

## Outils de bobinage

### Pousses-bobinage

(Pas d'articles de stock)

Les pousses-bobinage servent à presser le bobinage inséré dans le stator afin de pouvoir glisser les fermetures et cales d'encoche. Les pousses-bobinage sont en acier ressort jusqu'à la taille

5 et en acier d'amélioration dès la taille 6, et sont pourvues d'une poignée en plastique. Un jeu est composé de 10 tailles (2,5 – 10, sans les tailles 5,5 et 6,5) est livré avec une plaque d'accrochage. Ils peuvent aussi être commandés individuellement.



N° d'art.	Taille	Largeur r [mm]	Hauteur r [mm]	Longueur dès poignée [mm]
<b>WWW SCH02 5</b>	2,5	2,5	1,7	150
<b>WWW SCH03 0</b>	3	3,0	2,0	165
<b>WWW SCH03 5</b>	3,5	3,5	2,4	185
<b>WWW SCH04 0</b>	4	4,0	2,7	200
<b>WWW SCH04 5</b>	4,5	4,5	3,0	215
<b>WWW SCH05 0</b>	5	5,0	3,4	230
<b>WWW SCH05 5</b>	5,5	5,5		240

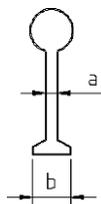


### Serres-bobinage

(Pas d'articles de stock)

Les serres-bobinage servent à serrer le bobinage inséré dans le stator afin de pouvoir glisser les fermetures et cales d'encoche.

Les serres-bobinage sont fabriqués en acier inoxydable avec poignée en plastique. Un jeu est composé de 5 tailles (tailles 1 - 5) et est livré avec une plaque d'accrochage. Les serres-bobinage peuvent aussi être commandés individuellement.



N° d'art.	Taille	b [mm]	a [mm]	Longueur [mm]
<b>WWWST1</b>	1	3	1,2	20
<b>WWWST2</b>	2	4	1,5	24
<b>WWWST3</b>	3	5	1,8	28
<b>WWWST4</b>	4	6	2	32
<b>WWWST5</b>	5	8	2,5	36
<b>WWWSTSATZ</b>	1-5			



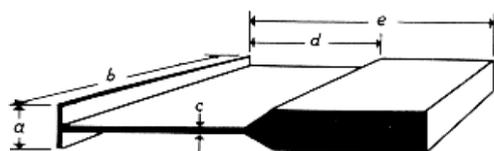
**Pince à enfiler les fermetures d'encoche***(Pas d'articles de stock)*

Avec machoires bombées, surface de pincement avec striures spéciaux, garantissant un bon maintien des fermetures d'encoche, lors de la mise en place de celles-ci. Poignées recouvertes de PVC. Longueur 200 mm, largeur 13 mm.

Numéro d'article: **WWNKEZ2070**

**Mortaiseurs d'encoche***(Pas d'articles de stock)*

Modèle solide, en acier, chromé, en tailles différentes de 3 à 12 mm. Pour tasser les fils dans les encoches de stators et de rotors.



N° d'art.	Dimensions [mm]					
	a	b	c	d	e	f
<b>WWNSTM030</b>	3	30	2	20	50	8
<b>WWNSTM045</b>	4,5	30	2	20	50	8
<b>WWNSTM055</b>	5,5	30	2,5	20	50	8
<b>WWNSTM065</b>	6,5	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM075</b>	7,5	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM085</b>	8,5	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM095</b>	9,5	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM100</b>	10	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM110</b>	11	45	2,5	20	50	10
<b>WWNSTM120</b>	12	45	2,5	20	50	10

## Limes d'encoche avec manche de sécurité, carée (Pas d'articles de stock)

Disponibles en six grandeurs différentes pour le nettoyage des encoches dans les induits et dans des stators.



### Dimensions:

N° d'art.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Epaisseur [mm]
<b>WWNF1230035</b>	300	12	3,5
<b>WWNF1240030</b>	400	12	3,0
<b>WWNF1640040</b>	400	16	4,0

N° d'art.	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Epaisseur [mm]
<b>WWNF2040040</b>	400	20	4,0
<b>WWNF1650040</b>	500	16	4,0
<b>WWNF2550065</b>	500	25	6,5

## Outils de mise en forme de bobines (Pas d'articles de stock)

En nylon préformé. Des outils d'aide rationnels pour la mise en place des fils dans les encoches et pour le façonnage et l'enrubannage des têtes de bobines.

