	166-22515	25	HGL16-45-PG13	166-24006	23
HG13-S-PG9	166-21011	19	HG21-90-M20	166-22204	21	HG34-S-M32	166-21006	19	HGL16-45F-M20	166-24400	29
HG13-S-PG11	166-21034	19	HG21-90-PG13	166-22227	21	HG34-S-M40	166-21028	19	HGL16-45F-PG11	166-24406	29
HG13-SF-M16	166-21400	27	HG21-90-PG16	166-22214	21	HG34-S-PG29	166-21016	19	HGL16-45F-PG16	166-24407	29
HG13-SF-PG9	166-21408	27	HG21-90F-M20	166-22603	28	HG34-SF-M32	166-21405	27	HGL16-45FL	166-24200	32
HG13-SM-M16	166-21300	24	HG21-90F-PG13	166-22614	28	HG34-SF-PG29	166-21413	27	HGL16-45M-M20	166-24300	26
HG13-SM-PG9	166-21309	24	HG21-90F-PG16	166-22611	28	HG34-SFL	166-21203	30	HGL16-45M-PG9	166-24306	26
HG16-45-M20	166-23400	23	HG21-90FL	166-22401	31	HG34-SM-M32	166-21305	24	HGL16-45M-PG11	166-24307	26
HG16-45-PG13	166-23406	23	HG21-90M-M20	166-22503	25	HG34-SM-PG29	166-21315	24	HGL16-90-M16	166-22801	22
HG16-45F-M20	166-23800	29	HG21-90M-PG13	166-22512	25	HG34-T	166-24804	33	HGL16-90-M20	166-22802	22
HG16-45F-PG11	166-23806	29	HG21-90M-PG16	166-22513	25	HG42-45-M50	166-23404	23	HGL16-90-PG9	166-22820	22
HG16-45F-PG16	166-23807	29	HG21-S-M20	166-21004	19	HG42-45-PG36	166-23411	23	HGL16-90-PG11	166-22809	22
HG16-45FL	166-23600	32	HG21-S-PG13	166-21039	19	HG42-45F-M50	166-23804	29	HGL16-90-PG13	166-22810	22
HG16-45M-M20	166-23700	26	HG21-S-PG16	166-21014	19	HG42-45FL	166-23604	32	HGL16-90F-M16	166-23201	28
HG16-45M-PG9	166-23706	26	HG21-S-PG21	166-21040	19	HG42-45M-M50	166-23704	26	HGL16-90F-M20	166-23202	28
HG16-45M-PG11	166-23707	26	HG21-SF-M20	166-21403	27	HG42-90-M40	166-22207	21	HGL16-90F-PG9	166-23209	28
HG16-90-M16	166-22202	21	HG21-SF-PG16	166-21411	27	HG42-90-M50	166-22223	21	HGL16-90F-PG11	166-23210	28
HG16-90-M20	166-22203	21	HG21-SFL	166-21201	30	HG42-90-PG36	166-22217	21	HGL16-90FL	166-23000	31
HG16-90-PG9	166-22225	21	HG21-SM-M20	166-21303	24	HG42-90F-M40	166-22606	28	HGL16-90M-M16	166-23101	25
HG16-90-PG11	166-22212	21	HG21-SM-PG13	166-21312	24	HG42-90FL	166-22404	31	HGL16-90M-M20	166-23102	25
HG16-90-PG13	166-22213	21	HG21-SM-PG16	166-21313	24	HG42-90M-M40	166-22506	25	HGL16-90M-PG9	166-23109	25
HG16-90F-M16	166-22601	28	HG21-T	166-24802	33	HG42-S-M40	166-21007	19	HGL16-90M-PG11	166-23110	25
HG16-90F-M20	166-22602	28	HG25-90-M25	166-22222	21	HG42-S-M50	166-21029	19	HGL16-S-M16	166-21601	20
HG16-90F-PG9	166-22609	28	HG25-S-M25	166-21026	19	HG42-S-PG36	166-21017	19	HGL16-S-M20	166-21602	20
HG16-90F-PG11	166-22610	28	HG28-45-M25	166-23402	23	HG42-SF-M40	166-21406	27	HGL16-S-PG9	166-21623	20
HG16-90FL	166-22400	31	HG28-45-PG21	166-23409	23	HG42-SFL	166-21204	30	HGL16-S-PG11	166-21609	20
HG16-90M-M16	166-22501	25	HG28-45F-M25	166-23802	29	HG42-SM-M40	166-21306	24	HGL16-S-PG13	166-21610	20
HG16-90M-M20	166-22502	25	HG28-45F-PG21	166-23809	29	HG42-T	166-24805	33	HGL16-S-PG16	166-21624	20
HG16-90M-PG9	166-22510	25	HG28-45FL	166-23602	32	HG54-45-M50	166-23405	23	HGL16-SF-M16	166-22001	27
HG16-90M-PG11	166-22511	25	HG28-45M-M25	166-23702	26	HG54-45F-M50	166-23805	29	HGL16-SF-M20	166-22002	27
HG16-S-M16	166-21002	19	HG28-45M-PG21	166-23710	26	HG54-45M-M50	166-23705	26	HGL16-SF-PG9	166-22010	27
HG16-S-M20	166-21003	19	HG28-90-M25	166-22205	21	HG54-90-M50	166-22208	21	HGL16-SF-PG11	166-22011	27
HG16-S-PG9	166-21035	19	HG28-90-PG21	166-22215	21	HG54-90-M63	166-22224	21	HGL16-SFL	166-21800	30
HG16-S-PG11	166-21012	19	HG28-90F-M25	166-22604	28	HG54-90-PG48	166-22218	21	HGL16-SM-M16	166-21901	24
HG16-S-PG13	166-21013	19	HG28-90F-PG21	166-22612	28	HG54-90F-M50	166-22607	28	HGL16-SM-M20	166-21902	24
HG16-S-PG16	166-21036	19	HG28-90FL	166-22402	31	HG54-90M-M50	166-22507	25	HGL16-SM-PG9	166-21910	24
HG16-SF-M16	166-21401	27	HG28-90M-M25	166-22504	25	HG54-S-M50	166-21008	19	HGL16-SM-PG11	166-21911	24
HG16-SF-M20	166-21402	27	HG28-90M-PG21	166-22514	25	HG54-S-M63	166-21030	19	HGL16-T	166-24900	33
HG16-SF-PG11	166-21409	27	HG28-S-M25	166-21005	19	HG54-S-PG42	166-21042	19	HGL21-45-M20	166-24001	23
HG16-SF-PG16	166-21410	27	HG28-S-M32	166-21027	19	HG54-S-PG48	166-21018	19	HGL21-45-PG13	166-24007	23
HG16-SFL	166-21200	30	HG28-S-PG21	166-21015	19	HG54-SF-M50	166-21407	27	HGL21-45-PG16	166-24008	23
HG16-SM-M16	166-21301	24	HG28-S-PG29	166-21041	19	HG54-SM-M50	166-21307	24	HGL21-45F-M20	166-24401	29
HG16-SM-M20	166-21302	24	HG28-SF-M25	166-21404	27	HG67-90-M63	166-22209	21	HGL21-45F-PG16	166-24408	29
HG16-SM-PG9	166-21310	24	HG28-SF-PG21	166-21412	27	HG67-90-PG48	166-22219	21	HGL21-45FL	166-24201	32
HG16-SM-PG11	166-21311	24	HG28-SFL	166-21202	30	HG67-90M-M63	166-22508	25	HGL21-45M-M20	166-24301	26
HG16-T	166-24800	33	HG28-SM-M25	166-21304	24	HG67-S-M63	166-21009	19	HGL21-45M-PG13	166-24308	26
HG18-90-PG13	166-22226	21	HG28-SM-PG21	166-21314	24	HG67-S-PG48	166-21019	19	HGL21-45M-PG16	166-24309	26
HG18-S-M20	166-21024	19	HG28-T	166-24803	33	HG67-SM-M63	166-21308	24	HGL21-90-M20	166-22803	22
HG18-S-PG13	166-21037	19	HG34-45-M32	166-23403	23	HGL13-90-M16	166-22800	22	HGL21-90-PG13	166-22821	22
HG18-S-PG16	166-21038	19	HG34-45-PG29	166-23410	23	HGL13-90-PG9	166-22808	22	HGL21-90-PG16	166-22811	22
HG20-90-M20	166-22221	21	HG34-45F-M32	166-23803	29	HGL13-90F-M16	166-23200	28	HGL21-90F-M20	166-23203	28
HG20-S-M20	166-21025	19	HG34-45F-PG29	166-23810	29	HGL13-90F-PG9	166-23208	28	HGL21-90F-PG13	166-23211	28
HG20-T	166-24801	33	HG34-45FL	166-23603	32	HGL13-90M-M16	166-23100	25	HGL21-90F-PG16	166-23212	28
HG21-45-M20	166-23401	23	HG34-45M-M32	166-23703	26	HGL13-90M-PG9	166-23108	25	HGL21-90FL	166-23001	31
HG21-45-PG13	166-23407	23	HG34-45M-PG29	166-23711	26	HGL13-S-M16	166-21600	20	HGL21-90M-M20	166-23103	25
HG21-45-PG16	166-23408	23	HG34-90-M32	166-22206	21	HGL13-S-PG9	166-21608	20	HGL21-90M-PG13	166-23111	25
HG21-45F-M20	166-23801	29	HG34-90-PG29	166-22216	21	HGL13-SF-M16	166-22000	27	HGL21-90M-PG16	166-23112	25
HG21-45F-PG16	166-23808	29	HG34-90F-M32	166-22605	28	HGL13-SF-PG9	166-22009	27	HGL21-S-M20	166-21603	20
HG21-45FL	166-23601	32	HG34-90F-PG29	166-22613	28	HGL13-SM-M16	166-21900	24	HGL21-S-PG13	166-21625	20
HG21-45M-M20	166-23701	26	HG34-90FL	166-22403	31	HGL13-SM-PG9	166-21909	24	HGL21-S-PG16	166-21611	20

