

ONDER VOORBEHOUD VAN TECHNISCHE WIJZIGINGEN · COPYRIGHT ELAFLEX · Modifications techniques réservées · Copies et impressions seulement avec notre accord.

GROEP

1

Groupe

GE-
WICHT

Poids

≈ kg/m

SLANG-
AFMETING

Diamètre
Nominal

ID in. ≈ ID mm

Werkdruk
Press. Service

bar

Testdruk
Press. Epreuve

bar

Onderdruk
Dépression

bar

Buigstraal
Rayon de
courbure

mm

≈ max. Lengte
Longueur max.

m

ARTIKEL-
CODE

Référence

Type

	0,9	1"	25	14	21	0,9	100	25	(FWS 25 PP St/St)
	1,2	1½"	38				125		FWS 38 PP St/St
	1,8	2"	50				170	30	FWS 50 PP St/St
	2,5	2½"	65				180	25	(FWS 65 PP St/St)
	3,0	3"	80				200	22	FWS 80 PP St/St
	5,2	4"	100				300	30	FWS 100 PP St/St
	10,7	6"	150				500		FWS 150 PP St/St
	15,0	8"	200				740		(FWS 200 PP St/St)
	20,5	10"	250				915		(FWS 250 PP St/St)

Toepassingen: Flexibele en buigzame laad- en losslang voor brandbare vloeistoffen, solventen, en brandstoffen.

Door de niet-gecoate binnenspiraal kan de slang ingezet worden in Ex-zones voor brandbare vloeistoffen zoals bij bvb. scheepsverlading, de kleinere diameters bij afvulinstallaties.

Markering op de pershuls: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ

Slangmarkering:

~  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PP St/St · (Q2/16)

Utilisation: Tuyau flexible de dépotage pour produits inflammables, solvants et produits pétroliers.

Grâce à la spirale intérieure non recouverte, ces flexibles peuvent être utilisés zone ATEX pour produits inflammables, par exemple pour le dépotage ou chargement de bateau, également en petits diamètres pour les installations d'aviataillement.

Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année

Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus

	1,6	2½"	65	14	21	0,9	180	25	FWS 65 PP Al/St
	1,7	3"	80				200	22	FWS 80 PP Al/St
	2,4	4"	100				300	30	FWS 100 PP Al/St

Toepassingen: Flexibele en buigzame laad- en losslang voor brandbare vloeistoffen, solventen, en brandstoffen, voornamelijk voor allerhande oliën. Kan gebruikt worden in Ex-zones voor brandbare vloeistoffen.

Markering op de pershuls: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ

Slangmarkering:

~  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PP Al/St · (Q2/16)

Utilisation: Tuyau flexible de dépotage pour produits inflammables, solvants, produits pétroliers et huiles de tous genres. Peut être utilisé en zone ATEX pour produits inflammables.

Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année

Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus

	0,9	1"	25	14	21	0,9	100	25	FWS 25 PP
	1,2	1½"	38				125		FWS 38 PP
	1,8	2"	50				170	30	FWS 50 PP
	2,5	2½"	65				180	25	FWS 65 PP
	3,0	3"	80				200	22	FWS 80 PP
	5,2	4"	100				300	30	FWS 100 PP
	10,7	6"	150				500		FWS 150 PP
	15,0	8"	200				740		(FWS 200 PP)
	20,5	10"	250				915		(FWS 250 PP)

Toepassingen: Flexibele, buigzame laad- en losslang voor doorvoer van verschillende niet - brandbare industriële chemicaliën en oliën. **Niet** geschikt voor gebruik in Ex-Zones. Deze slang wordt voornamelijk gebruikt in afvultoeepassingen, de chemische industrie en bij scheepsverlading.

Markering op de pershuls: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ

Slangmarkering:

~  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PP · (Q2/16)

Utilisation: Tuyau flexible de dépotage pour un grand nombre de produits chimiques ou huiles non inflammables. **Ne pas utiliser** dans des Zone 'Ex'. Utilisé par exemple pour le dépotage ou chargement de bateau pour produits chimiques.

Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année

Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus

2005

Revision 6.2016

NL/FR

Slangkoppelingen, zie keerzijde.

Andere diameters, op aanvraag.

Raccords voir page suivante.

