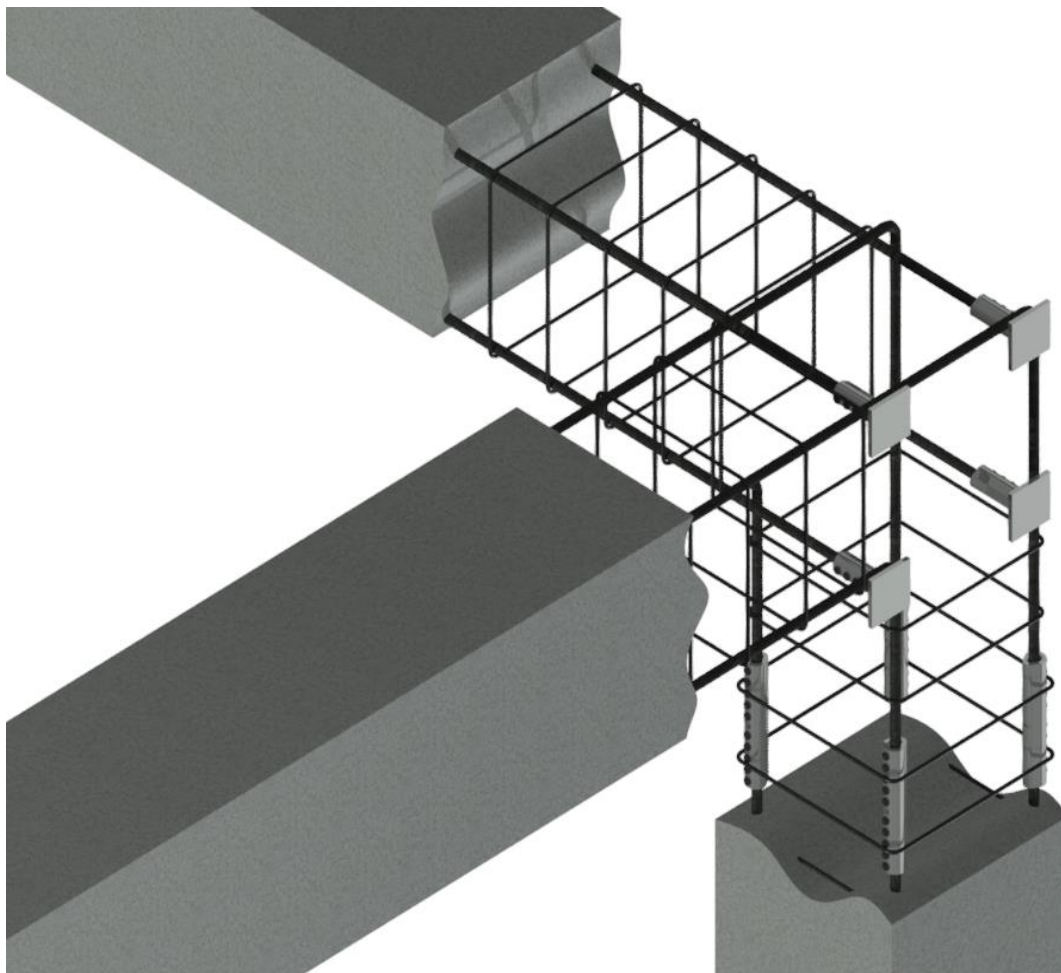


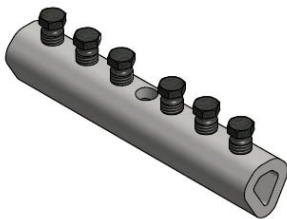
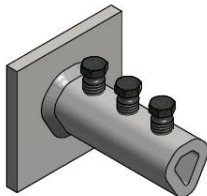


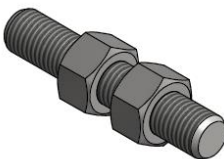





DOCUMENTATION TECHNIQUE



SYSTÈMES D'ARMATURES DE RENFORT | **COUPLEURS ALLIGATOR**



GAMME DE PRODUITS

COUPLEURS		
<p>ALC</p>  <p>Page 6</p>	<p>ALC – AP</p>  <p>Page 9</p>	<p>ALC – VK</p>  <p>Page 11</p>
<p>ALC – SK</p>  <p>Page 13</p>	<p>PSK</p>  <p>Page 14</p>	
ACCESSOIRES		
<p>KU-10</p>  <p>Page 15</p>	<p>SN</p>  <p>Page 16</p>	
OUTILS		
<p>CLÉ ÉLECTRIQUE</p>  <p>Page 21</p>	<p>CLÉ PNEUMATIQUE</p>  <p>Page 21</p>	<p>CLÉ TERWA</p>  <p>Page 19</p>

SOMMAIRE

GAMME DE PRODUITS	2
INTRODUCTION	4
LES PRINCIPALES APPLICATIONS DES COUPLEURS ALLIGATOR	5
COUPLEUR ALLIGATOR – ALC	6
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC	7
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR UN COUPLEUR ALC ALLIGATOR – RÉPARATION D’UNE STRUCTURE EXISTANTE	8
COUPLEUR D’EXTRÉMITÉ ALLIGATOR – ALC-AP	9
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-AP	10
COUPLEUR INTERMÉDIAIRE – ALC-VK.....	11
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-VK.....	12
COUPLEUR DE CONTINUITÉ – ALC-SK	13
COUPLEUR DE CONTINUITÉ – PSK – COMPOSANT MÂLE	14
PLAQUE DE CLOUAGE EN PLASTIQUE KU-10	15
RACCORD FILETÉ À DOUBLE FILETAGE SN.....	16
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-SK AVEC LE COUPLEUR TSE.....	17
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-SK.....	18
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE TERWA.....	19
OUTILS POUR COUPLEURS ALLIGATOR.....	20
CONTACT	22
CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ	22

INTRODUCTION

Le coupleur ALLIGATOR est utilisé pour joindre des barres d'armature en acier de toute qualité ou de tout profil. Ces coupleurs sont des connecteurs mécaniques pour barres d'armature dans des diamètres de 10 mm à 40 mm. Le raccord est réalisé en insérant les barres dans les deux extrémités du coupleur. Les boulons de cisaillement sont alors vissés à la main puis serrés à l'aide d'une clé à cliquet jusqu'à ce qu'ils se rompent. Dans des cas spécifiques, ces coupleurs peuvent être utilisés pour remplacer les armatures en acier endommagées par de nouvelles et assurer le raccord à l'ancienne structure.

Les avantages des COUPLEURS ALLIGATOR sont les suivants :

- Ils assurent une connexion intégrale pour l'armature en acier.
- Ils rendent inutile tout filetage ou toute autre préparation de la barre.
- Ils sont rapides, simples et faciles à utiliser.
- L'utilisation de coupleurs Alligator ALC rend inutile celle de liaisons chevauchantes, ce qui évite un entassement superflu de barres d'armature et permet une économie de matériel.
- Aucune formation spéciale n'est requise.
- Leurs composants ne sont pas soudés.
- L'assemblage correct est facile à vérifier visuellement.

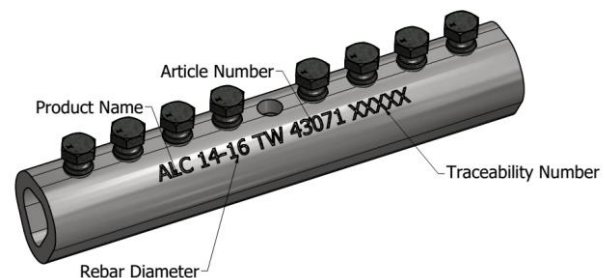
Qualité

Terwa contrôle en permanence le processus de production des ancrages pour ce qui concerne la résistance, la qualité dimensionnelle et matérielle et réalise toutes les inspections requises pour un système de qualité supérieure. Tous les produits sont suivis, de l'acquisition du matériel au produit fini, prêt à l'emploi.



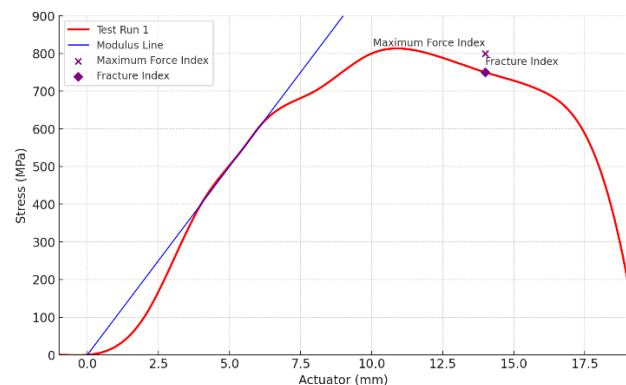
Marquage et traçabilité

Tous les systèmes sont dotés des données nécessaires concernant la traçabilité, le diamètre de la barre d'armature et le nom du produit.