Article HGL21-S-PG21 – PCS25-FF-M25

Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page
HGL21-S-PG21	166-21626	20	HGL42-90-M40	166-22806	22	LTS20-EI	166-32703	54	PAEC16	166-50800	69
HGL21-SF-M20	166-22003	27	HGL42-90-M50	166-22818	22	LTS20-FMC-M20	166-32206	52	PAEC21	166-50801	69
HGL21-SF-PG13	166-22012	27	HGL42-90-PG36	166-22814	22	LTS20-FMC-PG16	166-32213	52	PAEC28	166-50802	69
HGL21-SF-PG16	166-22013	27	HGL42-90F-M40	166-23206	28	LTS20-LTS20	166-32600	54	PAEC34	166-50803	69
HGL21-SFL	166-21801	30	HGL42-90FL	166-23004	31	LTS20-SMC-M20	166-32303	52	PAEC42	166-50804	69
HGL21-SM-M20	166-21903	24	HGL42-90M-M40	166-23106	25	LTS25	166-31904	43	PAEC54	166-50805	69
HGL21-SM-PG13	166-21912	24	HGL42-S-M40	166-21606	20	LTS25-45FMC-M25	166-32502	53	PCS10	166-30700	41
HGL21-SM-PG16	166-21913	24	HGL42-S-M50	166-21621	20	LTS25-90FMC-M25	166-32404	53	PCS10-90FMC-M16	166-31600	47
HGL21-T	166-24901	33	HGL42-S-PG36	166-21614	20	LTS25-EI	166-32704	54	PCS10-EI	166-31800	48
HGL28-45-M25	166-24002	23	HGL42-SF-M40	166-22006	27	LTS25-FMC-M25	166-32207	52	PCS10-FM-M12	166-31000	44
HGL28-45-PG21	166-24009	23	HGL42-SFL	166-21804	30	LTS25-FMC-PG21	166-32214	52	PCS10-FM-PG7	166-31010	44
HGL28-45F-M25	166-24402	29	HGL42-SM-M40	166-21906	24	LTS25-LTS25	166-32601	54	PCS10-FMC-M12	166-31400	46
HGL28-45F-PG21	166-24409	29	HGL42-T	166-24904	33	LTS25-SMC-M25	166-32304	52	PCS10-PC	166-31200	45
HGL28-45FL	166-24202	32	HGL54-45-M50	166-24005	23	LTS32	166-31905	49	PCS10-SM-M12	166-31100	44
HGL28-45M-M25	166-24302	26	HGL54-45F-M50	166-24405	29	LTS32-45FMC-M32	166-32503	53	PCS10-SM-PG7	166-31110	44
HGL28-45M-PG21	166-24310	26	HGL54-45M-M50	166-24305	26	LTS32-90FMC-M32	166-32405	53	PCS12	166-30701	41
HGL28-90-M25	166-22804	22	HGL54-90-M50	166-22807	22	LTS32-EI	166-32705	54	PCS12-90FMC-M16	166-31601	47
HGL28-90-PG21	166-22812	22	HGL54-90-M63	166-22819	22	LTS32-FMC-M32	166-32208	52	PCS12-EI	166-31801	48
HGL28-90F-M25	166-23204	28	HGL54-90-PG48	166-22815	22	LTS32-FMC-PG29	166-32215	52	PCS12-FM-M16	166-31001	44
HGL28-90F-PG21	166-23213	28	HGL54-90F-M50	166-23207	28	LTS32-SMC-M32	166-32305	52	PCS12-FM-PG7	166-31013	44
HGL28-90FL	166-23002	31	HGL54-90M-M50	166-23107	25	LTS40	166-31906	49	PCS12-FM-PG9	166-31011	44
HGL28-90M-M25	166-23104	25	HGL54-S-M50	166-21607	20	LTS40-45FMC-M40	166-32504	53	PCS12-FMC-M16	166-31401	46
HGL28-90M-PG21	166-23113	25	HGL54-S-M63	166-21622	20	LTS40-90FMC-M40	166-32406	53	PCS12-PC	166-31201	45
HGL28-S-M25	166-21604	20	HGL54-S-PG42	166-21628	20	LTS40-EI	166-32706	54	PCS12-SM-M16	166-31101	44
HGL28-S-M32	166-21619	20	HGL54-S-PG48	166-21616	20	LTS40-FMC-M40	166-32209	52	PCS12-SM-PG9	166-31111	44
HGL28-S-PG21	166-21612	20	HGL54-SF-M50	166-22007	27	LTS50	166-31907	49	PCS12-SMC-M16	166-31500	46
HGL28-S-PG29	166-21627	20	HGL54-SM-M50	166-21907	24	LTS50-45FMC-M50	166-32505	53	PCS16	166-30702	41
HGL28-SF-M25	166-22004	27	HGL67-SF-M63	166-22008	27	LTS50-90FMC-M50	166-32407	53	PCS16-90FMC-M16	166-31602	47
HGL28-SF-PG21	166-22014	27	HGL67-SM-M63	166-21908	24	LTS50-EI	166-32707	54	PCS16-90FMC-M20	166-31603	47
HGL28-SFL	166-21802	30	LFHCS12	166-30900	43	LTS50-FMC-M50	166-32210	52	PCS16-EI	166-31802	48
HGL28-SM-M25	166-21904	24	LFHCS16	166-30901	43	LTS63	166-31908	49	PCS16-FF-M20	166-31300	45
HGL28-SM-PG21	166-21914	24	LFHCS20	166-30902	43	LTS63-45FMC-M63	166-32506	53	PCS16-FM-M16	166-31002	44
HGL28-T	166-24902	33	LFHCS25	166-30903	43	LTS63-90FMC-M63	166-32408	53	PCS16-FM-M20	166-31003	44
HGL34-45-M32	166-24003	23	LFHCS32	166-30904	43	LTS63-EI	166-32708	54	PCS16-FM-PG11	166-31012	44
HGL34-45-PG29	166-24010	23	LFHCS40	166-30905	43	LTS63-FMC-M63	166-32211	52	PCS16-FMC-M16	166-31402	46
HGL34-45F-M32	166-24403	29	LFHCS50	166-30906	43	LTSH12	166-32001	50	PCS16-FMC-M20	166-31403	46
HGL34-45F-PG29	166-24410	29	LFHCS63	166-30907	43	LTSH16	166-32002	50	PCS16-FMC-PG11	166-31409	46
HGL34-45FL	166-24203	32	LFHCS75	166-30908	43	LTSH20	166-32003	50	PCS16-PC	166-31202	45
HGL34-45M-M32	166-24303	26	LTS10	166-31900	49	LTSH25	166-32004	50	PCS16-SM-M16	166-31102	44
HGL34-45M-PG29	166-24311	26	LTS10-EI	166-32700	54	LTSH32	166-32005	50	PCS16-SM-M20	166-31103	44
HGL34-90-M32	166-22805	22	LTS10-FMC-M12	166-32200	52	LTSH40	166-32006	50	PCS16-SM-PG11	166-31112	44
HGL34-90-PG29	166-22813	22	LTS10-FMC-M16	166-32201	52	LTSH50	166-32007	50	PCS16-SMC-M16	166-31501	46
HGL34-90F-M32	166-23205	28	LTS12	166-31901	49	LTSUL16	166-32100	51	PCS16-SMC-M20	166-31502	46
HGL34-90F-PG29	166-23214	28	LTS12-90FMC-M16	166-32400	53	LTSUL20	166-32101	51	PCS20	166-30703	41
HGL34-90FL	166-23003	31	LTS12-EI	166-32701	54	LTSUL25	166-32102	51	PCS20-90FMC-M20	166-31604	47
HGL34-90M-M32	166-23105	25	LTS12-FMC-M12	166-32202	52	LTSUL32	166-32103	51	PCS20-EI	166-31803	48
HGL34-90M-PG29	166-23114	25	LTS12-FMC-M16	166-32203	52	LTSUL40	166-32104	51	PCS20-FF-M20	166-31301	45
HGL34-S-M32	166-21605	20	LTS12-SMC-M16	166-32300	52	LTSUL50	166-32105	51	PCS20-FM-M20	166-31004	44
HGL34-S-M40	166-21620	20	LTS16	166-31902	49	LTSUL63	166-32106	51	PCS20-FM-PG16	166-31014	44
HGL34-S-PG29	166-21613	20	LTS16-45FMC-M20	166-32500	53	NCS16	166-30801	42	PCS20-FMC-M20	166-31404	46
HGL34-SF-M32	166-22005	27	LTS16-90FMC-M16	166-32401	53	NCS20	166-30802	42	PCS20-FMC-PG16	166-31410	46
HGL34-SF-PG29	166-22015	27	LTS16-90FMC-M20	166-32402	53	NCS25	166-30803	42	PCS20-PC	166-31203	45
HGL34-SFL	166-21803	30	LTS16-EI	166-32702	54	NCS32	166-30800	42	PCS20-PCS20	166-31700	47
HGL34-SM-M32	166-21905	24	LTS16-FMC-M16	166-32204	52	PACC10	166-25707	65	PCS20-SM-M20	166-31104	44
HGL34-SM-PG29	166-21915	24	LTS16-FMC-M20	166-32205	52	PACC13	166-25700	65	PCS20-SM-PG13	166-31113	44
HGL34-T	166-24903	33	LTS16-FMC-PG11	166-32212	52	PACC16	166-25701	65	PCS20-SM-PG16	166-31114	44
HGL42-45-M50	166-24004	23	LTS16-SMC-M16	166-32301	52	PACC21	166-25702	65	PCS20-SMC-M20	166-31503	46
HGL42-45-PG36	166-24011	23	LTS16-SMC-M20	166-32302	52	PACC28	166-25703	65	PCS25	166-30704	41
HGL42-45F-M50	166-24404	29	LTS20	166-31903	49	PACC34	166-25704	65	PCS25-90FMC-M25	166-31605	47
HGL42-45FL	166-24204	32	LTS20-45FMC-M20	166-32501	53	PACC42	166-25705	65	PCS25-EI	166-31804	48
HGL42-45M-M50	166-24304	26	LTS20-90FMC-M20	166-32403	53	PACC54	166-25706	65	PCS25-FF-M25	166-31302	45