Autres diamètres ou types sur demande.



Meerlagige thermoplastische slang (composietslang) volgens EN 13765, voor druk- en onderdruktoeepassingen. Levering enkel als volledig gemonteerde slangassemblage, zie keerzijde.

FWS PP St/St : PN 14 bar, temperatuur -30° C tot +100° C (afhankelijk van het medium).

Inwendige spiraal : **Staal, verzinkt**

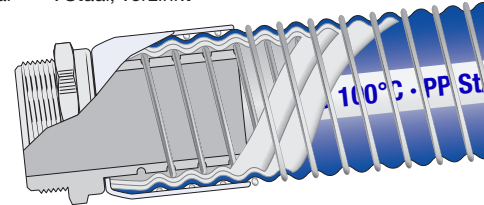
Binnenwand : Polypropyleen

Tussenlaag : Polypropyleen weefsellagen

Buitenwand : PVC-gecoat polyesterweefsel, blauw, slijt- en weersbestendig

Buitenspiraal : Staal, verzinkt

Type FWS PP St/St



Tuyau thermoplastique (composite) à épaisseurs multiples selon la norme EN 13765, pour utilisation en aspiration et refoulement. Livraison seulement en flexible complet, voir page suivante.

FWS PP St/St : PN 14 bar, température -30° C à +100° C (selon fluide).

Spirale intérieure : **Acier galvanisé**

Couche intérieure : Polypropylène

Renforcement : Couche polypropylène

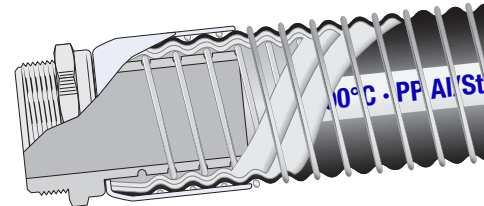
Couche extérieure : Polyester recouvert PVC, bleu, résistant à l'usure et aux intempéries

Spirale extérieure : Acier galvanisé

FWS PP Al/St : PN 14 bar, température -20° C tot +100° C (afhankelijk van het medium).

Slangopbouw zoals het type PP St/St, maar met **inwendige aluminium spiraal**.

Type FWS PP Al/St



FWS PP Al/St : PN 14 bar, température -20° C à +100° C (selon fluide).

Construction identique au type PP St/St, avec **la spirale intérieure en aluminium**.

FWS PP : PN 14 bar, température -30° C tot +100° C (afhankelijk van het medium).

Inwendige spiraal : **Staal, polypropyleen gecoat**

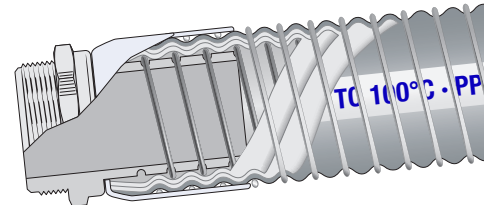
Binnenwand : Polypropyleen

Tussenlaag : Polypropyleen weefsellagen

Buitenwand : PVC-gecoat polyesterweefsel, grijs, slijt- en weersbestendig

Buitenspiraal : Staal, verzinkt

Type FWS PP



FWS PP : PN 14 bar, température -30° C à +100° C (selon fluide)

Spirale intérieure : **Acier galvanisé revêtu polypropylène**

Couche intérieure : Polypropylène

Renforcement : Couche polypropylène

Couche extérieure : Polyester recouvert PVC, bleu, résistant à l'usure et aux intempéries

Spirale extérieure : Acier galvanisé

LEVERING ALS GETESTE SLANGASSEMBLAGES:

Het type FWS wordt geleverd als gemonteerde slangassemblage met uitwendig opgeperste koppelingen. Montage door ELAFLEX.

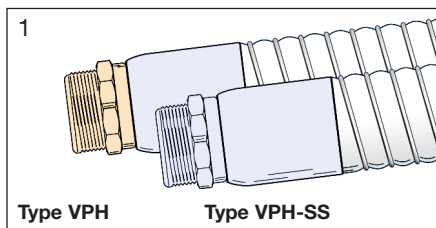
Elke slangassemblage wordt voor het verlaten van de fabriek volgens de norm hydraulisch getest op dichtheid.

