

## **H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

### **Mises à jour**

Producteur agréé : STAALBETON NV (données du 20220315)

Producteur agréé : MARCHAND DE FER DELRUE SA (données du 20231109)

Producteur agréé : BRÜHLER STAHLHANDEL GmbH (données du 20230131)

Producteur agréé : BESIX (données du 20230203)

Producteur agréé : LEVIAT GmbH (données du 20230130)

Producteur agréé : ARMASTEEL SA (données du 20220905)

Producteur agréé : AT ANKERTECHNIEK (données du 20220905)

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

La vente des aciers à béton BENOR (aciers à adhérence améliorée des nuances BE 400 S, BE 500 S, BE 500 TS, BE 500 ES, BE 500 RS et DE 500 BS)<sup>1</sup> est assurée exclusivement par les firmes (producteurs ou distributeurs) ayant obtenu l'autorisation d'usage de la marque BENOR.

Pour être considéré comme BENOR, un acier à béton doit obligatoirement :

- 1 - être porteur d'un des marquages décrits dans le présent document ;
- 2 - être accompagné d'un bordereau portant le logo ci-après :



NBN A 24-301 <sup>2</sup>

**(X) Emplacement réservé au numéro d'immatriculation du fournisseur.**

L'utilisation de ce logo doit être conforme aux règles éditées par BENOR asbl.

Ce bordereau de livraison peut être établi soit par un producteur, soit par un distributeur agréé ; ceux-ci figurent dans le présent document.

Tous les produits BENOR comportent des nervures d'accrochage. Pour certains usagers, des nervures sont renforcées sur un ou plusieurs champs pour permettre de reconnaître la nuance d'acier et l'usine productrice ; le marquage peut également être caractérisé par une absence de nervures ou par des points ou tirets. Les marquages qui caractérisent les produits BENOR actuellement agréés figurent dans la liste des Usagers de la marque.

Il est rappelé que les normes et PTV pris en considération sont :

- NBN A 24-301 - 5e édition, décembre 1986
- NBN A 24-302 - 5e édition, décembre 1986
- NBN A 24-303 - 2e édition, décembre 1986 (y compris l'addendum 1 de 1990)
- PTV 302 - Rev (x) (3)
- PTV 303 - Rev (x) (3)
- PTV 307 - Rev (x) (3)
- PTV 309 - Rev (x) (3)

Le PTV 309 mentionne les exigences relatives aux assemblages mécaniques d'aciers pour béton armé (ou coupleurs d'armature) à utiliser pour le raboutage des barres en acier pour béton armé soumises principalement à des charges statiques (catégorie B) et des exigences complémentaires relatives aux assemblages à utiliser dans les structures soumises à un chargement de fatigue à grand nombre de cycles dans le domaine élastique, tel que prévu dans l'EUROCODE 2 (catégorie FX). Chaque pièce du coupleur doit être marquée de manière lisible et durable (par exemple par poinçonnage) avec l'identification du fabricant, le type et une marque relative au lot à des fins de traçabilité. Chaque coupleur doit pouvoir être raccordé à ses données de fabrication.

<sup>1</sup> En ce qui concerne les fils, la nuance **DE 500 AS** n'est plus couverte par la marque BENOR depuis le 1er Janvier 1998. Par décision du Conseil d'Administration l'appellation **BE 500 TS** prévue par la norme A24-301 pour les aciers écrouis par torsion, couvre aussi les aciers laminés à chaud puis étirés à froid sans réduction sensible de la section.

<sup>2</sup> Dans le cas où les produits certifiés ne sont pas repris dans la norme de base, la référence à la NBN A 24-301 sera complétée par le numéro du PTV ad hoc. Par exemple dans le cas d'assemblages mécaniques : NBN A 24-301 + PTV 309

<sup>3</sup> Chaque PTV a son numéro de base suivi d'un indice de révision qui lors de chaque modification du document est commuté en ordre croissant. Les PTV sont toujours d'application dans leur dernière version révisée.