Article PCS25-FM-M25 – SSC50-FM-M50

Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page	Article	Référence	Page
PCS25-FM-M25	166-31005	44	PCSB16-SM-M20	166-33902	56	SC16-FM-M20	166-30303	38	SCSB16-SM-M20	166-34702	60
PCS25-FM-PG21	166-31015	44	PCSB16-SM-PG11	166-33909	56	SC16-FM-PG11	166-30314	38	SCSB16-SM-PG11	166-34708	60
PCS25-FMC-M25	166-31405	46	PCSB16-SMC-M16	166-34200	58	SC16-PC	166-30502	40	SCSB20	166-34402	59
PCS25-FMC-PG21	166-31411	46	PCSB16-SMC-M20	166-34201	58	SC16-SM-M16	166-30402	39	SCSB20-FM-M20	166-34603	60
PCS25-PC	166-31204	45	PCS820	166-33602	55	SC16-SM-M20	166-30403	39	SCSB20-FM-PG16	166-34609	60
PCS25-PCS25	166-31701	47	PCS820-90FMC-M20	166-34302	58	SC16-SM-PG11	166-30412	39	SCSB20-PC	166-34802	61
PCS25-SM-M25	166-31105	44	PCS820-FM-M20	166-33803	56	SC20	166-30103	36	SCSB20-SM-M20	166-34703	60
PCS25-SM-PG21	166-31115	44	PCS820-FM-PG16	166-33810	56	SC20-FF-M20	166-30601	40	SCSB20-SM-PG16	166-34709	60
PCS25-SMC-M25	166-31504	46	PCS820-FMC-M20	166-34102	57	SC20-FM-M20	166-30304	38	SCSB25	166-34403	59
PCS32	166-30705	41	PCS820-FMC-PG16	166-34106	57	SC20-FM-PG16	166-30315	38	SCSB25-FM-M25	166-34604	60
PCS32-90FMC-M32	166-31606	47	PCS820-PC	166-34002	57	SC20-PC	166-30503	40	SCSB25-FM-PG21	166-34610	60
PCS32-EI	166-31805	48	PCS820-SM-M20	166-33903	56	SC20-SM-M20	166-30404	39	SCSB25-PC	166-34803	61
PCS32-FF-M32	166-31303	45	PCS820-SM-PG16	166-33910	56	SC20-SM-PG13	166-30413	39	SCSB25-SM-M25	166-34704	60
PCS32-FM-M32	166-31006	44	PCS820-SMC-M20	166-34202	58	SC20-SM-PG16	166-30414	39	SCSB25-SM-PG21	166-34710	60
PCS32-FM-PG29	166-31016	44	PCS825	166-33603	55	SC25	166-30104	36	SCSB32	166-34404	59
PCS32-FMC-M32	166-31406	46	PCS825-90FMC-M25	166-34303	58	SC25-FF-M25	166-30602	40	SCSB32-FM-M32	166-34605	60
PCS32-FMC-PG29	166-31412	46	PCS825-FM-M25	166-33804	56	SC25-FM-M25	166-30305	38	SCSB32-FM-PG29	166-34611	60
PCS32-PC	166-31205	45	PCS825-FM-PG21	166-33811	56	SC25-FM-PG21	166-30316	38	SCSB32-PC	166-34804	61
PCS32-SM-M32	166-31106	44	PCS825-FMC-M25	166-34103	57	SC25-PC	166-30504	40	SCSB32-SM-M32	166-34705	60
PCS32-SM-PG29	166-31116	44	PCS825-FMC-PG21	166-34107	57	SC25-SM-M25	166-30405	39	SCSB32-SM-PG29	166-34711	60
PCS32-SMC-M32	166-31505	46	PCS825-PC	166-34003	57	SC25-SM-PG21	166-30415	39	SCSB40	166-34405	59
PCS40	166-30706	41	PCS825-SM-M25	166-33904	56	SC32	166-30105	36	SCSB40-FM-M40	166-34606	60
PCS40-EI	166-31806	48	PCS825-SM-PG21	166-33911	56	SC32-FF-M32	166-30603	40	SCSB40-FM-PG36	166-34612	60
PCS40-FM-M40	166-31007	44	PCS825-SMC-M25	166-34203	58	SC32-FM-M32	166-30306	38	SCSB40-PC	166-34805	61
PCS40-FM-PG36	166-31017	44	PCS832	166-33604	55	SC32-FM-PG29	166-30317	38	SCSB40-SM-M40	166-34706	60
PCS40-FMC-M40	166-31407	46	PCS832-90FMC-M32	166-34304	58	SC32-PC	166-30505	40	SCSB40-SM-PG36	166-34712	60
PCS40-PC	166-31206	45	PCS832-FM-M32	166-33805	56	SC32-SM-M32	166-30406	39	SSC10	166-30200	37
PCS40-SM-M40	166-31107	44	PCS832-FM-PG29	166-33812	56	SC32-SM-PG29	166-30416	39	SSC10-FM-M12	166-30321	38
PCS40-SM-PG36	166-31117	44	PCS832-FMC-M32	166-34104	57	SC40	166-30116	36	SSC10-SM-M12	166-30419	39
PCS50	166-30707	41	PCS832-FMC-PG29	166-34108	57	SC40	166-30106	36	SSC12	166-30201	37
PCS50-EI	166-31807	48	PCS832-PC	166-34004	57	SC40-FM-M40	166-30307	38	SSC12-FM-M16	166-30322	38
PCS50-FM-M50	166-31008	44	PCS832-SM-M32	166-33905	56	SC40-FM-PG36	166-30318	38	SSC12-SM-M16	166-30420	39
PCS50-FM-PG48	166-31018	44	PCS832-SM-PG29	166-33912	56	SC40-PC	166-30506	40	SSC16	166-30202	37
PCS50-FMC-M50	166-31408	46	PCS832-SMC-M32	166-34204	58	SC40-SM-M40	166-30407	39	SSC16-FM-M16	166-30323	38
PCS50-PC	166-31207	45	PCS840	166-33605	55	SC40-SM-PG36	166-30417	39	SSC16-SM-M16	166-30421	39
PCS50-SM-M50	166-31108	44	PCS840-FM-M40	166-33806	56	SC50	166-30107	36	SSC20	166-30203	37
PCS50-SM-PG42	166-31118	44	PCS840-FM-PG36	166-33813	56	SC50-FM-M50	166-30308	38	SSC20-FM-M20	166-30324	38
PCS63	166-30708	41	PCS840-PC	166-34005	57	SC50-FM-PG42	166-30319	38	SSC20-SM-M20	166-30422	39
PCS63-FM-M63	166-31009	44	PCS840-SM-M40	166-33906	56	SC50-FM-PG48	166-30320	38	SSC25	166-30204	37
PCS63-PC	166-31208	45	PCS840-SM-PG36	166-33913	56	SC50-PC	166-30507	40	SSC25-FM-M25	166-30325	38
PCS63-SM-M63	166-31109	44	PCS850	166-33606	55	SC50-SM-M50	166-30408	39	SSC25-SM-M25	166-30423	39
PCS75	166-30709	41	PCS850-FM-M50	166-33807	56	SC50-SM-PG42	166-30418	39	SSC32	166-30205	37
PCS75-FM-M75	166-31019	44	PCS850-PC	166-34006	57	SC63	166-30108	36	SSC32-FM-M32	166-30326	38
PCS75-PC	166-31209	45	PCS850-SM-M50	166-33907	56	SC63-FM-M63	166-30309	38	SSC32-SM-M32	166-30424	39
PCS812	166-33600	55	PCS850-SM-PG42	166-33914	56	SC63-PC	166-30508	40	SSC40	166-30206	37
PCS812-FM-M16	166-33800	56	SC10	166-30100	36	SC63-SM-M63	166-30409	39	SSC40-FM-M40	166-30327	38
PCS812-FM-PG9	166-33808	56	SC10-FM-M12	166-30300	38	SC75	166-30109	36	SSC50	166-30207	37
PCS812-PC	166-34000	57	SC10-FM-PG7	166-30311	38	SC75-FM-M75	166-30310	38	SSC50-FM-M50	166-30328	38
PCS812-SM-M16	166-33900	56	SC10-PC	166-30500	40	SC75-PC	166-30509	40			
PCS812-SM-PG9	166-33908	56	SC10-SM-M12	166-30400	39	SCSB12	166-34400	59			
PCS816	166-33601	55	SC10-SM-PG7	166-30410	39	SCSB12-FM-M16	166-34600	60			
PCS816-90FMC-M16	166-34300	58	SC12	166-30101	36	SCSB12-FM-PG9	166-34607	60			
PCS816-90FMC-M20	166-34301	58	SC12-FM-M16	166-30301	38	SCSB12-PC	166-34800	61			
PCS816-FM-M16	166-33801	56	SC12-FM-PG7	166-30312	38	SCSB12-SM-M16	166-34700	60			
PCS816-FM-M20	166-33802	56	SC12-FM-PG9	166-30313	38	SCSB12-SM-PG9	166-34707	60			
PCS816-FM-PG11	166-33809	56	SC12-PC	166-30501	40	SCSB16	166-34401	59			
PCS816-FMC-M16	166-34100	57	SC12-SM-M16	166-30401	39	SCSB16-FM-M16	166-34601	60			
PCS816-FMC-M20	166-34101	57	SC12-SM-PG9	166-30411	39	SCSB16-FM-M20	166-34602	60			
PCS816-FMC-PG11	166-34105	57	SC16	166-30102	36	SCSB16-FM-PG11	166-34608	60			
PCS816-PC	166-34001	57	SC16-FF-M20	166-30600	40	SCSB16-PC	166-34801	61			
PCS816-SM-M16	166-33901	56	SC16-FM-M16	166-30302	38	SCSB16-SM-M16	166-34701	60			