Aansluitend op de druktest wordt aan één zijde de pershuls duurzaam gemarkeerd waardoor opvolging van bestel- en testgegevens mogelijk wordt (bvb. bij her testen).

VOORBEELDEN VAN STANDAARD SLANGKOPPELINGEN:

Type VPH
Mannelijke messing koppeling, DIN EN ISO 228
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: VPH 50-2"

Type VPH-SS
Mannelijke roestvrijstalen koppeling, DIN EN ISO 228
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: VPH 50-2" SS

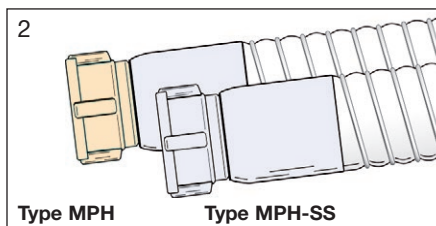


Type VPH
Raccord mâle en laiton, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: VPH 50-2"

Type VPH-SS
Raccord mâle en inox, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: VPH 50-2" SS

Type MPH
Vrouwelijke messing koppeling, DIN EN ISO 228
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelbeispiel: MPH 50-2"

Type MPH-SS
Vrouwelijke roestvrijstalen koppeling, DIN EN ISO 228
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: MPH 50-2" SS

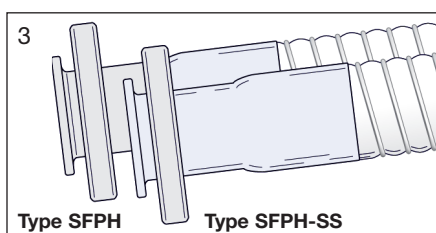


Type MPH
Raccord femelle en laiton, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: MPH 50-2"

Type MPH-SS
Raccord femelle en inox, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: MPH 50-2" SS

Type SFPH
Koppeling met losse stalen flens volgens DIN 2673, resp. EN 1092-1
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: SFPH 75.16

Type SFPH-SS
Koppeling met losse stalen flens en roestvrijstalen pilaar volgens DIN 2673, resp. EN 1092-1
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: SFPH 75.16 SS

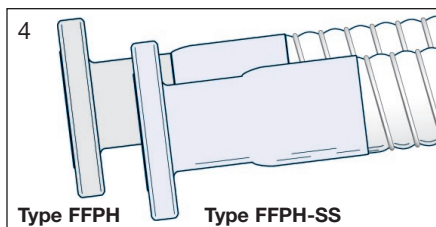


Type SFPH
Raccord à bride tournante en acier
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: SFPH 75.16

Type SFPH-SS
Raccord à bride tournante
Collet inox
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: SFPH 75.16 SS

Type FFPH
Koppeling met vaste stalen flens volgens DIN 2633, resp. EN 1092-1
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: FFPH 75.16

Type FFPH-SS
Koppeling met vaste roestvrijstalen flens volgens DIN 2633, resp. EN 1092-1
Pershulzen roestvrij staal 1.4404
Bestelvoorbeeld: FFPH 75.16 SS



Type FFPH
Raccord à bride fixe en acier
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: FFPH 75.16

Type FFPH-SS
Raccord à bride fixe en inox
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: FFPH 75.16 SS

Andere leverbare koppelingen : NPT draad, ASA flenzen, TW-, hendel- of DDC-koppelingen. Gedetailleerde informatie over leverbare koppelingen op aanvraag of gebruik : <http://hoseconfigurator.elaflex.de>.

Opgelet : mannelijke koppelingen en vaste flenzen mogelijk slechts langs één zijde monteren om slangtorsie te voorkomen.

Om het totale gewicht van de slang te berekenen, moeten de koppelingen meegerekend worden. Het gewicht hiervan kan bij ons opgevraagd worden.

REINIGING:

Voor reiniging van de slangen kunnen water, gebruikelijke zepen en reinigingsmiddelen zoals solventen gebruikt worden – gelieve de bestendighedslijst te raadplegen. Door de oneffen binnenwand raden wij veelvuldige productwissels of de doorvoer van kritische producten af. Uitstomen met verzadigde stoom of rattenkop is **niet** toegelaten.