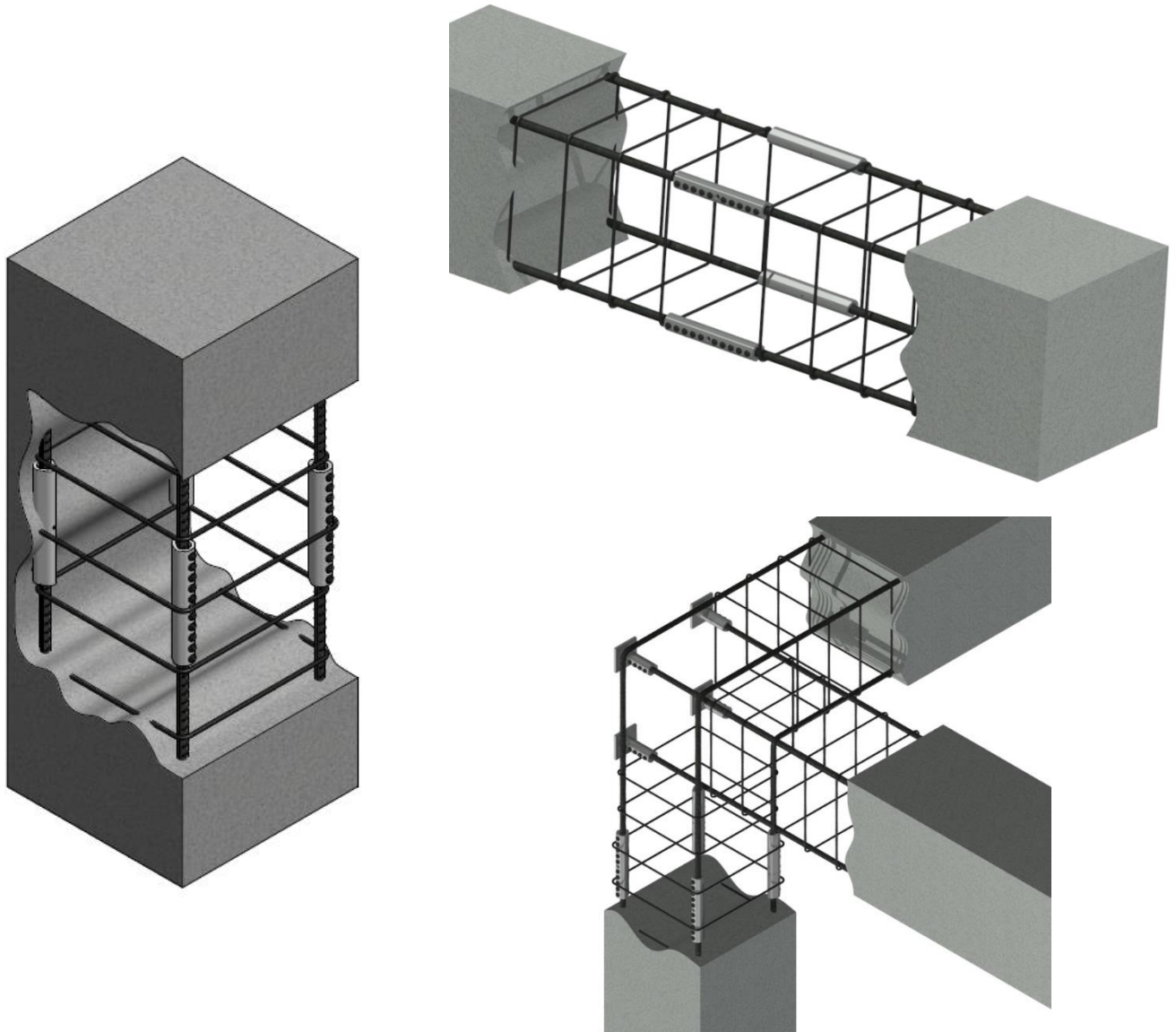
Test du coupleur

Les coupleurs de barre d'armature Terwa sont conçus pour assurer le transfert total de la charge vers l'armature en acier pour une valeur de glissement de moins de 0,1 mm. Terwa teste périodiquement ces caractéristiques en usine selon les normes européennes.



LES PRINCIPALES APPLICATIONS DES COUPLEURS ALLIGATOR

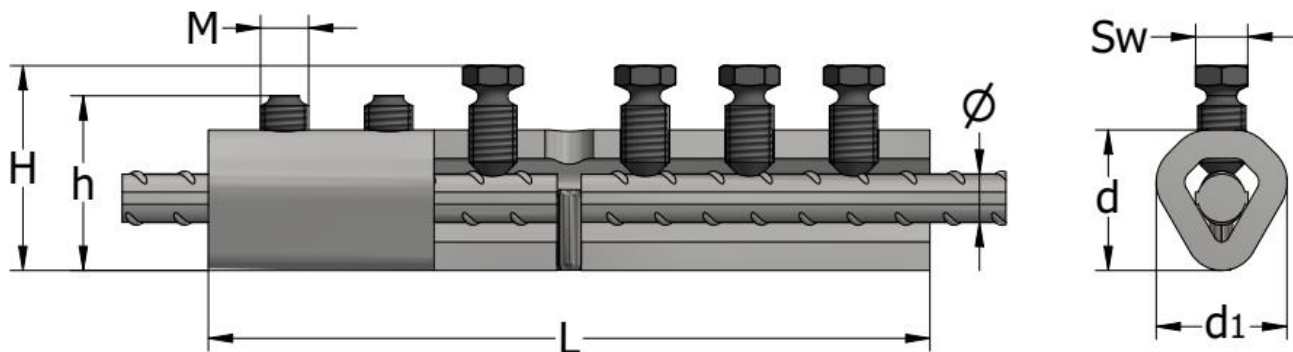
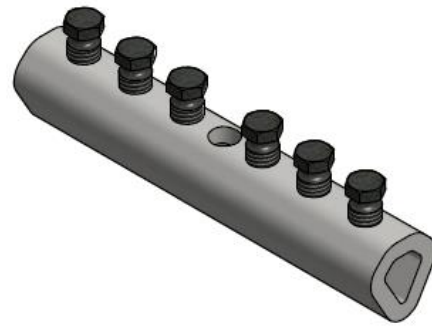
- construction de colonne
- extension ou réparation de structures existantes
- connexion d'élément préfabriqué sur élément préfabriqué
- fermeture d'ouvertures d'accès
- pré-fabrication de la cage d'armature
- applications de fatigue



COUPLEUR ALLIGATOR – ALC

Le COUPLEUR ALLIGATOR ALC est utilisé pour raccorder deux armatures de la même dimension. Le produit est doté d'une goupille et d'un trou d'inspection au centre pour une installation correcte. Les boulons de cisaillement sont conçus pour se rompre au couple de serrage spécifié dans le tableau ci-dessous.

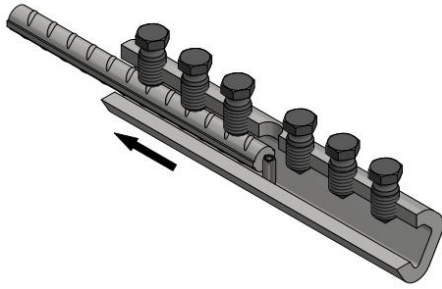
Serrez les boulons à l'aide d'une clé dynamométrique, d'une clé à choc, d'une clé électrique ou pneumatique. Cf. pages 20-21.