Référence 166-11100 – 166-22603

Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page
166-11100	HG-SW10	13	166-21011	HG13-S-PG9	19	166-21408	HG13-SF-PG9	27	166-22008	HGL67-SF-M63	27
166-11101	HG-SW11	13	166-21012	HG16-S-PG11	19	166-21409	HG16-SF-PG11	27	166-22009	HGL13-SF-PG9	27
166-11102	HG-SW13	13	166-21013	HG16-S-PG13	19	166-21410	HG16-SF-PG16	27	166-22010	HGL16-SF-PG9	27
166-11103	HG-SW16	13	166-21014	HG21-S-PG16	19	166-21411	HG21-SF-PG16	27	166-22011	HGL16-SF-PG11	27
166-11104	HG-SW21	13	166-21015	HG28-S-PG21	19	166-21412	HG28-SF-PG21	27	166-22012	HGL21-SF-PG13	27
166-11109	HG-SW67	13	166-21016	HG34-S-PG29	19	166-21413	HG34-SF-PG29	27	166-22013	HGL21-SF-PG16	27
166-11112	HG-SW28	13	166-21017	HG42-S-PG36	19	166-21600	HGL13-S-M16	20	166-22014	HGL28-SF-PG21	27
166-11113	HG-SW42	13	166-21018	HG54-S-PG48	19	166-21601	HGL16-S-M16	20	166-22015	HGL34-SF-PG29	27
166-11114	HG-SW54	13	166-21019	HG67-S-PG48	19	166-21602	HGL16-S-M20	20	166-22200	HG10-90-M12	21
166-11118	HG-SW34	13	166-21020	HG10-S-M16	19	166-21603	HGL21-S-M20	20	166-22201	HG13-90-M16	21
166-11200	HG-LW10	14	166-21021	HG11-S-M12	19	166-21604	HGL28-S-M25	20	166-22202	HG16-90-M16	21
166-11201	HG-LW11	14	166-21022	HG13-S-M12	19	166-21605	HGL34-S-M32	20	166-22203	HG16-90-M20	21
166-11202	HG-LW13	14	166-21023	HG13-S-M20	19	166-21606	HGL42-S-M40	20	166-22204	HG21-90-M20	21
166-11203	HG-LW16	14	166-21024	HG18-S-M20	19	166-21607	HGL54-S-M50	20	166-22205	HG28-90-M25	21
166-11204	HG-LW21	14	166-21025	HG20-S-M20	19	166-21608	HGL13-S-PG9	20	166-22206	HG34-90-M32	21
166-11205	HG-LW28	14	166-21026	HG25-S-M25	19	166-21609	HGL16-S-PG11	20	166-22207	HG42-90-M40	21
166-11206	HG-LW34	14	166-21027	HG28-S-M32	19	166-21610	HGL16-S-PG13	20	166-22208	HG54-90-M50	21
166-11207	HG-LW42	14	166-21028	HG34-S-M40	19	166-21611	HGL21-S-PG16	20	166-22209	HG67-90-M63	21
166-11208	HG-LW54	14	166-21029	HG42-S-M50	19	166-21612	HGL28-S-PG21	20	166-22210	HG10-90-PG7	21
166-11209	HG-LW67	14	166-21030	HG54-S-M63	19	166-21613	HGL34-S-PG29	20	166-22211	HG13-90-PG9	21
166-11302	HG-HW13	15	166-21031	HG10-S-PG9	19	166-21614	HGL42-S-PG36	20	166-22212	HG16-90-PG11	21
166-11303	HG-HW16	15	166-21032	HG11-S-PG7	19	166-21616	HGL54-S-PG48	20	166-22213	HG16-90-PG13	21
166-11304	HG-HW21	15	166-21033	HG13-S-PG7	19	166-21619	HGL28-S-M32	20	166-22214	HG21-90-PG16	21
166-11305	HG-HW28	15	166-21034	HG13-S-PG11	19	166-21620	HGL34-S-M40	20	166-22215	HG28-90-PG21	21
166-11306	HG-HW34	15	166-21035	HG16-S-PG9	19	166-21621	HGL42-S-M50	20	166-22216	HG34-90-PG29	21
166-11307	HG-HW42	15	166-21036	HG16-S-PG16	19	166-21622	HGL54-S-M63	20	166-22217	HG42-90-PG36	21
166-11308	HG-HW54	15	166-21037	HG18-S-PG13	19	166-21623	HGL16-S-PG9	20	166-22218	HG54-90-PG48	21
166-11400	HG-FR10	16	166-21038	HG18-S-PG16	19	166-21624	HGL16-S-PG16	20	166-22219	HG67-90-PG48	21
166-11401	HG-FR13	16	166-21039	HG21-S-PG13	19	166-21625	HGL21-S-PG13	20	166-22220	HG11-90-M12	21
166-11402	HG-FR16	16	166-21040	HG21-S-PG21	19	166-21626	HGL21-S-PG21	20	166-22221	HG20-90-M20	21
166-11403	HG-FR21	16	166-21041	HG28-S-PG29	19	166-21627	HGL28-S-PG29	20	166-22222	HG25-90-M25	21
166-11404	HG-FR28	16	166-21042	HG54-S-PG42	19	166-21628	HGL54-S-PG42	20	166-22223	HG42-90-M50	21
166-11405	HG-FR34	16	166-21200	HG16-SFL	30	166-21800	HGL16-SFL	30	166-22224	HG54-90-M63	21
166-11406	HG-FR42	16	166-21201	HG21-SFL	30	166-21801	HGL21-SFL	30	166-22225	HG16-90-PG9	21
166-11407	HG-FR54	16	166-21202	HG28-SFL	30	166-21802	HGL28-SFL	30	166-22226	HG18-90-PG13	21
166-11501	HG-HI13	17	166-21203	HG34-SFL	30	166-21803	HGL34-SFL	30	166-22227	HG21-90-PG13	21
166-11502	HG-HI16	17	166-21204	HG42-SFL	30	166-21804	HGL42-SFL	30	166-22400	HG16-90FL	31
166-11503	HG-HI21	17	166-21300	HG13-SM-M16	24	166-21900	HGL13-SM-M16	24	166-22401	HG21-90FL	31
166-11504	HG-HI28	17	166-21301	HG16-SM-M16	24	166-21901	HGL16-SM-M16	24	166-22402	HG28-90FL	31
166-11505	HG-HI34	17	166-21302	HG16-SM-M20	24	166-21902	HGL16-SM-M20	24	166-22403	HG34-90FL	31
166-11506	HG-HI42	17	166-21303	HG21-SM-M20	24	166-21903	HGL21-SM-M20	24	166-22404	HG42-90FL	31
166-11507	HG-HI54	17	166-21304	HG28-SM-M25	24	166-21904	HGL28-SM-M25	24	166-22500	HG13-90M-M16	25
166-11800	HG-DC11	18	166-21305	HG34-SM-M32	24	166-21905	HGL34-SM-M32	24	166-22501	HG16-90M-M16	25
166-11801	HG-DC13	18	166-21306	HG42-SM-M40	24	166-21906	HGL42-SM-M40	24	166-22502	HG16-90M-M20	25
166-11802	HG-DC16	18	166-21307	HG54-SM-M50	24	166-21907	HGL54-SM-M50	24	166-22503	HG21-90M-M20	25
166-11803	HG-DC21	18	166-21308	HG67-SM-M63	24	166-21908	HGL67-SM-M63	24	166-22504	HG28-90M-M25	25
166-11804	HG-DC28	18	166-21309	HG13-SM-PG9	24	166-21909	HGL13-SM-PG9	24	166-22505	HG34-90M-M32	25
166-11805	HG-DC34	18	166-21310	HG16-SM-PG9	24	166-21910	HGL16-SM-PG9	24	166-22506	HG42-90M-M40	25
166-11806	HG-DC42	18	166-21311	HG16-SM-PG11	24	166-21911	HGL16-SM-PG11	24	166-22507	HG54-90M-M50	25
166-11807	HG-DC54	18	166-21312	HG21-SM-PG13	24	166-21912	HGL21-SM-PG13	24	166-22508	HG67-90M-M63	25
166-21000	HG10-S-M12	19	166-21313	HG21-SM-PG16	24	166-21913	HGL21-SM-PG16	24	166-22509	HG13-90M-PG9	25
166-21001	HG13-S-M16	19	166-21314	HG28-SM-PG21	24	166-21914	HGL28-SM-PG21	24	166-22510	HG16-90M-PG9	25
166-21002	HG16-S-M16	19	166-21315	HG34-SM-PG29	24	166-21915	HGL34-SM-PG29	24	166-22511	HG16-90M-PG11	25
166-21003	HG16-S-M20	19	166-21400	HG13-SF-M16	27	166-22000	HGL13-SF-M16	27	166-22512	HG21-90M-PG13	25
166-21004	HG21-S-M20	19	166-21401	HG16-SF-M16	27	166-22001	HGL16-SF-M16	27	166-22513	HG21-90M-PG16	25
166-21005	HG28-S-M25	19	166-21402	HG16-SF-M20	27	166-22002	HGL16-SF-M20	27	166-22514	HG28-90M-PG21	25
166-21006	HG34-S-M32	19	166-21403	HG21-SF-M20	27	166-22003	HGL21-SF-M20	27	166-22515	HG34-90M-PG29	25
166-21007	HG42-S-M40	19	166-21404	HG28-SF-M25	27	166-22004	HGL28-SF-M25	27	166-22600	HG13-90F-M16	28
166-21008	HG54-S-M50	19	166-21405	HG34-SF-M32	27	166-22005	HGL34-SF-M32	27	166-22601	HG16-90F-M16	28
166-21009	HG67-S-M63	19	166-21406	HG42-SF-M40	27	166-22006	HGL42-SF-M40	27	166-22602	HG16-90F-M20	28
166-21010	HG10-S-PG7	19	166-21407	HG54-SF-M50	27	166-22007	HGL54-SF-M50	27	166-22603	HG21-90F-M20	28