DRUKVERLIES VOOR FWS SLANGASSEMBLAGES:

Daar de FWS slangen inwendig gegolfd zijn ligt het drukverlies duidelijk hoger dan bij slangen met een gladde binnenwand (zie pag. 104).

ELECTRISCHE WEERSTAND TUSSEN DE KOPPELINGEN :

≤2,5 Ohm/m voor slangdiameter kleiner dan ID 50 mm
≤1,0 Ohm/m voor slangdiameters vanaf ID 50 mm

Opmerking: volgens IEC 60079-32 mogen composietslangen niet gebruikt worden in Ex-zones wanneer zwerfstromen kunnen optreden.

LIVRAISON DE FLEXIBLE TESTE:

Le type FWS est livré avec les raccords – le montage est réalisé par ELAFLEX.

Avant livraison, chaque flexible est testé individuellement à une pression correspondante à la norme.

En fin de test, les raccords sont gravés de façon indélébile. Ceci permet une traçabilité des dates de commande et de test, par exemple pour le suivi du flexible.

EXEMPLE DE RACCORDEMENT STANDARD:

Type VPH
Raccord mâle en laiton, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: VPH 50-2"

Type VPH-SS
Raccord mâle en inox, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: VPH 50-2" SS

Type MPH
Raccord femelle en laiton, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: MPH 50-2"

Type MPH-SS
Raccord femelle en inox, DIN EN ISO 228
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: MPH 50-2" SS

Type SFPH
Raccord à bride tournante en acier
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: SFPH 75.16

Type SFPH-SS
Raccord à bride tournante
Collet inox
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: SFPH 75.16 SS

Type FFPH
Raccord à bride fixe en acier
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: FFPH 75.16

Type FFPH-SS
Raccord à bride fixe en inox
Bride selon DIN 2673 - EN 1092-1
Jupe en inox 1.4404
Exemple de référence: FFPH 75.16 SS

Possibilité de livraison avec des raccords NPT, ASA, TW, 1/2 Symétrique, CAMLOCK ou DDC. Liste des raccords commercialisés sur demande ou sur <http://hoseconfigurator.elaflex.de>.

Attention : il est recommandé d'utiliser un raccord mâle ou une bride fixe seulement à une extrémité pour éviter les torsions du flexible.

Pour la détermination du poids du flexible complet, prendre en compte les raccords. Poids des raccords sur demande.

NETTOYAGE:

Pour le nettoyage, on peut utiliser soit de l'eau, des produits de nettoyage habituels ainsi que des solvants. Se reporter au tableau de résistance chimique. Nous ne conseillons pas de changer fréquemment de fluides en raison de la surface alvéolée de ce tuyau. Rinçage à la vapeur est à proscrire.

PERTE DE CHARGE DU FLEXIBLE FWS:

En raison de la surface alvéolée de ce flexible, un débit aussi élevé qu'avec des flexibles lisses ne peut être atteint (voir page 104).

RESISTANCE ELECTRIQUE DE RACCORD A RACCORD:

≤2,5 Ohm/m pour les flexibles DN inférieur à 50 mm
≤1,0 Ohm/m pour les flexibles DN supérieurs à ID 50 mm

Note: Selon IEC 60079-32 les flexibles composites ne doivent pas être utilisés dans des zone 'Ex' quand des perturbations électriques peuvent être présentes autour du flexible.

ONDER VOORBEHOUD VAN TECHNISCHE WIJZIGINGEN · COPYRIGHT ELAFLEX · Modifications techniques réservées · Copies et impressions seulement avec notre accord.