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

**Producteur agréé : STAALBETON NV (données du 20220315)**

Numéro d'immatriculation : **502**

Oostmalsesteenweg 269  
BE - 2310 RIJKEVORSEL

Phone +32 (0)3 312 85 40  
Fax +32 (0)3 312 85 49  
E-mail [info@staalbeton.pro](mailto:info@staalbeton.pro)

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés**

**Type A 12N**

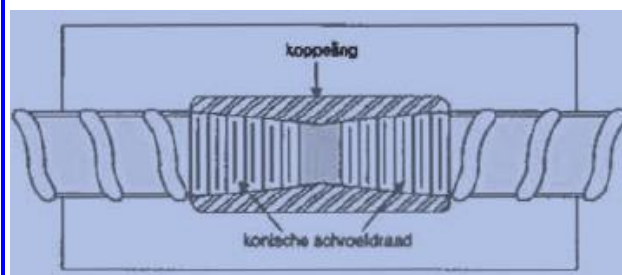
**BE 500 TS Catégorie B d : 12+14**


**BE 500 TS Catégorie F3 d : 16**

**BE 500 S Catégorie F3 d : 16-20-25-28-32**

**BE 500 S Catégorie F1 d : 40**

**"d" = Diamètre**



A12N							
							
Koppeling	Ø staaf [mm]	Hex breedte W [mm]	Ø [mm]	L [mm]	BD [mm]	BG [mm]	Gewicht [kg]
EL12A12N	12	17	-	50	19	12	0.06
EL14A12N	14	22	-	56	21	14	0.13
EL16A12N	16	22	-	61	24	13	0.13
EL20A12N	20	27	-	87	35	17	0.27
EL25A12N	25	-	35	97	40	17	0.44
EL32A12N	32	-	45	108	45	18	0.79
EL40A12N	40	-	55	131	57	17	1.40

**Organisme de vente :**

Oostmalsesteenweg 269  
BE - 2310 RIJKEVORSEL

Phone +32 (0)3 312 85 40  
Fax +32 (0)3 312 85 49  
E-mail [info@staalbeton.pro](mailto:info@staalbeton.pro)

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

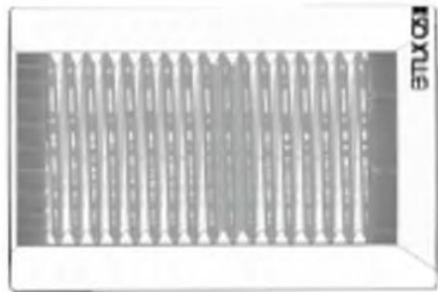
**Producteur agréé : MARCHAND DE FER DELRUE SA (données du 20231109)**

**Numéro d'immatriculation : 506**

Rue St Roch 22  
 BE - 7712 HERSEAUX

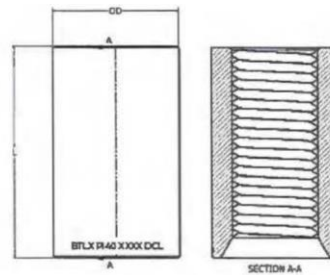
Phone  
 Fax  
 E-mail

**+32 (0) 56 39 31 00**  
**+32 (0) 56 48 05 38**  
[marchand.de.fer@groupdelrue.be](mailto:marchand.de.fer@groupdelrue.be)

<p align="center"><b>ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés</b>  <b>Type Bartec BTLX Pi</b>  <b>BE 500 S Catégorie B d: 12 - 40 mm</b>  <b>BE 500 S Catégorie F3 d: 16 mm - 32 mm</b>  <b>BE 500 S Catégorie F1 d: 40 mm</b></p> <p align="center">"d" = Diamètre</p>	
---	--



20



One coupler Pi range, internationally patented, fits for all rebar splicing systems (LS, LSR, LCE and LER).