Référence 166-22604 – 166-30506

Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page
166-22604	HG28-90F-M25	28	166-23210	HGL16-90F-PG11	28	166-24204	HGL42-45FL	32	166-30300	SC10-FM-M12	38
166-22605	HG34-90F-M32	28	166-23211	HGL21-90F-PG13	28	166-24300	HGL16-45M-M20	26	166-30301	SC12-FM-M16	38
166-22606	HG42-90F-M40	28	166-23212	HGL21-90F-PG16	28	166-24301	HGL21-45M-M20	26	166-30302	SC16-FM-M16	38
166-22607	HG54-90F-M50	28	166-23213	HGL28-90F-PG21	28	166-24302	HGL28-45M-M25	26	166-30303	SC16-FM-M20	38
166-22608	HG13-90F-PG9	28	166-23214	HGL34-90F-PG29	28	166-24303	HGL34-45M-M32	26	166-30304	SC20-FM-M20	38
166-22609	HG16-90F-PG9	28	166-23400	HG16-45-M20	23	166-24304	HGL42-45M-M50	26	166-30305	SC25-FM-M25	38
166-22610	HG16-90F-PG11	28	166-23401	HG21-45-M20	23	166-24305	HGL54-45M-M50	26	166-30306	SC32-FM-M32	38
166-22611	HG21-90F-PG16	28	166-23402	HG28-45-M25	23	166-24306	HGL16-45M-PG9	26	166-30307	SC40-FM-M40	38
166-22612	HG28-90F-PG21	28	166-23403	HG34-45-M32	23	166-24307	HGL16-45M-PG11	26	166-30308	SC50-FM-M50	38
166-22613	HG34-90F-PG29	28	166-23404	HG42-45-M50	23	166-24308	HGL21-45M-PG13	26	166-30309	SC63-FM-M63	38
166-22614	HG21-90F-PG13	28	166-23405	HG54-45-M50	23	166-24309	HGL21-45M-PG16	26	166-30310	SC75-FM-M75	38
166-22800	HGL13-90-M16	22	166-23406	HG16-45-PG13	23	166-24310	HGL28-45M-PG21	26	166-30311	SC10-FM-PG7	38
166-22801	HGL16-90-M16	22	166-23407	HG21-45-PG13	23	166-24311	HGL34-45M-PG29	26	166-30312	SC12-FM-PG7	38
166-22802	HGL16-90-M20	22	166-23408	HG21-45-PG16	23	166-24400	HGL16-45F-M20	29	166-30313	SC12-FM-PG9	38
166-22803	HGL21-90-M20	22	166-23409	HG28-45-PG21	23	166-24401	HGL21-45F-M20	29	166-30314	SC16-FM-PG11	38
166-22804	HGL28-90-M25	22	166-23410	HG34-45-PG29	23	166-24402	HGL28-45F-M25	29	166-30315	SC20-FM-PG16	38
166-22805	HGL34-90-M32	22	166-23411	HG42-45-PG36	23	166-24403	HGL34-45F-M32	29	166-30316	SC25-FM-PG21	38
166-22806	HGL42-90-M40	22	166-23600	HG16-45FL	32	166-24404	HGL42-45F-M50	29	166-30317	SC32-FM-PG29	38
166-22807	HGL54-90-M50	22	166-23601	HG21-45FL	32	166-24405	HGL54-45F-M50	29	166-30318	SC40-FM-PG36	38
166-22808	HGL13-90-PG9	22	166-23602	HG28-45FL	32	166-24406	HGL16-45F-PG11	29	166-30319	SC50-FM-PG42	38
166-22809	HGL16-90-PG11	22	166-23603	HG34-45FL	32	166-24407	HGL16-45F-PG16	29	166-30320	SC50-FM-PG48	38
166-22810	HGL16-90-PG13	22	166-23604	HG42-45FL	32	166-24408	HGL21-45F-PG16	29	166-30321	SSC10-FM-M12	38
166-22811	HGL21-90-PG16	22	166-23700	HG16-45M-M20	26	166-24409	HGL28-45F-PG21	29	166-30322	SSC12-FM-M16	38
166-22812	HGL28-90-PG21	22	166-23701	HG21-45M-M20	26	166-24410	HGL34-45F-PG29	29	166-30323	SSC16-FM-M16	38
166-22813	HGL34-90-PG29	22	166-23702	HG28-45M-M25	26	166-24800	HG16-T	33	166-30324	SSC20-FM-M20	38
166-22814	HGL42-90-PG36	22	166-23703	HG34-45M-M32	26	166-24801	HG20-T	33	166-30325	SSC25-FM-M25	38
166-22815	HGL54-90-PG48	22	166-23704	HG42-45M-M50	26	166-24802	HG21-T	33	166-30326	SSC32-FM-M32	38
166-22818	HGL42-90-M50	22	166-23705	HG54-45M-M50	26	166-24803	HG28-T	33	166-30327	SSC40-FM-M40	38
166-22819	HGL54-90-M63	22	166-23706	HG16-45M-PG9	26	166-24804	HG34-T	33	166-30328	SSC50-FM-M50	38
166-22820	HGL16-90-PG9	22	166-23707	HG16-45M-PG11	26	166-24805	HG42-T	33	166-30400	SC10-SM-M12	39
166-22821	HGL21-90-PG13	22	166-23708	HG21-45M-PG13	26	166-24900	HGL16-T	33	166-30401	SC12-SM-M16	39
166-23000	HGL16-90FL	31	166-23709	HG21-45M-PG16	26	166-24901	HGL21-T	33	166-30402	SC16-SM-M16	39
166-23001	HGL21-90FL	31	166-23710	HG28-45M-PG21	26	166-24902	HGL28-T	33	166-30403	SC16-SM-M20	39
166-23002	HGL28-90FL	31	166-23711	HG34-45M-PG29	26	166-24903	HGL34-T	33	166-30404	SC20-SM-M20	39
166-23003	HGL34-90FL	31	166-23800	HG16-45F-M20	29	166-24904	HGL42-T	33	166-30405	SC25-SM-M25	39
166-23004	HGL42-90FL	31	166-23801	HG21-45F-M20	29	166-25700	PACC13	65	166-30406	SC32-SM-M32	39
166-23100	HGL13-90M-M16	25	166-23802	HG28-45F-M25	29	166-25701	PACC16	65	166-30407	SC40-SM-M40	39
166-23101	HGL16-90M-M16	25	166-23803	HG34-45F-M32	29	166-25702	PACC21	65	166-30408	SC50-SM-M50	39
166-23102	HGL16-90M-M20	25	166-23804	HG42-45F-M50	29	166-25703	PACC28	65	166-30409	SC63-SM-M63	39
166-23103	HGL21-90M-M20	25	166-23805	HG54-45F-M50	29	166-25704	PACC34	65	166-30410	SC10-SM-PG7	39
166-23104	HGL28-90M-M25	25	166-23806	HG16-45F-PG11	29	166-25705	PACC42	65	166-30411	SC12-SM-PG9	39
166-23105	HGL34-90M-M32	25	166-23807	HG16-45F-PG16	29	166-25706	PACC54	65	166-30412	SC16-SM-PG11	39
166-23106	HGL42-90M-M40	25	166-23808	HG21-45F-PG16	29	166-25707	PACC10	65	166-30413	SC20-SM-PG13	39
166-23107	HGL54-90M-M50	25	166-23809	HG28-45F-PG21	29	166-30100	SC10	36	166-30414	SC20-SM-PG16	39
166-23108	HGL13-90M-PG9	25	166-23810	HG34-45F-PG29	29	166-30101	SC12	36	166-30415	SC25-SM-PG21	39
166-23109	HGL16-90M-PG9	25	166-24000	HGL16-45-M20	23	166-30102	SC16	36	166-30416	SC32-SM-PG29	39
166-23110	HGL16-90M-PG11	25	166-24001	HGL21-45-M20	23	166-30103	SC20	36	166-30417	SC40-SM-PG36	39
166-23111	HGL21-90M-PG13	25	166-24002	HGL28-45-M25	23	166-30104	SC25	36	166-30418	SC50-SM-PG42	39
166-23112	HGL21-90M-PG16	25	166-24003	HGL34-45-M32	23	166-30105	SC32	36	166-30419	SSC10-SM-M12	39
166-23113	HGL28-90M-PG21	25	166-24004	HGL42-45-M50	23	166-30106	SC40	36	166-30420	SSC12-SM-M16	39
166-23114	HGL34-90M-PG29	25	166-24005	HGL54-45-M50	23	166-30107	SC50	36	166-30421	SSC16-SM-M16	39
166-23200	HGL13-90F-M16	28	166-24006	HGL16-45-PG13	23	166-30108	SC63	36	166-30422	SSC20-SM-M20	39
166-23201	HGL16-90F-M16	28	166-24007	HGL21-45-PG13	23	166-30109	SC75	36	166-30423	SSC25-SM-M25	39
166-23202	HGL16-90F-M20	28	166-24008	HGL21-45-PG16	23	166-30200	SSC10	37	166-30424	SSC32-SM-M32	39
166-23203	HGL21-90F-M20	28	166-24009	HGL28-45-PG21	23	166-30201	SSC12	37	166-30500	SC10-PC	40
166-23204	HGL28-90F-M25	28	166-24010	HGL34-45-PG29	23	166-30202	SSC16	37	166-30501	SC12-PC	40
166-23205	HGL34-90F-M32	28	166-24011	HGL42-45-PG36	23	166-30203	SSC20	37	166-30502	SC16-PC	40
166-23206	HGL42-90F-M40	28	166-24200	HGL16-45FL	32	166-30204	SSC25	37	166-30503	SC20-PC	40
166-23207	HGL54-90F-M50	28	166-24201	HGL21-45FL	32	166-30205	SSC32	37	166-30504	SC25-PC	40
166-23208	HGL13-90F-PG9	28	166-24202	HGL28-45FL	32	166-30206	SSC40	37	166-30505	SC32-PC	40
166-23209	HGL16-90F-PG9	28	166-24203	HGL34-45FL	32	166-30207	SSC50	37	166-30506	SC40-PC	40