GROEP 1 Groupe	GE- WICHT Poids ≈ kg/m	SLANG- DIAMETER Diamètre Nominal ID in. ≈ ID mm		Werkdruk Press. Service bar	Testdruk Press. Epreuve bar	Onderdruk Dépression bar	Buigstraal Rayon de courbure mm	max. Lengte Longueur max. ≈ m	ARTIKEL- CODE Référence Type
	0,9	1"	25	14	21	0,9	100	25	(FWS 25 PTFE)
	1,2	1½"	38				125	FWS 38 PTFE	
	1,8	2"	50				170	30	FWS 50 PTFE
	2,5	2½"	65				180	25	(FWS 65 PTFE)
	3,0	3"	80				200	22	FWS 80 PTFE
	5,2	4"	100				300	30	FWS 100 PTFE
	10,7	6"	150				500		FWS 150 PTFE
	15,0	8"	200				740		(FWS 200 PTFE)
	20,5	10"	250				915		(FWS 250 PTFE)
	Toepassingen : Flexibele en buigzame universele verladings slang. Geschikt voor de omslag van een groot aantal industriële chemicaliën, brandstoffen, oliën en andere vloeistoffen. Kan gebruikt worden in Ex-zones voor brandbare vloeistoffen. Voor verlading in de chemische industrie, bij tankwagens en -wagons en scheepsverlading. Markering op de pershulzen: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ Slangmarkering: ~  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PTFE · (Q2/16) Utilisation : Flexible universel de dépotage. Peut être utilisé pour un très grand nombre de fluides de l'industrie chimique, produits pétroliers, huiles et autres produits. Il peut également être utilisé en Zone 'Ex' pour des produits inflammables. Pour opérations de chargement et déchargement de l'industrie chimique, pétrolières, bateaux. Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus								
	1,9	2"	50	14	21	0,9	180	30	FWS 50 PA
	3,0	3"	80				280	22	FWS 80 PA
	5,2	4"	100				395	30	FWS 100 PA
Toepassing : Flexibele en buigzame verladings slang in speciale uitvoering voor alternatieve brandstoffen zoals bvb. biodiesel (tot B100) en ethanol (tot E100). Kan gebruikt worden in Ex-zones voor brandbare vloeistoffen. Markering op de pershulzen: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ Slangmarkering: ~  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PA · (Q2/16) Utilisation : Exécution spéciale pour produits pétroliers alternatifs tels que le Biodiesel (jusqu'au B100) et Ethanol (jusqu'au E100). Il peut également être utilisé en Zone 'Ex' pour des produits inflammables. Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus									
	2,4	3"	80	7	10,5	0,5	205	22	FWS 80 VR
	3,4	4"	100				265	30	FWS 100 VR
	8,3	6"	150				485		(FWS 150 VR)
	12,5	8"	200				700		(FWS 200 VR)
	20,5	10"	250				880		(FWS 200 VR)
	Toepassingen : Zeer flexibele en buigzame lichtgewicht slang voor gasrecuperatie-systemen op tankwagens en -wagons en bij scheepsverlading. Geschikt voor doorvoer van dampen van brandbare vloeistoffen - ook in Ex-zones. Afhankelijk van het medium zijn verschillende speciale uitvoeringen in andere materialen verkrijgbaar. Markering op de pershulzen: ELAFLEX ·  · DN · Serienummer · MM.JJ Slangmarkering: ~  EN 13765:2010 · TYPE 1 · DN80 · PN7 · -30°C UP TO 80°C · VR · (Q2/16) Utilisation : Exécution très flexible pour retour des gaz pour le remplissage des réservoirs camions, wagons ou bateaux. Il peut également être utilisé en Zone 'Ex' pour des produits gazeux. Peut être réalisé avec de nombreux mélanges dépendant du fluide à véhiculer. Marquages raccords: ELAFLEX ·  · DN · N° de série · Mois · Année Marquage Tuyau: Voir exemple ci-dessus								

2005
Revision 6.2016
NL/FR

Koppelingen, zie pag. 182.

Andere diameters en uitvoeringen, op aanvraag.

Raccords – voir page 182.

Autres diamètres ou types sur demande.



Meerlagige thermoplastische slang (composietslang) volgens EN 13765, voor druk- en onderdrukt toepassingen. Levering enkel als volledig gemonteerde slangassemblage, zie pag.182.

FWS PTFE : PN 14 bar, temperatuur -30°C tot +100°C (afhankelijk van het medium).