Ref	Rebar diameter		External Ø OD (mm)	Length L (mm)	Weight (Kg)	Sealing cap color
	Metric (mm)	ASTM				
BTLX Pi12	12	°	20	33	0,05	yellowish
BTLX Pi16	16	#5	25	46	0,08	blue
BTLX Pi19	19	#6	30	50	0,14	white
BTLX Pi20	20	°	30	55	0,14	red
BTLX Pi26	25-26	#8	40	68	0,33	orange
BTLX Pi28	28	#9	43	74	0,45	yellow
BTLX Pi32	30-32	#10	50	81	0,62	purple
BTLX Pi36	36	#11	55	91	0,86	green
Pi#12	38	#12	57	100	0,95	orange
BTLX Pi40	40	°	62	100	1,20	pink

**Organisme de vente : Au siège social**

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

**Producteur agréé : BRÜHLER STAHLHANDEL GmbH (données du 20230131)**

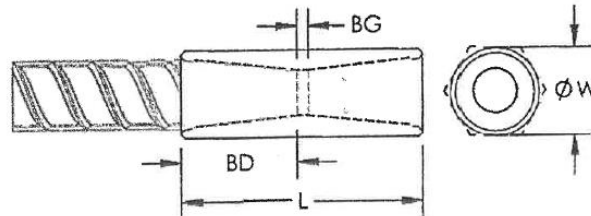
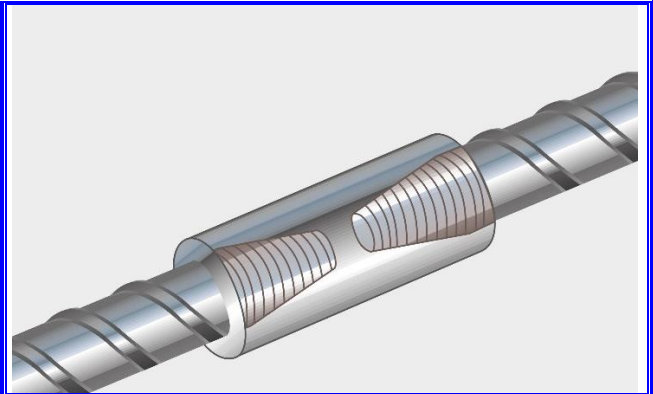
Numéro d'immatriculation : **507**

Postfach 1349  
 DE - 50303 BRÜHL

Phone      +49 (0)21 33/2702 - 0  
 Fax         +49 (0)21 33/2702 - 21

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés  
 Type A 12N**

**BE 500 S Catégorie F3 d: 16-20-25-28-32**  
**BE 500 S Catégorie F2 d: 12, 101 MPa**  
**BE 500 S Catégorie F2 d: 40, 64 MPa**  
 "d" = Diamètre



Typenbezeichnung, eingeprägt

Bestellnummer	Betonstahl mm	BD mm	BG mm	L mm	ØW mm	kg
EL10A12N	10	18	12.9	48.9	17*	0.07
EL12A12N	12	19	11.8	49.8	17*	0.06
EL14A12N	14	21	13.5	55.5	22*	0.13
EL16A12N	16	24	13.2	61.2	22*	0.13
EL20A12N	20	35	16.7	86.7	27*	0.27
EL25A12N	25	40	16.5	96.5	35	0.44
EL28A12N	28	42	16.9	100.9	40	0.61
EL32A12N	32	45	17.5	107.5	45	0.79
EL40A12N	40	57	17.3	131.3	55	1.40

\* Sechseck

**Organisme de vente :**

**Am Wahler Berg 7**

**DE - 41547 DORMAGEN**

**Phone      +49 (0)21 33/2702 - 0**

**Fax         +49 (0)21 33/2702 - 21**

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

**Producteur agréé : BESIX (données du 20230203)**

**Numéro d'immatriculation : 508**

**Avenue des Communautés 100 pour son siège à  
 Oudstrijdersstraat 64  
 BE - 1600 SINT PIETERS LEEUW**

**Phone +32 02 334 19 45  
 Fax +32 02 377 38 78  
 E-mail [thernot@besix.com](mailto:thernot@besix.com)**

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés**  
**Modèle BTLX PI**  
**BE 500 S Catégorie B d: 16, 20, 32**  
**BE 500 S Catégorie F3 d: 25**  
**BE 500 S Catégorie F1 d: 40**  
 "d" = Diamètre



Ref	Diamètre de barre		Ø extérieur OD(mm)	Longueur L (mm)	Poids (Kg)	couleur
	Métrique (mm)	ASTM				
BTLX PI12	12	°	20	33	0,05	 jaunâtre
BTLX PI16	16	#5	25	46	0,08	 bleu
BTLX PI19	19	#6	30	50	0,14	 blanc
BTLX PI20	20	°	30	55	0,14	 rouge
BTLX PI26	25-26	#8	40	68	0,33	 orangé
BTLX PI28	28	#9	43	74	0,45	 jaune
BTLX PI32	30-32	#10	50	81	0,62	 violet
BTLX PI36	36	#11	55	91	0,86	 vert
PI#12	38	#12	57	100	0,95	 orange
BTLX PI40	40	°	62	100	1,20	 rose

**Organisme de vente : Au siège social**

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

**Producteur agréé : LEVIAT GmbH (données du 20230130)**

**Numéro d'immatriculation : 509**

**Liebigstrasse 14  
 DE-40764 LANGENFELD**

**Phone  
 E-mail**

**+49 (0) 2173 970-0  
[info.de@leviat.com](mailto:info.de@leviat.com)**

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés**  
**Type HBS 05S**  
**BE 500 S Catégorie B d: 12, 16, 20, 25, 32**  
**BE 500 S Catégorie F3 d: 32**  
 "d" = Diameter

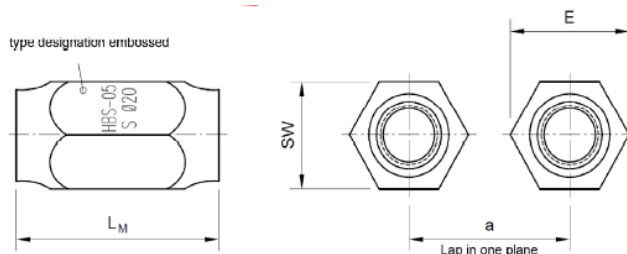
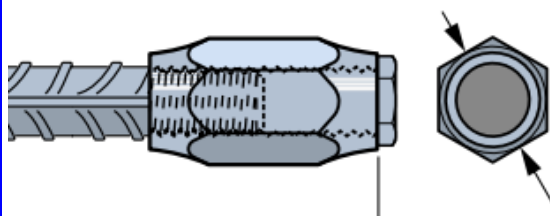


Table A3: dimensions HBS-05-S and HBS-05-RL (material according annex A2, all dimensions in [mm])

Nominal Ø	Thread	L <sub>M</sub>	L <sub>M,RL</sub>	a <sup>1)</sup> minimum bar spacing	SW	E
12	M12x1,75	36	38	42	19	21,9
14	M14x2	42	44	46	22	25,4
16	M16x2	48	50	48	24	27,7
18	M18x2,5	56	58	52	27	31,2
20	M20x2,5	60	62	55	30	34,6
22	M22x2,5	68	70	59	32	37,0
25	M25x2,5	75	77	67	36	41,6
26	M26x2,5	75	77	74	41	47,3
28	M28x2,5	84	86	76	41	47,3
30	M30x2,5	90	92	84	46	53,1
32	M32x3	96	98	90	50	57,7

1) The spacing required for installation shall be observed.

**Organisme de vente : Au siège social**

**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

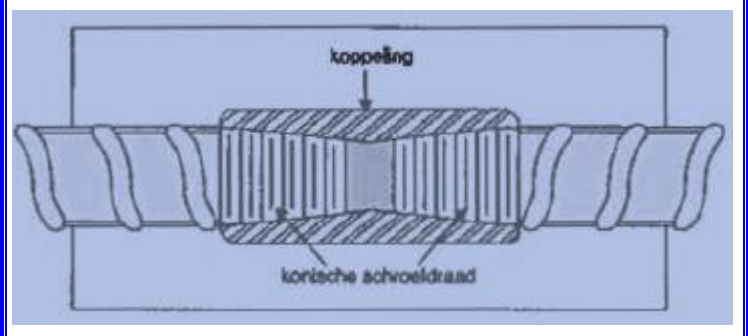
**Producteur agréé : ARMASTEEL SA (données du 20220905)**

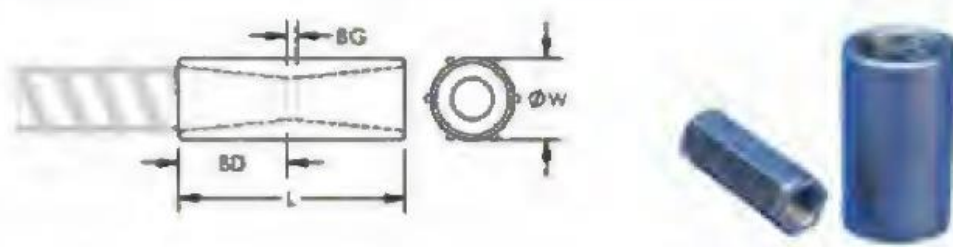
Numéro d'immatriculation : **510**

Chaussée de Bruxelles, 321  
 BE – 1300 WAVRE

Phone +32 (0)10 24 11 06  
 Fax +32 (0)10 24 11 24  
 E-mail

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés**  
**Type A 12N**  
**BE 500 S Catégorie B d: 12+14**  
**BE 500 S Catégorie F3 d: 16-20-25-28-32**  
**BE 500 S Catégorie F1 d: 40**  
 "d" = Diamètre



A12N							
							
Koppeling	Ø staaf [mm]	Hex breedte W [mm]	Ø [mm]	L [mm]	BD [mm]	BG [mm]	Gewicht [kg]
EL12A12N	12	17	-	50	19	12	0.06
EL14A12N	14	22	-	56	21	14	0.13
EL16A12N	16	22	-	61	24	13	0.13
EL20A12N	20	27	-	87	35	17	0.27
EL25A12N	25	-	35	97	40	17	0.44
EL32A12N	32	-	45	108	45	18	0.79
EL40A12N	40	-	55	131	57	17	1.40

**Organisme de vente : Au siège social**



**H - PRODUCTEURS D'ASSEMBLAGES MECANIQUES**

**Producteur agréé : AT ANKERTECHNIEK (données du 20240202)**

Numéro d'immatriculation : **512**

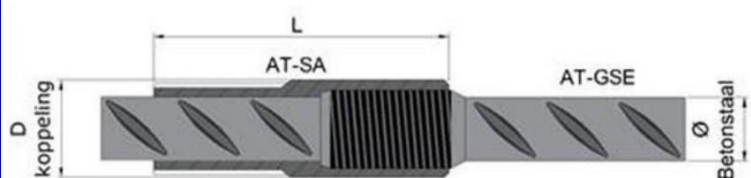
Waardsedijk-Oost, 6a  
 NL-3417 XJ MONTFOORT

Phone +31 88-643 0600  
 E-mail info@ankertechnik.com

**ASSEMBLAGES MÉCANIQUES filetés**  
**Type SA Coupler**

**BE 500 S Catégorie B d: 12, 16, 20, 25,  
 32, 40**

**"d" = Diamètre**



Betonstaal nominale diameter Ø (mm)	Schroefdraad	Uitwendige diameter koppeling (mm)	Lengte koppeling (mm)	Moment ± (Nm) 5% +/-
12	M16x2,0	22	62	60
16	M20x2,5	28	86	80
20	M24x3,0	34	99	100
25	M30x3,5	41	118	125
32	M42x4,5	55	155	160
40	M48x5,0	65	190	200

**Organisme de vente : Au siège social**