Référence 166-30507 –166-34200

Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page
166-30507	SC50-PC	40	166-31111	PCS12-SM-PG9	44	166-31903	LTS20	49	166-32701	LTS12-EI	54
166-30508	SC63-PC	40	166-31112	PCS16-SM-PG11	44	166-31904	LTS25	49	166-32702	LTS16-EI	54
166-30509	SC75-PC	40	166-31113	PCS20-SM-PG13	44	166-31905	LTS32	49	166-32703	LTS20-EI	54
166-30600	SC16-FF-M20	40	166-31114	PCS20-SM-PG16	44	166-31906	LTS40	49	166-32704	LTS25-EI	54
166-30601	SC20-FF-M20	40	166-31115	PCS25-SM-PG21	44	166-31907	LTS50	49	166-32705	LTS32-EI	54
166-30602	SC25-FF-M25	40	166-31116	PCS32-SM-PG29	44	166-31908	LTS63	49	166-32706	LTS40-EI	54
166-30603	SC32-FF-M32	40	166-31117	PCS40-SM-PG36	44	166-32001	LTS12	50	166-32707	LTS50-EI	54
166-30700	PCS10	41	166-31118	PCS50-SM-PG42	44	166-32002	LTS16	50	166-32708	LTS63-EI	54
166-30701	PCS12	41	166-31200	PCS10-PC	45	166-32003	LTS20	50	166-33600	PCSB12	55
166-30702	PCS16	41	166-31201	PCS12-PC	45	166-32004	LTS25	50	166-33601	PCSB16	55
166-30703	PCS20	41	166-31202	PCS16-PC	45	166-32005	LTS32	50	166-33602	PCSB20	55
166-30704	PCS25	41	166-31203	PCS20-PC	45	166-32006	LTS40	50	166-33603	PCSB25	55
166-30705	PCS32	41	166-31204	PCS25-PC	45	166-32007	LTS50	50	166-33604	PCSB32	55
166-30706	PCS40	41	166-31205	PCS32-PC	45	166-32100	LTSUL16	51	166-33605	PCSB40	55
166-30707	PCS50	41	166-31206	PCS40-PC	45	166-32101	LTSUL20	51	166-33606	PCSB50	55
166-30708	PCS63	41	166-31207	PCS50-PC	45	166-32102	LTSUL25	51	166-33800	PCSB12-FM-M16	56
166-30709	PCS75	41	166-31208	PCS63-PC	45	166-32103	LTSUL32	51	166-33801	PCSB16-FM-M16	56
166-30800	NCS32	42	166-31209	PCS75-PC	45	166-32104	LTSUL40	51	166-33802	PCSB16-FM-M20	56
166-30801	NCS16	42	166-31300	PCS16-FF-M20	45	166-32105	LTSUL50	51	166-33803	PCSB20-FM-M20	56
166-30802	NCS20	42	166-31301	PCS20-FF-M20	45	166-32106	LTSUL63	51	166-33804	PCSB25-FM-M25	56
166-30803	NCS25	42	166-31302	PCS25-FF-M25	45	166-32200	LTS10-FMC-M12	52	166-33805	PCSB32-FM-M32	56
166-30900	LFHCS12	43	166-31303	PCS32-FF-M32	45	166-32201	LTS10-FMC-M16	52	166-33806	PCSB40-FM-M40	56
166-30901	LFHCS16	43	166-31400	PCS10-FMC-M12	46	166-32202	LTS12-FMC-M12	52	166-33807	PCSB50-FM-M50	56
166-30902	LFHCS20	43	166-31401	PCS12-FMC-M16	46	166-32203	LTS12-FMC-M16	52	166-33808	PCSB12-FM-PG9	56
166-30903	LFHCS25	43	166-31402	PCS16-FMC-M16	46	166-32204	LTS16-FMC-M16	52	166-33809	PCSB16-FM-PG11	56
166-30904	LFHCS32	43	166-31403	PCS16-FMC-M20	46	166-32205	LTS16-FMC-M20	52	166-33810	PCSB20-FM-PG16	56
166-30905	LFHCS40	43	166-31404	PCS20-FMC-M20	46	166-32206	LTS20-FMC-M20	52	166-33811	PCSB25-FM-PG21	56
166-30906	LFHCS50	43	166-31405	PCS25-FMC-M25	46	166-32207	LTS25-FMC-M25	52	166-33812	PCSB32-FM-PG29	56
166-30907	LFHCS63	43	166-31406	PCS32-FMC-M32	46	166-32208	LTS32-FMC-M32	52	166-33813	PCSB40-FM-PG36	56
166-30908	LFHCS75	43	166-31407	PCS40-FMC-M40	46	166-32209	LTS40-FMC-M40	52	166-33900	PCSB12-SM-M16	56
166-31000	PCS10-FM-M12	44	166-31408	PCS50-FMC-M50	46	166-32210	LTS50-FMC-M50	52	166-33901	PCSB16-SM-M16	56
166-31001	PCS12-FM-M16	44	166-31409	PCS16-FMC-PG11	46	166-32211	LTS63-FMC-M63	52	166-33902	PCSB16-SM-M20	56
166-31002	PCS16-FM-M16	44	166-31410	PCS20-FMC-PG16	46	166-32212	LTS16-FMC-PG11	52	166-33903	PCSB20-SM-M20	56
166-31003	PCS16-FM-M20	44	166-31411	PCS25-FMC-PG21	46	166-32213	LTS20-FMC-PG16	52	166-33904	PCSB25-SM-M25	56
166-31004	PCS20-FM-M20	44	166-31412	PCS32-FMC-PG29	46	166-32214	LTS25-FMC-PG21	52	166-33905	PCSB32-SM-M32	56
166-31005	PCS25-FM-M25	44	166-31500	PCS12-SMC-M16	46	166-32215	LTS32-FMC-PG29	52	166-33906	PCSB40-SM-M40	56
166-31006	PCS32-FM-M32	44	166-31501	PCS16-SMC-M16	46	166-32300	LTS12-SMC-M16	52	166-33907	PCSB50-SM-M50	56
166-31007	PCS40-FM-M40	44	166-31502	PCS16-SMC-M20	46	166-32301	LTS16-SMC-M16	52	166-33908	PCSB12-SM-PG9	56
166-31008	PCS50-FM-M50	44	166-31503	PCS20-SMC-M20	46	166-32302	LTS16-SMC-M20	52	166-33909	PCSB16-SM-PG11	56
166-31009	PCS63-FM-M63	44	166-31504	PCS25-SMC-M25	46	166-32303	LTS20-SMC-M20	52	166-33910	PCSB20-SM-PG16	56
166-31010	PCS10-FM-PG7	44	166-31505	PCS32-SMC-M32	46	166-32304	LTS25-SMC-M25	52	166-33911	PCSB25-SM-PG21	56
166-31011	PCS12-FM-PG9	44	166-31600	PCS10-90FMC-M16	47	166-32305	LTS32-SMC-M32	52	166-33912	PCSB32-SM-PG29	56
166-31012	PCS16-FM-PG11	44	166-31601	PCS12-90FMC-M16	47	166-32400	LTS12-90FMC-M16	53	166-33913	PCSB40-SM-PG36	56
166-31013	PCS12-FM-PG7	44	166-31602	PCS16-90FMC-M16	47	166-32401	LTS16-90FMC-M16	53	166-33914	PCSB50-SM-PG42	56
166-31014	PCS20-FM-PG16	44	166-31603	PCS16-90FMC-M20	47	166-32402	LTS16-90FMC-M20	53	166-34000	PCSB12-PC	57
166-31015	PCS25-FM-PG21	44	166-31604	PCS20-90FMC-M20	47	166-32403	LTS20-90FMC-M20	53	166-34001	PCSB16-PC	57
166-31016	PCS32-FM-PG29	44	166-31605	PCS25-90FMC-M25	47	166-32404	LTS25-90FMC-M25	53	166-34002	PCSB20-PC	57
166-31017	PCS40-FM-PG36	44	166-31606	PCS32-90FMC-M32	47	166-32405	LTS32-90FMC-M32	53	166-34003	PCSB25-PC	57
166-31018	PCS50-FM-PG48	44	166-31700	PCS20-PCS20	47	166-32406	LTS40-90FMC-M40	53	166-34004	PCSB32-PC	57
166-31019	PCS75-FM-M75	44	166-31701	PCS25-PCS25	47	166-32407	LTS50-90FMC-M50	53	166-34005	PCSB40-PC	57
166-31100	PCS10-SM-M12	44	166-31800	PCS10-EI	48	166-32408	LTS63-90FMC-M63	53	166-34006	PCSB50-PC	57
166-31101	PCS12-SM-M16	44	166-31801	PCS12-EI	48	166-32500	LTS16-45FMC-M20	53	166-34100	PCSB16-FMC-M16	57
166-31102	PCS16-SM-M16	44	166-31802	PCS16-EI	48	166-32501	LTS20-45FMC-M20	53	166-34101	PCSB16-FMC-M20	57
166-31103	PCS16-SM-M20	44	166-31803	PCS20-EI	48	166-32502	LTS25-45FMC-M25	53	166-34102	PCSB20-FMC-M20	57
166-31104	PCS20-SM-M20	44	166-31804	PCS25-EI	48	166-32503	LTS32-45FMC-M32	53	166-34103	PCSB25-FMC-M25	57
166-31105	PCS25-SM-M25	44	166-31805	PCS32-EI	48	166-32504	LTS40-45FMC-M40	53	166-34104	PCSB32-FMC-M32	57
166-31106	PCS32-SM-M32	44	166-31806	PCS40-EI	48	166-32505	LTS50-45FMC-M50	53	166-34105	PCSB16-FMC-PG11	57
166-31107	PCS40-SM-M40	44	166-31807	PCS50-EI	48	166-32506	LTS63-45FMC-M63	53	166-34106	PCSB20-FMC-PG16	57
166-31108	PCS50-SM-M50	44	166-31900	LTS10	49	166-32600	LTS20-LTS20	54	166-34107	PCSB25-FMC-PG21	57
166-31109	PCS63-SM-M63	44	166-31901	LTS12	49	166-32601	LTS25-LTS25	54	166-34108	PCSB32-FMC-PG29	57
166-31110	PCS10-SM-PG7	44	166-31902	LTS16	49	166-32700	LTS10-EI	54	166-34200	PCSB16-SMC-M16	58