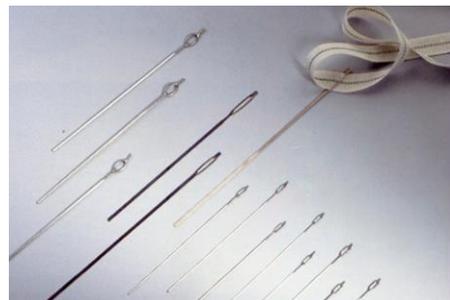
N° d'art.	Taille	Longueur [mm]
<b>WWATR31</b>	1	180
<b>WWATR32</b>	2	190
<b>WWATR33</b>	3	200
<b>WWATR34</b>	4	260
<b>WWATR35</b>	5	310



## Aiguilles à enrubanner (Pas d'articles de stock)

En acier galvanisé. Pour l'enrubannage des bobinages avec des rubans de bobinage.

N° d'art.	Ø [mm]	Forme
<b>WWBNR04</b>	0,4	ronde
<b>WWBNR07</b>	0,7	ronde
<b>WWBNR10</b>	1,0	ronde
	0,3 v	



**Brosses de nettoyage d'encoches***(Pas d'articles de stock)*

Pour éliminer proprement et rationnellement les résidus d'isolation dans les encoches.

**Brosses rondes**

N° d'art.	Dimensions [mm]	Long. tot. [mm]	Ø fils [mm]
<b>WWFHB0410</b>	4 x 10 x 100	350	0,15
<b>WWFHB0710</b>	7 x 10 x 100	350	0,15
<b>WWFHB0812</b>	8 x 12 x 100	350	0,15
<b>WWFHB0815</b>	8 x 15 x 100	350	0,15

N° d'art.	Dimensions [mm]	Long. tot. [mm]	Ø fils [mm]
<b>WWFHB1018</b>	10 x 18 x 100	350	0,20
<b>WWFHB1022</b>	10 x 22 x 100	350	0,20
<b>WWFHB1226</b>	12 x 26 x 100	350	0,20

**Brosses plates**

N° d'art.	Ø/longueur [mm]	Long. tot. [mm]	Ø fils [mm]
<b>WWRHB0512</b>	5/120	360	0,12
<b>WWRHB0612</b>	6/120	370	0,12
<b>WWRHB0812</b>	8/120	370	0,12
<b>WWRHB1012</b>	10/120	440	0,15

N° d'art.	Ø/longueur [mm]	Long. tot. [mm]	Ø fils [mm]
<b>WWRHB1512</b>	15/120	440	0,15
<b>WWRHB2012</b>	20/115	460	0,20
<b>WWRHB2512</b>	25/115	460	0,20
<b>WWRHB3012</b>	30/115	460	0,20



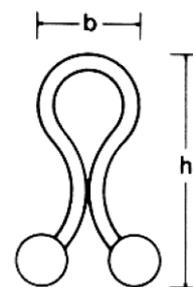
## Agrafes de bobines en plastique

(Pas d'articles de stock)

Éléments de fixation spécialement étudiés pour l'industrie électrique et l'industrie électronique. Elles sont fabriquées en Polyamide 6.6 et sont stables de -40°C jusqu'à +100°C. Montage simple et réutilisables à plusieurs reprises.



N° d'art.	Taille	Couleur	b [mm]	h [mm]	Ø [mm]
<b>WWKSK 3</b>	3	bleu	8,5	20	4,0 - 6,9
<b>WWKSK 4</b>	4	rouge	12	25	7,0 - 9,5
<b>WWKSK 5</b>	5	vert	15	30	10 - 12,5
<b>WWKSK 6</b>	6	noir	19	35	13,5 - 16,0



## Ciseaux à main pour isolants souples

(Pas d'articles de stock)

Exécution courbée: particulièrement indiquée pour la coupe circulaire d'isolants souples.

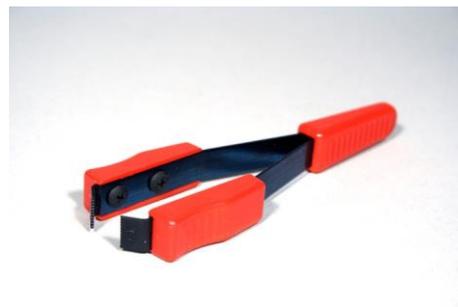
Exécution droite: Ces ciseaux sont particulièrement recommandables pour le domaine de la construction de moteurs électriques. Elles ne sont non seulement appropriées remarquablement pour la coupe d'isolants souples et pour la coupe de rubans, mais possèdent également un coupe-fils.