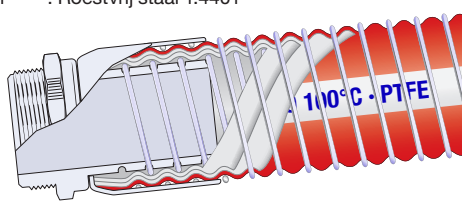
Inwendige spiraal : Roestvrij staal 1.4401

Binnenwand : PTFE, wit, (optioneel: ECTFE, op aanvraag)

Tussenlaag : Polypropyleen weefsellagen

Buitenwand : PVC-gecoat polyesterweefsel, rood, slijt- en weersbestendig

Buitenspiraal : Roestvrij staal 1.4401



Type FWS PTFE

Tuyau thermoplastique (composite) à épaisseurs multiples selon la norme EN 13765, pour utilisation en aspiration et refoulement. Livraison seulement en flexible complet, voir page 182.

FWS PTFE : PN 14 bar, température -30°C à +100°C (selon fluide).

Spirale intérieure : Inox 1.4401

Couche intérieure : PTFE, blanc (ECTFE sur demande)

Renforcement : Couche polypropylène

Couche extérieure : Polyester recouvert PVC, rouge, résistant à l'usure et aux intempéries

Spirale extérieure : Inox 1.4401

FWS PA : PN 14 bar, temperatuur -30°C tot +100°C (afhankelijk van het medium).

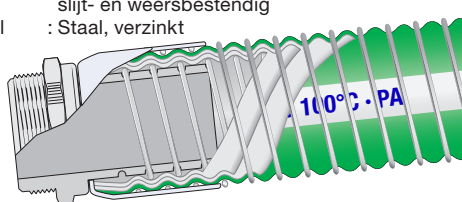
Inwendige spiraal : Aluminium

Binnenwand : Polyamide

Tussenlaag : Polypropyleen weefsellagen

Buitenwand : PVC-gecoat polyesterweefsel, groen, slijt- en weersbestendig

Buitenspiraal : Staal, verzinkt



Type FWS PA

FWS PA : PN 14 bar, température -30°C à +100°C (selon fluide).

Spirale intérieure : Aluminium

Couche intérieure : Polyamide

Renforcement : Couche polypropylène

Couche extérieure : Polyester recouvert PVC, vert, résistant à l'usure et aux intempéries

Spirale extérieure : Acier galvanisé

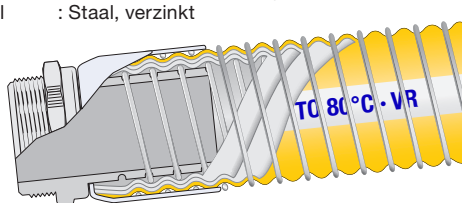
FWS VR : PN 7 bar, temperatuur -30°C tot +80°C.

Inwendige spiraal : Staal, verzinkt

Binnenw./Tussenl. : Polypropyleen, PP weefsellagen

Buitenwand : PVC-gecoat polyesterweefsel, geel, slijt- en weersbestendig

Buitenspiraal : Staal, verzinkt



Type FWS VR

FWS VR : PN 7 bar, plage de température -30°C à +80°C.

Spirale intérieure : Acier galvanisé

Intér./Renforc. : Polypropylène, couches PP

Couche extérieure : Polyester recouvert PVC, jaune, résistant à l'usure et aux intempéries

Spirale extérieure : Acier galvanisé

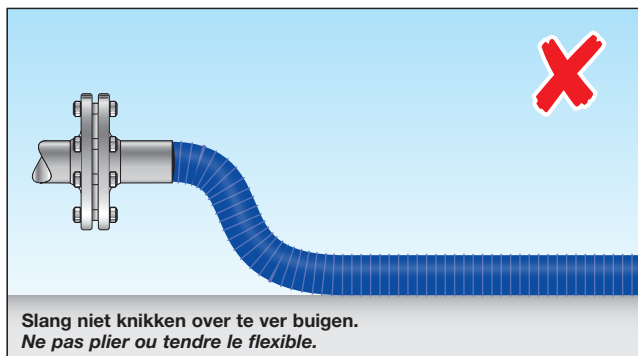
Composietslangen 'FWS'

Flexibles composites 'FWS'

Voor een gewaarborgde bedrijfszekerheid en een verlengde levensduur van de composietslangen, gelieve volgende installatie- en gebruiksregels in acht te nemen.

Afin de préserver la sécurité de l'installation et de conserver une durée de vie optimale des flexibles Composites, respecter les conseils d'installation et d'utilisation des flexibles FWS.

FOUT / INCORRECT



JUIST / CORRECT