Référence 166-34201 – 166-51102

Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page	Référence	Article	Page
166-34201	PCSB16-SMC-M20	58	166-50107	ALNPB-M63	67	166-50509	AWS-PG9	69	166-50924	CNV-PG21-M32	70
166-34202	PCSB20-SMC-M20	58	166-50108	ALNPB-M75	67	166-50510	AWS-PG11	69	166-50925	CNV-PG29-M32	70
166-34203	PCSB25-SMC-M25	58	166-50109	ALNPB-PG7	67	166-50511	AWS-PG13	69	166-50926	CNV-PG36-M32	70
166-34204	PCSB32-SMC-M32	58	166-50110	ALNPB-PG9	67	166-50512	AWS-PG16	69	166-50927	CNV-M50-M40	70
166-34300	PCSB16-90FMC-M16	58	166-50111	ALNPB-PG11	67	166-50513	AWS-PG21	69	166-50928	CNV-M63-M40	70
166-34301	PCSB16-90FMC-M20	58	166-50112	ALNPB-PG13	67	166-50514	AWS-PG29	69	166-50929	CNV-PG29-M40	70
166-34302	PCSB20-90FMC-M20	58	166-50113	ALNPB-PG16	67	166-50515	AWS-PG36	69	166-50930	CNV-PG36-M40	70
166-34303	PCSB25-90FMC-M25	58	166-50114	ALNPB-PG21	67	166-50516	AWS-PG42	69	166-50931	CNV-M63-M50	70
166-34304	PCSB32-90FMC-M32	58	166-50115	ALNPB-PG29	67	166-50517	AWS-PG48	69	166-51000	CNV-M16-PG7	71
166-34400	SCSB12	59	166-50116	ALNPB-PG36	67	166-50600	AFCSS10	66	166-51001	CNV-M20-PG7	71
166-34401	SCSB16	59	166-50117	ALNPB-PG42	67	166-50601	AFCSS12	66	166-51002	CNV-PG9-PG7	71
166-34402	SCSB20	59	166-50118	ALNPB-PG48	67	166-50602	AFCSS16	66	166-51003	CNV-PG11-PG7	71
166-34403	SCSB25	59	166-50119	ALS-M16	67	166-50603	AFCSS20	66	166-51004	CNV-PG13-PG7	71
166-34404	SCSB32	59	166-50120	ALS-M20	67	166-50604	AFCSS25	66	166-51005	CNV-PG16-PG7	71
166-34405	SCSB40	59	166-50121	ALS-M25	67	166-50605	AFCSS32	66	166-51006	CNV-M16-PG9	71
166-34600	SCSB12-FM-M16	60	166-50122	ALS-M32	67	166-50606	AFCSS40	66	166-51007	CNV-M20-PG9	71
166-34601	SCSB16-FM-M16	60	166-50123	ALS-M40	67	166-50607	AFCSS50	66	166-51008	CNV-PG7-PG9	71
166-34602	SCSB16-FM-M20	60	166-50124	ALS-M50	67	166-50608	AFCSS63	66	166-51009	CNV-PG11-PG9	71
166-34603	SCSB20-FM-M20	60	166-50125	ALS-M63	67	166-50609	AFCSS75	66	166-51010	CNV-PG13-PG9	71
166-34604	SCSB25-FM-M25	60	166-50126	ALSS-M16	68	166-50610	AFCSS10	66	166-51011	CNV-PG16-PG9	71
166-34605	SCSB32-FM-M32	60	166-50127	ALSS-M20	68	166-50611	AFCSS12	66	166-51012	CNV-M16-PG11	70
166-34606	SCSB40-FM-M40	60	166-50128	ALSS-M25	68	166-50612	AFCSS16	66	166-51013	CNV-M20-PG11	70
166-34607	SCSB12-FM-PG9	60	166-50129	ALSS-M32	68	166-50613	AFCSS20	66	166-51014	CNV-PG9-PG11	70
166-34608	SCSB16-FM-PG11	60	166-50130	ALSS-M40	68	166-50614	AFCSS25	66	166-51015	CNV-PG13-PG11	70
166-34609	SCSB20-FM-PG16	60	166-50131	ALSS-M50	68	166-50615	AFCSS32	66	166-51016	CNV-PG16-PG11	70
166-34610	SCSB25-FM-PG21	60	166-50132	ALSS-M63	68	166-50616	AFCSS40	66	166-51017	CNV-PG21-PG11	70
166-34611	SCSB32-FM-PG29	60	166-50133	ALPA-M12	68	166-50617	AFCSS50	66	166-51018	CNV-M20-PG13	70
166-34612	SCSB40-FM-PG36	60	166-50134	ALPA-M16	68	166-50700	AFCP16	65	166-51019	CNV-PG11-PG13	70
166-34700	SCSB12-SM-M16	60	166-50135	ALPA-M20	68	166-50701	AFCP20	65	166-51020	CNV-PG16-PG13	70
166-34701	SCSB16-SM-M16	60	166-50136	ALPA-M25	68	166-50702	AFCP25	65	166-51021	CNV-PG21-PG13	70
166-34702	SCSB16-SM-M20	60	166-50137	ALPA-M32	68	166-50703	AFCP33	65	166-51022	CNV-M20-PG16	71
166-34703	SCSB20-SM-M20	60	166-50138	ALPA-M40	68	166-50800	PAEC16	69	166-51023	CNV-PG13-PG16	71
166-34704	SCSB25-SM-M25	60	166-50139	ALPA-M50	68	166-50801	PAEC21	69	166-51024	CNV-PG21-PG16	71
166-34705	SCSB32-SM-M32	60	166-50140	ALPA-M63	68	166-50802	PAEC28	69	166-51025	CNV-PG29-PG16	71
166-34706	SCSB40-SM-M40	60	166-50141	ALPA-PG7	68	166-50803	PAEC34	69	166-51026	CNV-M20-PG21	71
166-34707	SCSB12-SM-PG9	60	166-50142	ALPA-PG9	68	166-50804	PAEC42	69	166-51027	CNV-M25-PG21	71
166-34708	SCSB16-SM-PG11	60	166-50143	ALPA-PG11	68	166-50805	PAEC54	69	166-51028	CNV-PG16-PG21	71
166-34709	SCSB20-SM-PG16	60	166-50144	ALPA-PG13	68	166-50900	CNV-M20-M16	70	166-51029	CNV-PG29-PG21	71
166-34710	SCSB25-SM-PG21	60	166-50145	ALPA-PG16	68	166-50901	CNV-PG7-M16	70	166-51030	CNV-M40-PG29	71
166-34711	SCSB32-SM-PG29	60	166-50146	ALPA-PG21	68	166-50902	CNV-PG9-M16	70	166-51031	CNV-PG21-PG29	71
166-34712	SCSB40-SM-PG36	60	166-50147	ALPA-PG29	68	166-50903	CNV-PG11-M16	70	166-51032	CNV-PG36-PG29	71
166-34800	SCSB12-PC	61	166-50148	ALPA-PG36	68	166-50904	CNV-PG13-M16	70	166-51033	CNV-M50-PG36	71
166-34801	SCSB16-PC	61	166-50149	ALPA-PG42	68	166-50905	CNV-PG16-M16	70	166-51034	CNV-PG29-PG36	71
166-34802	SCSB20-PC	61	166-50150	ALPA-PG48	68	166-50906	CNV-M16-M20	70	166-51035	CNV-PG42-PG36	71
166-34803	SCSB25-PC	61	166-50400	ACP-M16	64	166-50907	CNV-M25-M20	70	166-51100	CONCLAMP	72
166-34804	SCSB32-PC	61	166-50401	ACP-M20	64	166-50908	CNV-PG9-M20	70	166-51101	CONCUTTER1	72
166-34805	SCSB40-PC	61	166-50402	ACP-M25	64	166-50909	CNV-PG11-M20	70	166-51102	CONCUTTER2	72
166-50000	A90FM-PG7	64	166-50403	ACP-M32	64	166-50910	CNV-PG13-M20	70			
166-50001	A90FM-M16	64	166-50404	ACP-M40	64	166-50911	CNV-PG16-M20	70			
166-50002	A90FM-M20	64	166-50405	ACP-M50	64	166-50912	CNV-PG21-M20	70			
166-50003	A90FM-M25	64	166-50406	ACP-M63	64	166-50913	CNV-PG29-M20	70			
166-50004	A90FM-M32	64	166-50407	ACP-M75	64	166-50914	CNV-M20-M25	70			
166-50005	A90FM-M40	64	166-50500	AWS-M12	69	166-50915	CNV-M32-M25	70			
166-50006	A90FM-M50	64	166-50501	AWS-M16	69	166-50916	CNV-M40-M25	70			
166-50100	ALNPB-M12	67	166-50502	AWS-M20	69	166-50917	CNV-M50-M25	70			
166-50101	ALNPB-M16	67	166-50503	AWS-M25	69	166-50918	CNV-PG16-M25	70			
166-50102	ALNPB-M20	67	166-50504	AWS-M32	69	166-50919	CNV-PG21-M25	70			
166-50103	ALNPB-M25	67	166-50505	AWS-M40	69	166-50920	CNV-PG29-M25	70			
166-50104	ALNPB-M32	67	166-50506	AWS-M50	69	166-50921	CNV-M25-M32	70			
166-50105	ALNPB-M40	67	166-50507	AWS-M63	69	166-50922	CNV-M40-M32	70			
166-50106	ALNPB-M50	67	166-50508	AWS-PG7	69	166-50923	CNV-M50-M32	70			