Type ALC	Réf. produit	Ø de barre d'armature [mm]	Boulon de cisaillement		Boulon de cisaillement Filetage M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H Boulons non rompu [mm]	h [mm]	SW [mm]	Couple de serrage [Nm]
			n	Réf. produit								
10	44633	10	6	50685-1	M12	160	33	34	Max. 46	36	13	95-115
12	44634	12	6	50685-1	M12	180	33	34	Max. 49	39	13	95-115
14-16	43071	14/16	8	50685-1	M12	230	37	38	Max. 55/57	45/47	13	95-115
18	43072	18	10	50685-1	M12	280	42	42	Max. 59	47	13	95-115
20-22	65681	20/22	10	50686-1	M16	290	50	50	Max. 63/67	51/55	17	190-215
25	43075	25	12	50686-1	M16	390	55	54	Max. 72	60	17	190-215
26	63079	26	12	52295	M20	420	63	62	Max. 83	68	22	355-415
28	43076	28	12	52295	M20	420	63	62	Max. 85	70	22	355-415
30	63080	30	14	52295	M20	480	70	69	Max. 87	72	22	355-415
32	43077	32	14	52295	M20	480	70	69	Max. 92	75	22	355-415
36	43078	36	16	52295	M20	540	77	74	Max. 99	84	22	355-415
40	43079	40	18	52295	M20	580	76	74	Max. 101	86	22	355-415

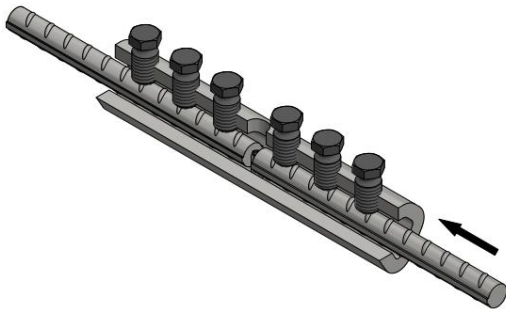
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC

- Montez le COUPLEUR ALLIGATOR sur un côté de la barre d'armature.

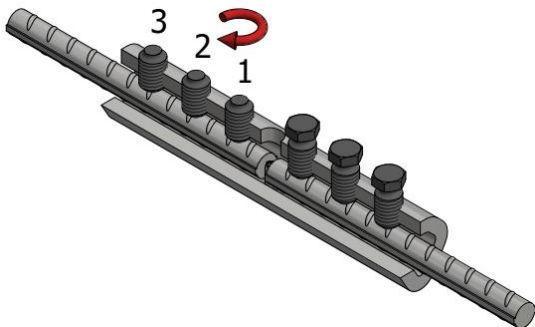


- Placez le coupleur ALC sur l'extrémité de la première barre d'armature et serrez le boulon de cisaillement à la main.
- Il est important de vérifier le contact entre la première barre d'armature et la goupille de butée centrale (visible à travers le trou d'inspection).

- Montez la deuxième armature dans le COUPLEUR ALLIGATOR et serrez le boulon de cisaillement jusqu'à ce qu'il se rompe.

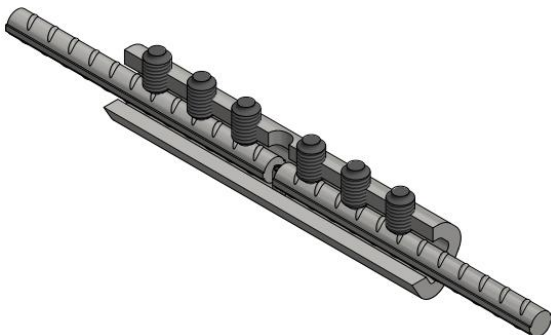


- Insérez la deuxième barre d'armature dans le coupleur.
- Vérifiez le contact entre la seconde barre de renfort et la goupille.
- Ne lubrifiez pas le raccord du boulon.
- Serrez le boulon de cisaillement à la main.



Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21. Les boulons doivent être serrés du centre vers l'extérieur (de 1 à 3) jusqu'à ce que les têtes de tous les boulons de cisaillement soient rompues.

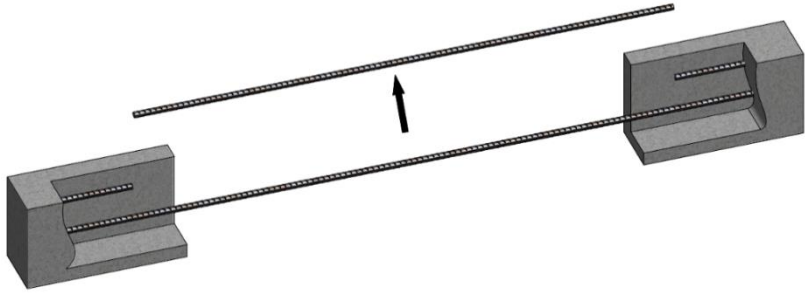
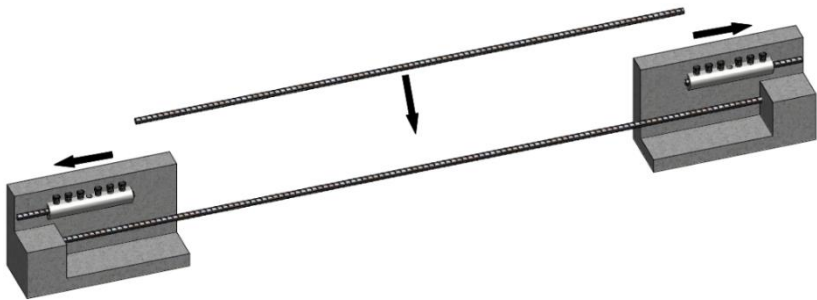
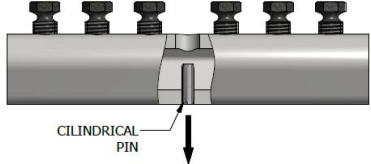
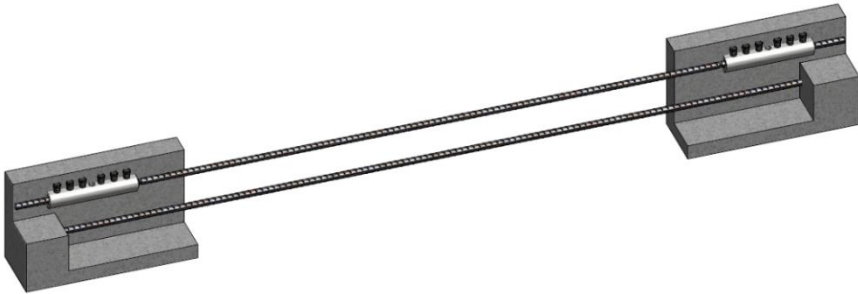
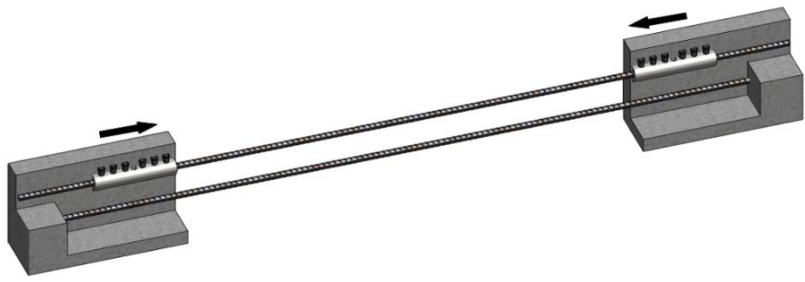
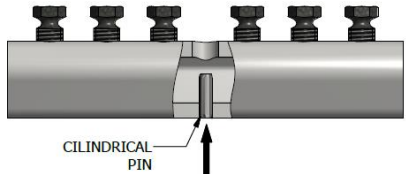

- Le COUPLEUR ALLIGATOR monté.



Installation achevée du coupleur Alligator (ALC) une fois tous les boulons rompus. Il est autorisé de ne pas retirer/rompre la tête d'un boulon sur un côté du coupleur pendant l'installation à condition d'atteindre le serrage du boulon comme indiqué au tableau de la page 6. Cependant, l'installation ne sera considérée satisfaisante que si la hauteur H indiquée au tableau de la page 6 n'est pas dépassée. Ceci doit être mesuré afin d'assurer une pénétration et une adhérence satisfaisantes de l'armature.

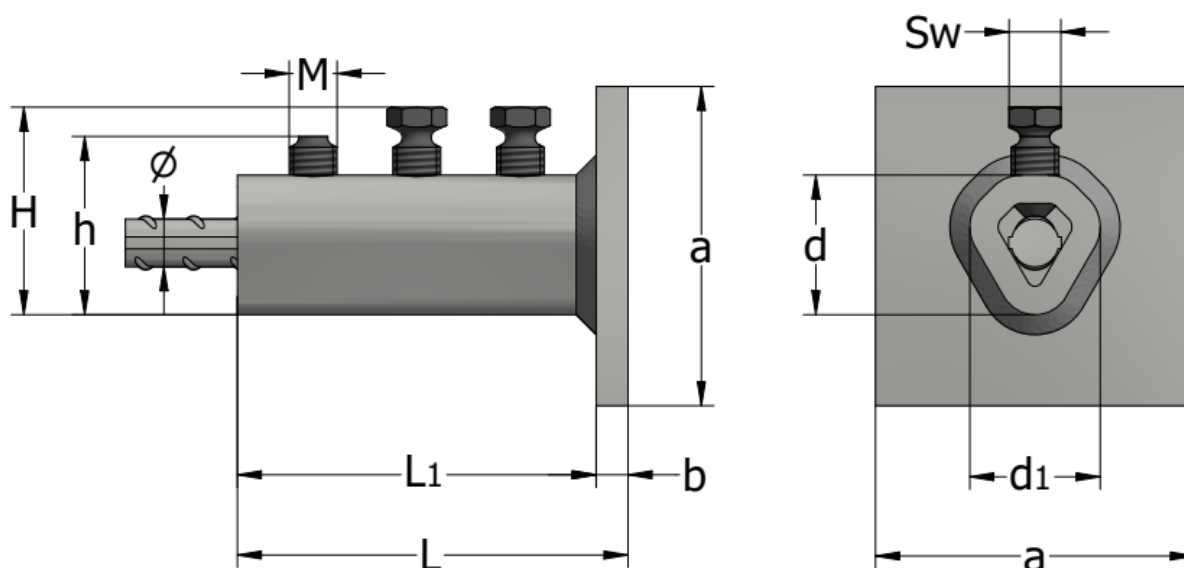
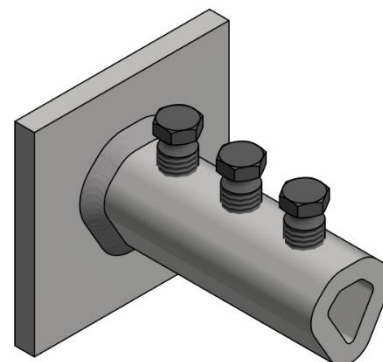
Remarque : S'il n'y a pas suffisamment d'espace dans l'élément pour utiliser une clé pneumatique ou électrique, une clé dynamométrique manuelle peut être utilisée pour rompre le boulon ou atteindre le couple de serrage correspondant au tableau de la page 6. L'usage d'un démultiplicateur de couple pour les boulons de cisaillement M16 et M20 est recommandé. Les ALC sont livrés avec les boulons de cisaillement prémontés, ces derniers ne doivent pas être retirés du coupleur. Le serrage de la clé doit être au moins égal à **2x le couple du boulon**.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR UN COUPLEUR ALC ALLIGATOR – RÉPARATION D'UNE STRUCTURE EXISTANTE

	<p><i>Pour réparer une structure existante en remplaçant une barre corrodée ou endommagée, la barre de remplacement doit être coupée environ 5 mm plus court pour assurer une adaptation sans difficulté entre les extrémités coupées des barres d'origine.</i></p>
	<p><i>Retirez d'abord la goupille de l'ALC. Les coupleurs ALC sont complètement enfoncés sur les deux extrémités des barres existantes et serrés temporairement en position.</i></p> 
	<p><i>Positionnez ensuite la barre de remplacement entre les extrémités des barres existantes et faites glisser les coupleurs ALC à environ une demi-longueur par-dessus. Remontez la goupille cylindrique dans l'ALC.</i></p>
	
	<p><i>Serrez ensuite les boulons de cisaillement pour les rompre.</i></p>

COUPLEUR D'EXTRÉMITÉ ALLIGATOR – ALC-AP

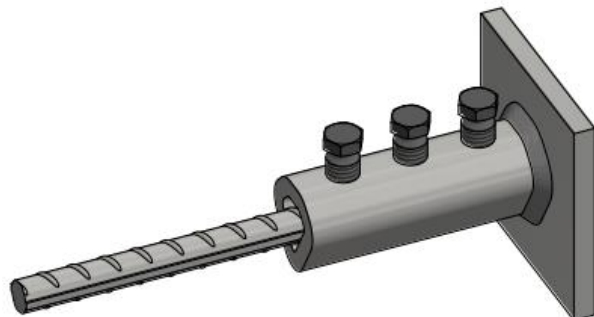
Le COUPLEUR ALLIGATOR AVEC ANCRAGE D'EXTRÉMITÉ est conçu pour assurer l'ancrage des extrémités des barres d'armature en acier dans le béton. Ceci aide à réduire l'encombrement et simplifie le placement des armatures en éliminant la nécessité d'extrémités en crochet. Le COUPLEUR D'EXTRÉMITÉ ALLIGATOR inclut la moitié d'un coupleur Alligator avec une plaque soudée à une extrémité qui transférera la totalité de l'effort de tension de la barre lorsqu'elle s'appuie contre le béton. Ce système présente l'avantage de ne pas nécessiter une préparation spéciale de la barre d'armature.



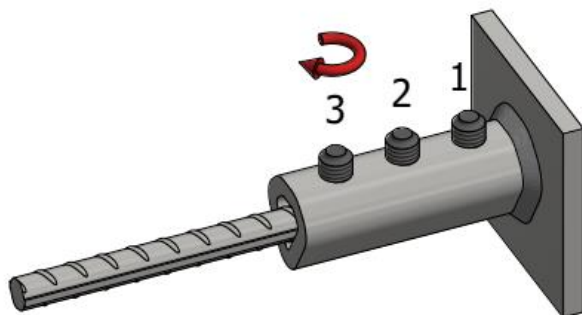
Type ALC-AP	Réf. produit	Barre d'armature Ø [mm]	Nombre de boulons de cisaillement n	Boulon de cisaillement Filetage M	L [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	Couple de serrage [Nm]
10	43655	10	3	M12	88	80	8	33	34	Max. 46	36	13	95-115
12	43656	12	3	M12	98	80	8	33	34	Max. 49	39	13	95-115
14-16	43658	14/16	4	M12	123	100	8	37	38	Max. 55/57	45/47	13	95-115
18	43659	18	5	M12	150	100	10	44	42	Max. 59	49	13	95-115
20-22	66377	20/22	5	M16	155	100	10	50	50	Max. 63/67	51/55	17	190-215
25	43662	25	6	M16	210	100	10	55	54	Max. 72	60	17	190-215
26	63081	26	6	M20	225	150	15	63	62	Max. 83	68	22	355-415
28	43663	28	6	M20	225	150	15	63	62	Max. 85	70	22	355-415
30	63082	30	7	M20	255	150	15	70	69	Max. 87	72	22	355-415
32	43664	32	7	M20	255	150	15	70	69	Max. 92	77	22	355-415
36	43665	36	8	M20	285	150	15	77	74	Max. 99	84	22	355-415
40	43666	40	9	M20	315	150	15	76	74	Max. 101	86	22	355-415

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-AP

- Montez le COUPLEUR ALLIGATOR sur l'armature en acier.



- Placez le coupleur ALC-AP sur l'extrémité de la barre d'armature jusqu'à ce que celle-ci atteigne la surface de la plaque.
- Serrez le boulon de cisaillement à la main.
- Ne lubrifiez pas le raccord du boulon.
- Montez les boulons aussi droits que possible.



Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21. Les boulons doivent être serrés du centre vers l'extérieur (de 1 à 3) jusqu'à ce que les têtes de tous les boulons de cisaillement soient rompues.

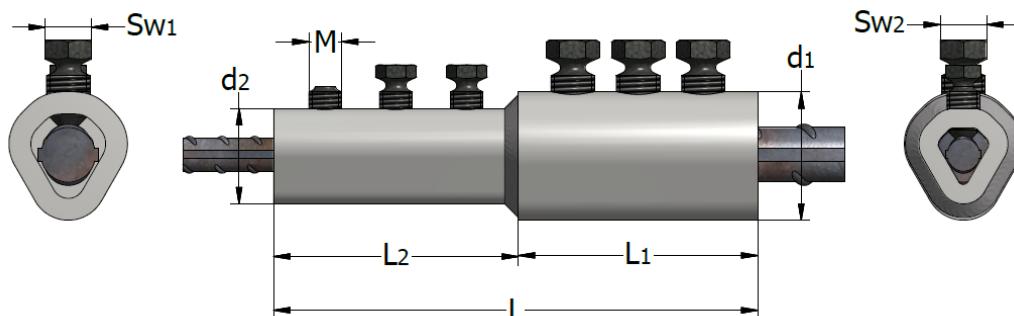
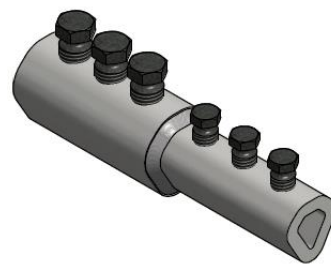
Il est autorisé de ne pas retirer/rompre la tête d'un boulon pendant l'installation à condition d'atteindre le serrage du boulon comme indiqué au tableau de la page 6. Cependant, l'installation ne sera considérée satisfaisante que si la hauteur H indiquée au tableau de la page 6 n'est pas dépassée. Ceci doit être mesuré afin d'assurer une pénétration et une adhérence satisfaisantes de l'armature.

Un exemple d'utilisation du COUPLEUR ALC-AP est indiqué dans l'illustration ci-dessous



COUPLEUR INTERMÉDIAIRE – ALC-VK

Le COUPLEUR INTERMÉDIAIRE ALLIGATOR permet de rabouter deux barres d'armature en acier de diamètres différents. Ce coupleur peut aider le concepteur à optimiser la structure de façon sûre et économique.

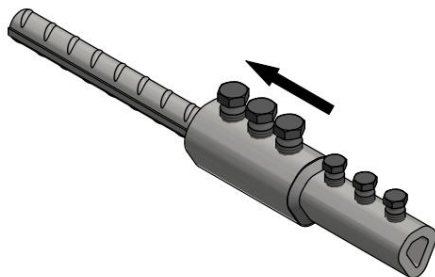


Type ALC-VK	Réf. produit	Barre d'armature Ø [mm]	Nombre de boulons de cisaillement n	Boulon de cisaillement Filetage M	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	SW1/SW2 [mm]	Couple de serrage max. [Nm]
16/10-12	46210	16/10-12	4/3	M12/M12	205	115	90	37	33	13/13	115/115
20/12	44731	20/12	3/3	M16/M12	178	88	90	50	33	17/13	215/115
20/14	43593	20/14	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
20/16	44732	20/16	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
20/18	64119	20/18	5/5	M16/M12	285	145	140	50	44	17/13	215/115
22/16	63190	22/16	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
25/16	44733	25/16	3/4	M16/M12	221	106	115	55	37	17/13	215/115
25/18	64120	25/18	5/5	M16/M12	306	166	140	55	44	17/13	215/115
25/20	44734	25/20	5/5	M16/M16	311	166	145	55	50	17/17	215/215
25/22	48255	25/22	5/5	M16/M16	311	166	145	55	50	17/17	215/215
28/20	64121	28/20	5/5	M20/M16	315	170	145	63	50	22/17	415/215
28/22	64122	28/22	5/5	M20/M16	315	170	145	63	50	22/17	415/215
28/25	48254	28/25	6/6	M20/M16	396	200	196	63	55	22/17	415/215
32/20	44735	32/20	4/5	M20/M16	285	140	145	70	50	22/17	415/215
32/22	64637	32/22	5/5	M20/M16	315	170	145	70	50	22/17	415/215
32/25	44736	32/25	6/6	M20/M16	396	200	196	70	55	22/17	415/215
32/28	48253	32/28	7/6	M20/M20	448	238	210	70	63	22/22	415/415
36/32	61001	36/32	8/7	M20/M20	508	268	240	77	70	22/22	415/415
40/25	61027	40/25	6/6	M20/M16	396	200	196	76	55	22/17	415/215
40/28	48252	40/28	7/6	M20/M20	440	230	210	76	63	22/22	415/415
40/32	44737	40/32	7/7	M20/M20	470	230	240	76	70	22/22	415/415

Pour les dimensions H (boulons non rompus), veuillez consulter le tableau de la page 6.

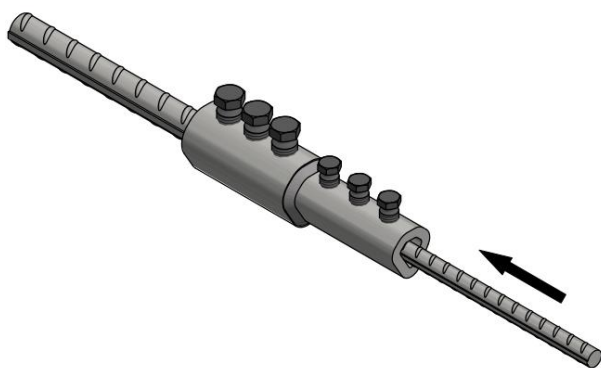
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-VK

- Montez le COUPLEUR ALLIGATOR sur un côté de la barre d'armature.

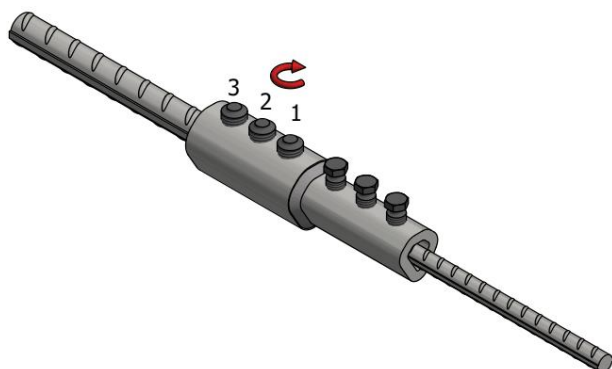


- Placez le coupleur ALC-VK sur l'extrémité de la première barre d'armature et serrez le boulon de cisaillement à la main.

- Montez la deuxième barre d'armature dans le COUPLEUR ALLIGATOR et serrez le boulon de cisaillement jusqu'à ce qu'il se rompe.

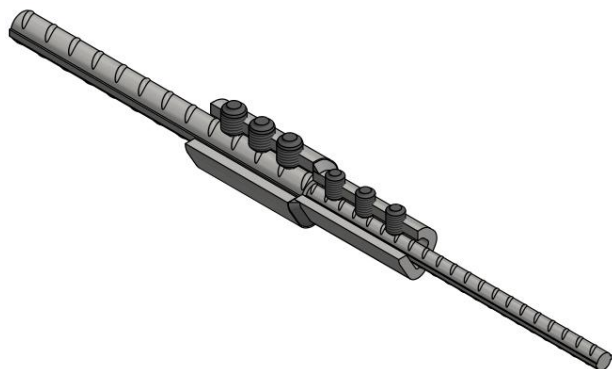


- Insérez la deuxième barre d'armature dans le coupleur jusqu'à ce qu'elle atteigne la première barre d'armature.
 - Ne lubrifiez pas le raccord du boulon.
 - Serrez le boulon de cisaillement à la main.



Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21. Les boulons doivent être serrés du centre vers l'extérieur (de 1 à 3) jusqu'à ce que les têtes de tous les boulons de cisaillement soient rompues.

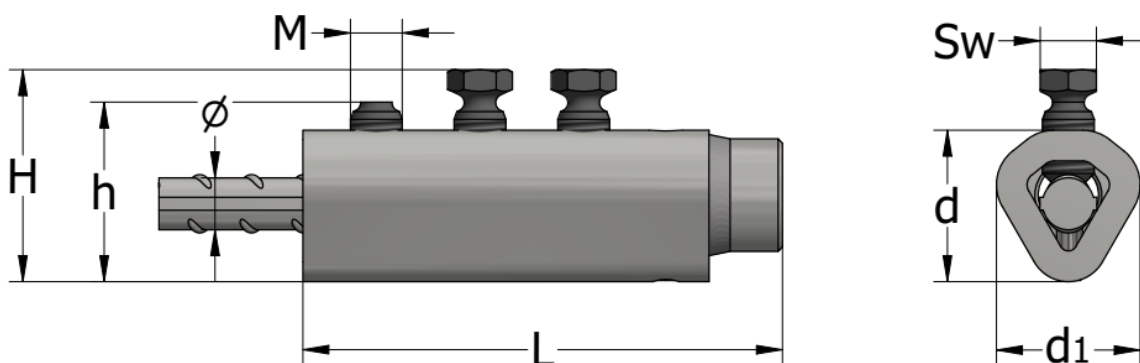
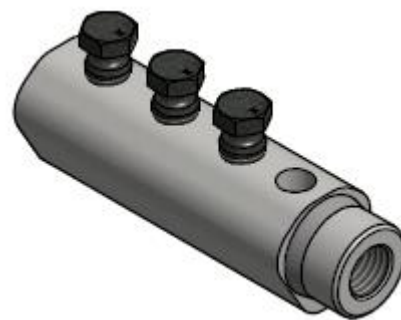
- Le COUPLEUR ALLIGATOR monté.



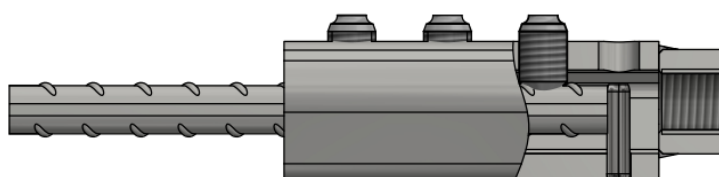
Installation achevée du coupleur Alligator ALC-VC une fois tous les boulons rompues.
 Il est autorisé de ne pas retirer/rompre la tête d'un boulon pendant l'installation à condition d'atteindre le serrage du boulon comme indiqué au tableau de la page 6. Cependant, l'installation ne sera considérée satisfaisante que si la hauteur H indiquée au tableau de la page 6 n'est pas dépassée. Ceci doit être mesuré afin d'assurer une pénétration et une adhérence satisfaisantes de l'armature.

COUPLEUR DE CONTINUITÉ – ALC-SK

Le COUPLEUR DE CONTINUITÉ ALLIGATOR permet d'étendre la barre d'armature au niveau des joints de construction sans besoin de percer le coffrage à ces emplacements. La partie femelle du coupleur est attachée au coffrage à l'aide d'une plaque de clouage fileté. Une fois le coffrage et la plaque de clouage retirés, la partie mâle du coupleur peut être vissée dans la partie installée du coupleur. Le composant mâle du coupleur ALC-SK est doté d'un boulon fileté sur lequel deux contre-écrous supplémentaires sont montés de façon à verrouiller la liaison. La partie mâle du coupleur ALC-SK peut être remplacée par un coupleur TSE doté d'un filetage de la même dimension métrique. Ces coupleurs sont également appropriés pour les raccords d'éléments de béton préfabriqués.

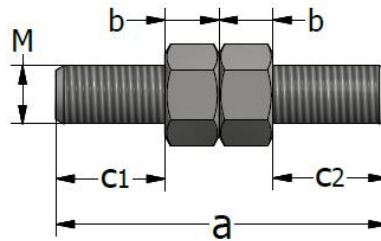
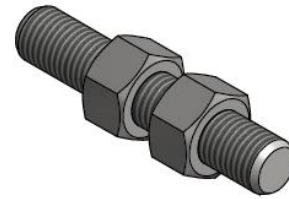


Type ALC-SK	Réf. produit	Barre d'armature Ø [mm]	Nombre de boulons de cisaillement n	Filetage du boulon de cisaillement M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H Boulons non rompu [mm]	h [mm]	Filetage de douille	SW [mm]	Couple de serrage [Nm]
12	45745	12	3	M12	117	33	34	Max. 49	39	M16	13	95-115
16	45746	16	4	M12	156	37	38	Max. 57	47	M20	13	95-115
20	43578	20	5	M16	198	50	50	Max. 63	51	M24	17	190-215
25	45747	25	6	M16	255	55	54	Max. 72	60	M30	17	190-215
32	45748	32	7	M20	318	70	69	Max. 92	77	M42	22	355-415
40	45749	40	9	M20	379	76	74	Max. 101	86	M48	22	355-415

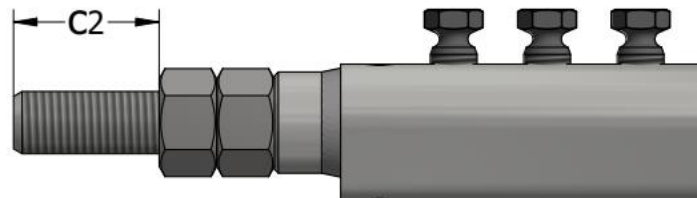


COUPLEUR DE CONTINUITÉ – PSK – COMPOSANT MÂLE

Le coupleur mâle PSK est utilisé pour raccorder deux coupleurs ALC-SK. Il est constitué d'une tige filetée dotée de deux écrous hexagonaux pour bloquer et verrouiller le système.

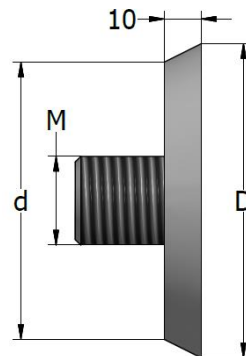
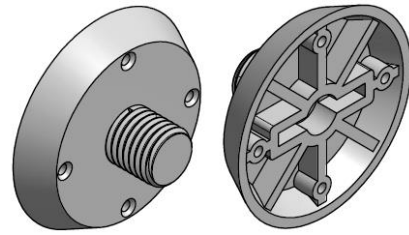


PSK	Réf. produit	Ø de barre d'armature [mm]	Filetage du boulon	a [mm]	c1 [mm]	c2 [mm]	b [mm]
M16	63157	12	M16	80	24	30	13
M20	63158	16	M20	115	37	46	16
M24	63159	20	M24	140	47	55	19
M30	63160	25	M30	170	56	66	24
M42	63161	32	M42	247	83	96	34
M48	63162	40	M48	260	86	98	38



PLAQUE DE CLOUAGE EN PLASTIQUE KU-10

Les plaques de clouage KU-10 sont utilisées pour fixer le coupleur ALC-SK sur le coffrage avec des clous. La bride de fixation crée une réservation minimale autour de la douille à filetage du coupleur. La réservation est comblée de béton fin pour assurer la protection contre la corrosion.

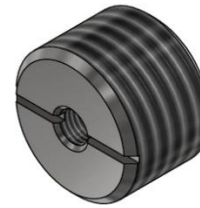


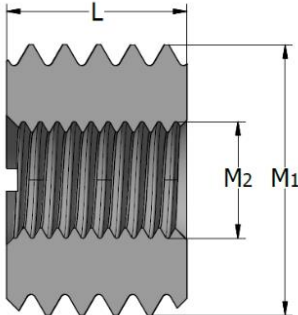
KU-10	Réf. produit	Filetage	Diam. D	Diam. d	s	Couleur
		M	[mm]	[mm]	[mm]	
KU-10-M12	63246	12	47	37	10	Rouge RAL 3020
KU-10-M16	63256	16	47	37	10	Gris RAL 7043
KU-10-M20	63257	20	60	50	10	Vert RAL 6024
KU-10-M24	63258	24	60	50	10	Bleu RAL 5017
KU-10-M30	63259	30	73	63	10	Gris clair RAL 7004
KU-10-M36	63260	36	73	63	10	Orange RAL 2009
KU-10-M42	63261	42	96	86	12	Jaune RAL 1023
KU-10-M48	63131	48	96	86	12	Blanc RAL 9003

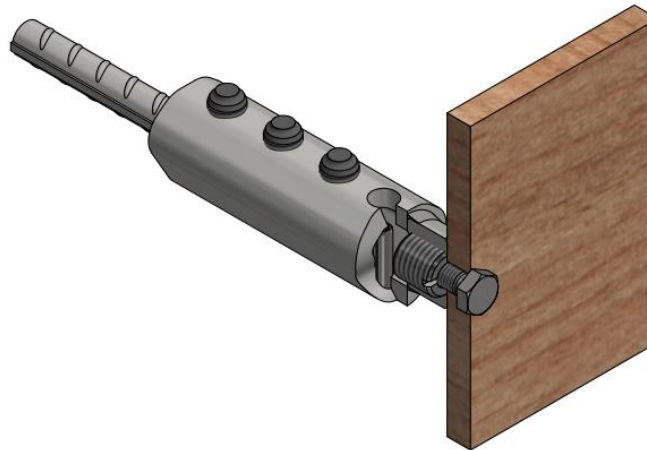
Les plaques de clouage en plastique KU-10 sont clouées au coffrage. L'usage de cire de coffrage sur la plaque de clouage facilite le retrait et le vissage d'une ancre ou la fixation d'un insert. Le coupleur ALC-SK doit être fixé sur le l'armature de renfort par des moyens appropriés pour qu'il ne bouge pas pendant le coulage du béton. Dévissez après avoir dégagé.

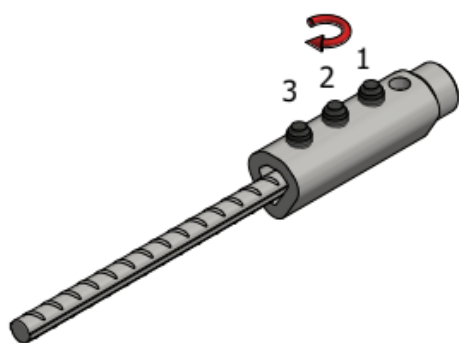
RACCORD FILETÉ À DOUBLE FILETAGE SN

Le raccord fileté SN est utilisé pour fixer l'ALC-SK au coffrage.
Le filetage extérieur correspond au filetage intérieur de la douille ALC-SK et au diamètre intérieur de façon à verrouiller la fixation au coffrage à l'aide d'un boulon fileté standard.



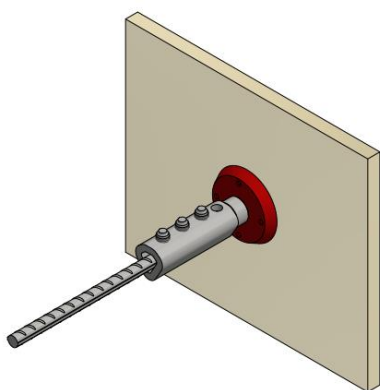
	SN	Réf. produit	Filetage		L [mm]
			M1	M2	
	SN M12-M6	45214	12	6	16
	SN M16-M8	45215	16	8	16
	SN M20-M8	45216	20	8	16
	SN M24-M8	46303	24	8	16
	SN M24-M10	45217	24	10	16
	SN M30-M10	45218	30	10	16
	SN M30-M8	46079	30	8	16
	SN M36-M10	45219	36	10	25
	SN M42-M10	45220	42	10	30
	SN M48-M10	45464	48	10	36
	SN M48-M12	46525	48	12	36
	SN M48-M16	46524	48	16	36



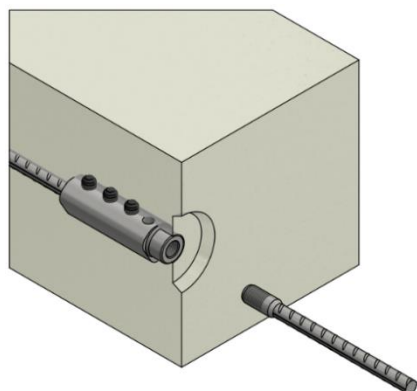
INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-SK AVEC LE COUPLEUR TSE


- Placez le coupleur ALC-SK sur l'extrémité de la barre d'armature.
- Vérifiez le contact entre la barre d'armature et la goupille et serrez le boulon de cisaillement à la main.
- Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21. Les boulons doivent être serrés du centre vers l'extérieur (de 1 à 3) jusqu'à ce que les têtes de tous les boulons de cisaillement soient rompues.

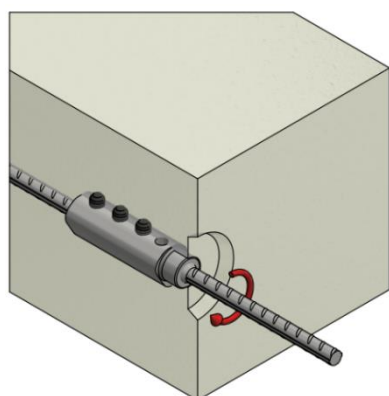
Il est autorisé de ne pas retirer/rompre la tête d'un boulon pendant l'installation à condition d'atteindre le serrage du boulon comme indiqué au tableau de la page 6. Cependant, l'installation ne sera considérée satisfaisante que si la hauteur H indiquée au tableau de la page 6 n'est pas dépassée. Ceci doit être mesuré afin d'assurer une pénétration et une adhérence satisfaisantes de l'armature.



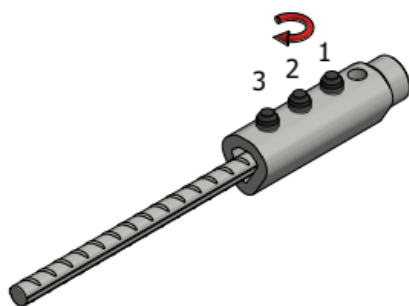
Fixez la plaque de clouage au coffrage et vissez l'ALC-SK sur la plaque.



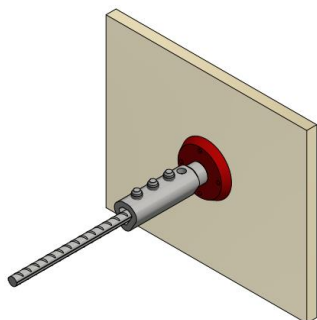
- Retirez le coffrage et dévissez la plaque de clouage.
- Vissez le coupleur TSE à fond sur le composant déjà attaché.



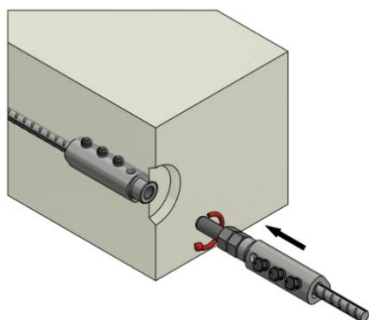
- Serrez le coupleur TSE à fond avec une clé dynamométrique Terwa. Les valeurs de serrage sont spécifiées au tableau de la page 19.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE COUPLEUR ALC-SK


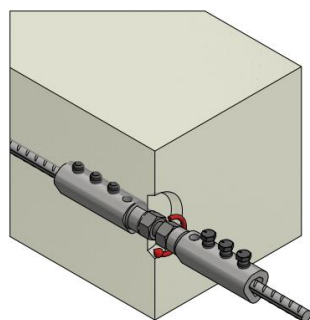
- Placez le coupleur ALC-SK sur l'extrémité de la barre d'armature.
 - Vérifiez le contact entre la barre d'armature et la goupille et serrez le boulon de cisaillement à la main.
- Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21. Les boulons doivent être serrés du centre vers l'extérieur (de 1 à 3) jusqu'à ce que les têtes de tous les boulons de cisaillement soient rompues.



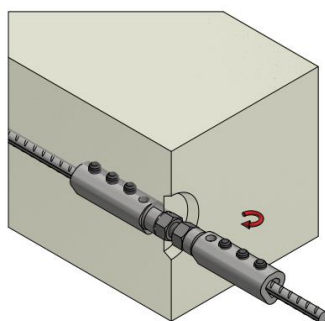
Fixez la plaque de clouage au coffrage et vissez l'ALC-SK à fond sur la plaque.



- Retirez le coffrage et dévissez la plaque de clouage.
- Montez le second ALC-SK sur la seconde barre d'armature et serrez les boulons de cisaillement à la main.
- Vissez à fond le composant mâle PSK dans le coupleur ALC-SK monté sur la seconde barre d'armature.



- Vissez la tige filetée du coupleur PSK dans le coupleur ALC-SK déjà enfoncé dans le béton.
- Tournez jusqu'à ce que les boulons de cisaillement du second coupleur ALC-SK atteignent une position accessible pour le serrage.
- Passez le premier contre-écrou le long du boulon fileté jusqu'à atteindre le composant ALC-SK enfoncé dans le béton.
- Serrez le contre-écrou à fond à l'aide d'une clé.



Serrez à fond les boulons de cisaillement à l'aide d'une clé électrique ou pneumatique comme décrit à la page 20-21.

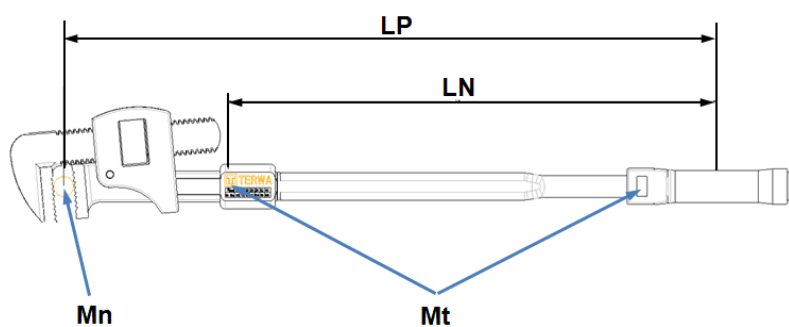
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE TERWA

La clé dynamométrique Terwa a été spécialement conçue pour assurer un montage correct des coupleurs Terwa sur site et en usine. Toutes les clés Terwa sont fournies avec un rapport de calibrage et un mode d'emploi. Les valeurs de serrage pour tous les diamètres de barre d'armature sont indiquées sur la clé. Les valeurs de serrage pour tous les coupleurs Terwa sont listées ci-dessous.

Diamètre de la barre d'armature [mm]	Couple nécessaire pour chaque type de barre d'armature [Nm]	Réglage de couple à l'aide d'une clé Mt [Nm]
10	50	60
12	60	60
14	70	60
16	80	60
18	90	70
20	100	75
22	110	82
25	125	93
28	140	104
32	160	119
40	200	148



Clé dynamométrique TERWA




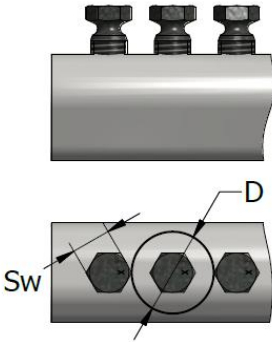
Mn – couple nécessaire
Mt – réglage du couple avec une clé
LP – longueur jusqu'au centre de chaque barre d'armature en acier
LN – longueur de clé standard

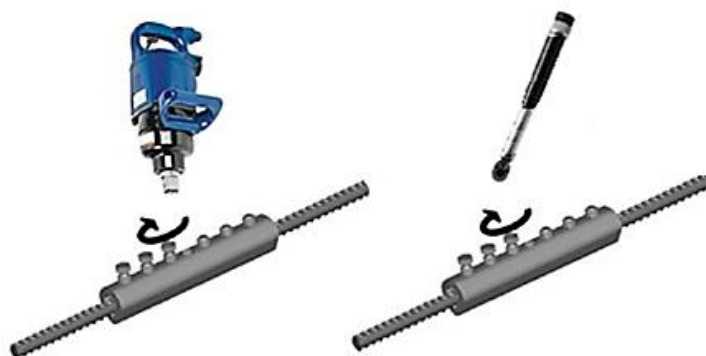
$$Mt = Mn \times LN/LP$$

Dimensions de clé TERWA

OUTILS POUR COUPLEURS ALLIGATOR

- Utilisez une clé dynamométrique électrique ou une clé pneumatique puissante et rapide - nous recommandons un outil de 1000 Nm au minimum.
- Essayez d'éviter un couple supplémentaire pendant le montage/rupture des boulons.
- Si vous utilisez une clé à choc pneumatique, vérifiez la pression de l'air, la valeur du couple et les exigences relatives au flux d'air avant de commencer l'installation.
- Le retrait/la rupture des têtes de boulon n'est pas obligatoire si le serrage du boulon approprié est atteint. Dans ce cas, veuillez consulter le tableau de la page 6 ; la hauteur minimum « H » doit être atteinte.
- S'il n'y a pas suffisamment d'espace dans l'élément pour utiliser une clé pneumatique ou électrique, une clé dynamométrique manuelle peut être utilisée pour rompre le boulon ou atteindre le couple de serrage correspondant à ce qui est indiqué dans le tableau de la page 6. Le serrage de la clé doit être égal à minimum 2x le couple du boulon de cisaillement.
- L'usage de douilles renforcées à haute résistance d'un diamètre extérieur maximum est recommandé, voir le tableau ci-dessous.

Type ALC	Boulon de cisaillement Filetage M	SW / [mm]	Diamètre maximum de clé à douille / [mm]		
10	M12	13	Ø 26		
12, 14-16, 18	M12	13	Ø 36		
20-22	M16	17	Ø 27		
25	M16	17	Ø 39		
26, 28, 30, 32, 36, 40	M20	22	Ø 33		



Les clés susmentionnées avec l'outillage nécessaire pour cisailer les boulons M12, M16 et M20 sont disponibles dans des coffrets.



60627

Kit de montage électrique ALC

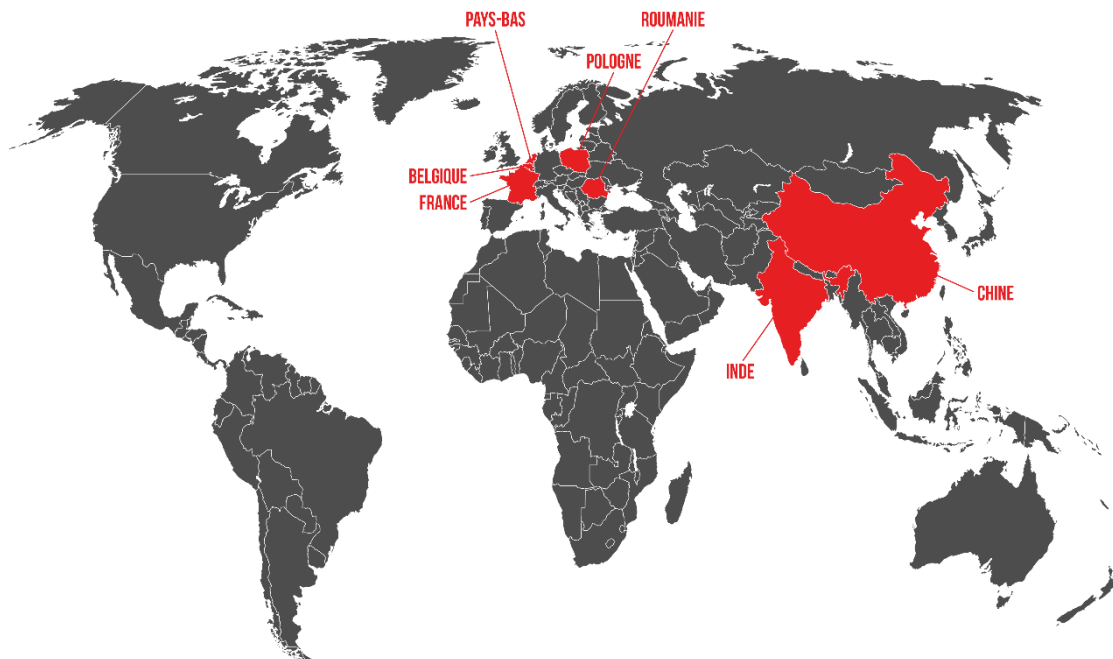


60626

Kit de montage pneumatique ALC

Coffret en aluminium	Réf. produit	Type de clé	Couple de serrage (NM)
1	60627	Électrique	1000
2	60626	Pneumatique	1000-1898



CONTACT

TERWA est le fournisseur mondial de solutions pour la construction et les éléments en béton préfabriqué et possède de nombreuses filiales dans le monde entier. Avec l'aide de notre personnel, de nos partenaires et agents, nous sommes heureux de fournir aux entreprises des secteurs de la construction et du béton préfabriqué qui travaillent dans l'industrie du bâtiment un service et une assistance complets.

TERWA CONSTRUCTION GROUP**Terwa B.V. (Siège)****Vente et distribution internationales**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Pays-Bas
T +31-(0)30 699 13 29
E info@terwa.com

Terwa Construction Central East Europe**Vente et distribution**

Strada Sânzieni
507075 Ghimbav
Roumanie
T +40 372 611 576
E info@terwa.com

Terwa the Netherlands**Vente et distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Pays-Bas
T +31-(0)30 699 13 29
E info@terwa.com

Terwa Belgium**Vente et distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Pays-Bas
T +32-467 00 20 62
E info@terwa.com

Terwa France**Vente et distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Pays-Bas
T +31-(0)30 699 13 29
E info@terwa.com

Terwa Construction Systems Sp. z o.o.**Vente et distribution**

Ul. Cicha 5 lok. 4
00-353 Warszawa
Pologne
E info@terwa.com

Terwa International**Vente et distribution**

Inde
T +91 89 687 000 41
E info@terwa.com

Terwa Construction China**Vente et distribution**

B05, 5F, No. 107, 2nd of the
South Zhongshan Road
200032 Shanghai
Chine
E info@terwa.com

TOUTES LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Terwa B.V. ne peut pas être tenu pour responsable des divergences dues à l'usure des produits livrés. Terwa B.V. décline également toute responsabilité pour les dommages dus à une manipulation et à un usage inappropriés et/ou incorrects des produits livrés et/ou à une utilisation de ceux-ci autre que celle pour laquelle ils sont destinés. La responsabilité de Terwa B.V. est en outre limitée conformément à l'article 13 des conditions de la « Metaalunie » auxquelles toutes les livraisons de Terwa B.V. sont soumises. L'utilisateur est seul responsable du respect de l'ensemble des lois relatives aux droits d'auteur applicables. Sans préjudice des lois relatives aux droits d'auteur, aucun élément de cette documentation ne peut être reproduit, enregistré ou introduit dans un système d'extraction ni transmis sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre) ou à toute fin sans l'autorisation écrite expresse de Terwa B.V.