N° d'art.	Exécution	Figure	Longueur [mm]	Largeur [mm]
<b>WWPS1123</b>	courbée	2	160	8
<b>WWPS1490/5</b>	droite, avec coupe-fils	1	128	9
<b>WWGS1875</b>	courbée	4	180	7
<b>WWGS1874</b>	courbée	3	180	7

**Pince à gratter le vernis***(Pas d'articles de stock)*

Pour gratter ou pour dénuder des fils ronds en cuivre émaillé, avec couteaux interchangeables en acier à ressort. Longueur 130 mm, largeur 5 mm.



N° d'art. pincette	Pour fils Ø [mm]	N° d'art. paires de couteaux
	0,5	<b>WWLM5905</b>
<b>WWLP5906 *)</b>	0,6	<b>WWLM5906</b>
	0,8	<b>WWLM5908</b>
	1,0	<b>WWLM5910</b>

\*) Pincette toujours équipée de série avec une paire de couteau WWLM5906.

**Cisaille à cales d'encoche***(Pas d'articles de stock)*

Cet outil coupe proprement et sans bavures tous les profilés de cales d'encoche en bois. Pour l'obtention de la longueur désirée, la butée se laisse régler facilement et rapidement.

**Tournevis à collet***(Pas d'articles de stock)*

N° d'art.	Ø extérieur [mm]	Dimension collets [mm]	Longueur [mm]
<b>WWBUSD2555</b>	7	2,5/5,5	180/95
<b>WWBUSD3565</b>	9	3,5/6,5	180/95
<b>WWBUSD3566</b>	10	3,8/7,8	185/195
<b>WWBUSD4595</b>	13	4,8/9,8	195/105



**Tournevis pour écrous à fente***(Pas d'articles de stock)*

N° d'art.	Filetage	Dim. rainures [mm]	Longueur [mm]	Ø poignée [mm]
<b>WWHSSD0619</b>	M3	6/3,2	190/100	30
<b>WWHSSD0820</b>	M4	8/4,2	200/100	37
<b>WWHSSD1023</b>	M5	10/5,3	235/125	40
<b>WWHSSD1123</b>	M6	11/6,4	235/125	40
<b>WWHSSD1426</b>	M8	14/8,4	260/150	40

**Clés à douilles triangulaires***(Pas d'articles de stock)*

matériel: 25CrMo4, Longueur 210 - 240 mm

N° d'art.	largeur [mm]	triangle [mm]
<b>WWDSS4</b>	4	7
<b>WWDSS5</b>	5	8,5
<b>WWDSS6</b>	6	10
<b>WWDSS8</b>	8	12
<b>WWDSS10</b>	10	15
<b>WWDSS12</b>	12	17
<b>WWDSS16</b>	16	22

**Set de clés à douilles triangulaires***(Pas d'articles de stock)*

N° d'art.	pour vis
<b>WWDSSS002</b>	M4, 5, 6, 8, 10, 12, 16
<b>WWDSSS003</b>	M4, 5, 6, 8, 10, 12



## Marteaux à bobinage

(Pas d'articles de stock)

Les marteaux à bobinage sont disponibles en trois tailles (1 – 3) et servent à divers travaux lors de la mise en place et le façonnage des bobinages. Ils sont en acier inoxydable avec poignée en plastique.



N° d'art.	Taille	Poids [g]
WWWH1	1	150
WWWH2	2	300
WWWH3	3	600

## Scies à main pour collecteurs

Pour dégager l'isolation au mica entre les lames de collecteurs. Les deux modèles sont vendus avec un jeu de lames en épaisseurs diverses.



N° d'art.		N° d'art.	
WWKHS28	Scie à main pour collecteur, complète avec jeu de 7 lames	WWKHS1300	Poignée pour lames à scie de collecteurs 130 mm (sans lames)

### Lames

N° d'art.	Épaisseur [mm]	Longueur [mm]	N° d'art.	Épaisseur [mm]	Longueur [mm]
WWKHS2803	0,3	28			
WWKHS2804	0,4	28	WWKHE1304	0,4	130
WWKHS2805	0,5	28	WWKHS1305	0,5	130
WWKHS2806	0,6	28	WWKHS1306	0,6	130
WWKHS2807	0,7	28	WWKHS1307	0,7	130
WWKHS2808	0,8	28	WWKHS1308	0,8	130
WWKHS2810	1,0	28	WWKHS1310	1,0	130