DEFINITIONS

Aux fins des présentes conditions générales de vente, le terme "VENDEUR" désigne HellermannTyton S.A. et le terme "ACHETEUR" le Client, le terme "MARCHANDISES" ou "PRESTATIONS DE SERVICE" désigne la marchandise ou la prestation de service qui fait l'objet de la commande.

GENERALITES

Toute commande passée implique l'acceptation de nos conditions générales de vente définies ci-dessous. Les conditions générales et particulières d'achat de l'Acheteur nous sont inopposables à moins d'avoir été expressément approuvées par écrit par un représentant habilité du Vendeur. Toute commande pour être acceptée par le Vendeur doit faire l'objet d'une confirmation écrite de sa part.

MINIMUM DE COMMANDE

Notre minimum de facturation par commande est de 500 € H.T. Pour toute commande acceptée par HellermannTyton d'un montant net inférieur à 500 € H.T. et supérieur ou égal à 200 € H.T., nous serons dans l'obligation d'ajouter des frais d'administration d'un montant de 30 € H.T. Frais de port en sus.

PRIX

Les prix de vente hors taxes sont ceux du tarif en vigueur à la date de livraison. Les prix figurant sur l'accusé de réception de commande sont essentiellement indicatifs et peuvent varier sans préavis en fonction des conditions économiques, douanières, monétaires et fiscales en vigueur au jour de la livraison.

Les frais d'emballage et de transport de la marchandise vendue sont à la charge de l'Acheteur. Le franco de port est accordé pour toute commande d'un montant minimum de 1000 € H.T. et uniquement pour des livraisons effectuées sur le territoire français. En cas de commande cadencée à la demande de l'Acheteur, seules les cadences de ce même montant bénéficieront du franco de port.

EMBALLAGES

Nos produits sont livrés suivant des conditionnements et emballages standard.

COMMANDES PARTICULIERES

Pour les commandes de marchandises ne correspondant pas aux spécifications standard du Vendeur, il appartient à l'Acheteur de fournir au Vendeur tous renseignements et spécifications nécessaires afin de permettre au Vendeur d'en assurer la fourniture. L'Acheteur supportera toutes les conséquences dommageables des erreurs ou omissions des renseignements ou spécifications ainsi fournies.

FOURNITURE DE DOCUMENTS SPECIFIQUES

Les documents légaux tels que : Accusés de réception, Bons de Livraison, Factures sont fournis gratuitement.

Tout autre document demandé par l'Acheteur tel que certificat de conformité sera forfaitairement facturé au prix unitaire de 8 € H.T. par exemplaire.

DELAIS

Les délais de livraison de nos marchandises mentionnés sur les documents afférents à une commande sont donnés à titre indicatif et ne sauraient constituer un engagement contractuel du Vendeur.

En aucun cas, un retard de livraison ne pourra donner lieu à pénalités ou indemnités quelconques de dommages intérêts directs ou indirects, imprévus ou exceptionnels, ou être considéré comme une cause de rupture de contrat.

CONDITIONS DE PAIEMENT

Paiement d'avance par virement bancaire, pour tous les clients n'ayant pas un compte ouvert dans nos livres et pour toute première affaire.

Pour les clients en compte, nos règlements se font à 30 jours fin de mois.

Pour les fournitures particulières et les outillages, il est demandé un acompte de 30% à la commande.

Un escompte sera accordé en cas de règlement comptant ; "on entend par règlement comptant, un règlement intervenant sous 8 jours date de facture au plus tard.

L'escompte sera calculé sur le taux de base bancaire en vigueur à la date de facture.

En cas de livraison partielle, une facture sera établie et le paiement devra être fait dans les conditions susvisées.

Pour les marchandises exportées, le Vendeur se réserve le droit d'exiger un paiement par lettre de crédit irrévocable, confirmée par une banque de premier choix en France, ou un paiement d'avance par virement bancaire. Tout retard de paiement par rapport à la date contractuelle entraîne de plein droit, sans mise en demeure formelle, l'application des intérêts de retard égaux à 1.5 fois le taux de base bancaire en vigueur au 1er janvier de l'année en cours, majorés en outre des frais de recouvrement.

Toutefois, ne seront pas dus, d'une part les intérêts d'un montant inférieur à 30 € si le retard est unique ou, d'autre part, si le retard a été justifié par l'Acheteur. Une note de débit sera expressément envoyée au Client retardataire.

Le Vendeur se réserve dans des cas particuliers soit de demander des acomptes, soit de n'accepter des commandes que contre-remboursement ou paiement comptant à l'enlèvement ou paiement d'avance par virement bancaire. Le non-paiement d'une facture à son échéance rendra le paiement de toutes les autres immédiatement exigible même si elles ont donné lieu à des traites déjà en circulation.

CONDITIONS PARTICULIERES

Toute condition particulière dérogeant à ces conditions générales (commande, livraison, prix) ne sera validée qu'après accord et acceptation écrits de notre Société.

PROPRIETE INDUSTRIELLE

Le Vendeur est titulaire des droits de propriété industrielle sur ses études. L'exécution de la

commande n'entraîne pas la cession de ces droits à l'Acheteur, qui ne peut ni les divulguer ni en disposer, en dehors d'un contrat spécifique.

RECLAMATION - RETOUR

Aucun retour ne sera accepté sans l'accord préalable et écrit du Vendeur, et à la condition expresse que la marchandise soit dans l'état où elle a été livrée, non utilisée, non transformée, et dans son conditionnement d'origine.

En aucun cas les marchandises ayant fait l'objet d'une fabrication spéciale ne seront reprises ou échangées.

Toute réclamation pour être recevable devra être formulée dans les 48 heures qui suivent la réception de la marchandise.

Le port retour s'entend à la charge de l'Acheteur. Une participation minimum de 20 % du prix de vente du matériel retourné restera à la charge de l'Acheteur. En cas de litige l'Acheteur se doit de régler la facture pour le montant non contesté à l'échéance normale de la facture.

RESERVE DE PROPRIETE

En matière de réserve de propriété, l'Acheteur accepte que les marchandises restent la propriété du Vendeur jusqu'au paiement intégral de leur prix, nonobstant l'acceptation de tout effet de commerce, le paiement n'étant considéré réalisé qu'à la date d'encaissement effectif de l'instrument de paiement correspondant.

L'Acheteur s'interdit de disposer des marchandises de quelque manière que ce soit jusqu'à l'accomplissement de cette condition. Entre temps les marchandises devront rester individualisées dans les entrepôts ou les ateliers de l'Acheteur.

Les risques de la chose vendue seront à la charge de ce dernier.

TRANSFERT DES RISQUES

Quelles que soient les conditions particulières à la livraison, tous les risques afférents aux marchandises y compris les risques de perte et destruction seront transférés à l'Acheteur au moment de la remise des marchandises au transporteur par le Vendeur ou de leur enlèvement par l'Acheteur.

L'Acheteur s'engage à prendre une assurance couvrant le transport et l'entreposage des marchandises pour leur valeur d'achat jusqu'à leur paiement. Il s'engage également à contracter une assurance couvrant les dommages après livraison.

ANNULATION

L'annulation ou la suspension d'une commande ne peut être valable qu'avec le consentement du Vendeur et de son accord écrit stipulant les termes indemnisant le Vendeur de tous frais déjà engagés.

ATTRIBUTION DE JURIDICTION

En cas de contestation, la loi française est applicable au contrat, le Tribunal de Versailles est compétent en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.



Pour plus d'informations, merci de contacter :

HellermannTyton

HellermannTyton S.A.S.
2 rue des Hêtres
B.P. 130
78196 Trappes Cedex
Tél. : +33 (0)1 30 13 80 00
Fax : +33 (0)1 30 13 80 60
E-Mail : info@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr