

Ferme de butonnage SB
Pour bétonnage une face
jusqu'à 8,75 m de hauteur.



Edition 09/2008

PERI GmbH
Formwork Scaffolding Engineering

P.O. Box 1264

89259 Weissenhorn

Germany

Tel +49 (0)73 09.9 50-0

Fax +49 (0)73 09.9 51-0

info@peri.de

www.peri.de

Indications Importantes :

L'utilisation de nos produits est soumise au respect des normes de sécurité en vigueur dans les états et pays respectifs.

Les illustrations de la présente brochure sont des instantanés pris sur les chantiers. Les détails, notamment ceux relatifs à la sécurité et aux ancrages, ne peuvent donc être considérés comme ayant un caractère absolument définitif.

Respecter strictement les consignes de sécurité ainsi que les indications de charge. Toutes modifications et écarts nécessitent un justificatif statique séparé.

Sous réserve de modifications techniques susceptibles de contribuer au perfectionnement de nos produits.

Sommaire

	Page
Fermes de butonnage PERI pour bétonnage une face jusqu'à 8,75 m	2 - 3
Fermes de butonnage PERI Généralités	4 - 5
Systèmes d'ancrage	6 - 7
Détails des systèmes d'ancrage	8 - 13
Raccordement aux coffrages standards	14 - 17
Prémontage, Entretoisement diagonal, détermination du poids	18 - 19
Autres coffrages une face pour voiles Fermes de butonnage SB-L et consoles de butonnage SKS	20 - 21
Abaques	22 - 30
Nomenclature	34 - 44
PERI België	46 - 47
PERI International	48 - 49

Fermes de butonnage PERI pour bétonnage une face jusqu'à une hauteur de 8,75 m

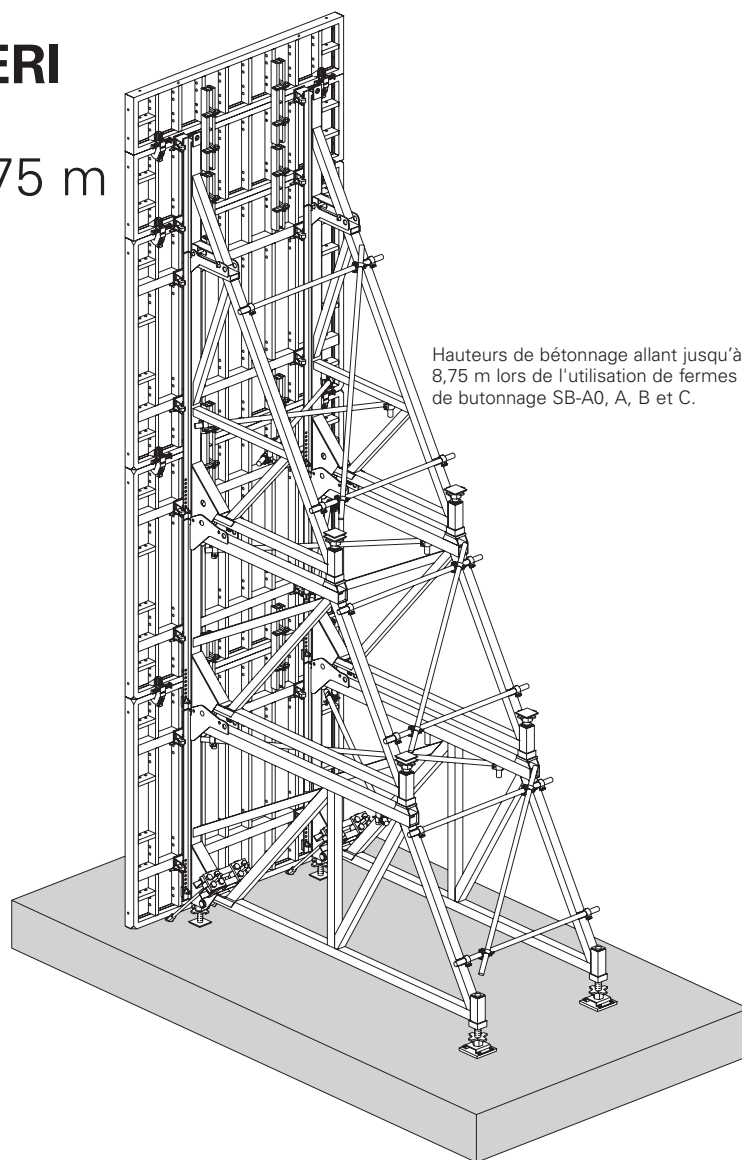
Les fermes de butonnage A0, A, B et C peuvent être utilisées en diverses combinaisons afin d'obtenir des hauteurs de travail allant jusqu'à 8,75 m.

Celles-ci s'assemblent rapidement sans pièces supplémentaires ; les éléments d'assemblage requis font partie intégrante de chaque ferme.

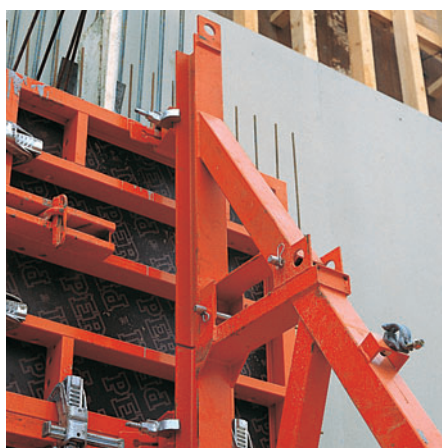
Pour optimiser les réutilisations, les fermes de butonnage A0, A, B, C peuvent être combinées pour obtenir les différentes hauteurs.

Les divers éléments sont dimensionnés pour permettre leur chargement sur camion ou dans des conteneurs.

L'utilisation de la ferme de butonnage C permet de réaliser, avec la ferme B, des hauteurs de bétonnage allant jusqu'à 5,00 m et jusqu'à 4,00 m avec la ferme A.



Hauteurs de bétonnage allant jusqu'à 8,75 m lors de l'utilisation de fermes de butonnage SB-A0, A, B et C.



La ferme de butonnage C se monte facilement sur la SB-A ou SB-B au moyen de deux broches (comprises dans la fourniture).



Unité composée des fermes de butonnage SB-B et SB-C, utilisée avec le coffrage cadre PERI TRIO, hauteur de bétonnage 3,50 m.

Grâce à des éléments d'assemblage standards, les fermes de butonnage PERI s'utilisent avec des systèmes de coffrage pour voiles PERI (TRIO, DOMINO, VARIO, RUNDFLEX).



L'assemblage des fermes de butonnage SB-A0, A, B, C avec VARIO ou RUNDFLEX est assuré par une fixation sur filière et un coin.

Hauteur de bétonnage de 6,75 m avec fermes de bétonnage A, B et C et coffrage pour voiles VARIO résistant à la traction.



Les fermes de butonnage se montent sur les panneaux posés à plat. Le principe de raccordement utilisé permet de lever l'ensemble en une seule opération.



La reprise des forces est assurée en n'importe quel point des fermes de butonnage SB-A0, A, B, C. Les fermes de butonnage SB-A0, A, B et C sont conçues avec des profilés larges très résistants, conformément à la norme européenne IPB, afin d'assurer une transmission des charges à n'importe quelle position. Il en résulte que le choix des éléments de coffrage (TRIO, DOMINO) ou la position des filières en acier (VARIO, RUNDFLEX) ne jouent aucun rôle.



Les fermes de butonnage SB-B et le système TRIO forment une unité de translation complète.

Fermes de butonnage PERI

Généralités

Quelques notions de base :

En cas de bétonnage une face contre des voiles existants, par exemple des parois rocheuses ou des palplanches, la pression maximale de bétonnage exercée sur la surface du coffrage doit être transférée par le soubassement via un système de fermes de butonnage correctement ancré.

Conception :

Les fermes de butonnage PERI sont des constructions métalliques soudées. Elles sont laquées par poudrage afin de garantir une protection contre la corrosion et d'en faciliter le nettoyage.

Applications :

Les fermes de butonnage PERI sont utilisées pour le coffrage une face comme décrit ci-dessus. Les charges admissibles pour les applications standards figurent dans les abaques. (voir tableaux pages 22 à 30).

Nota :

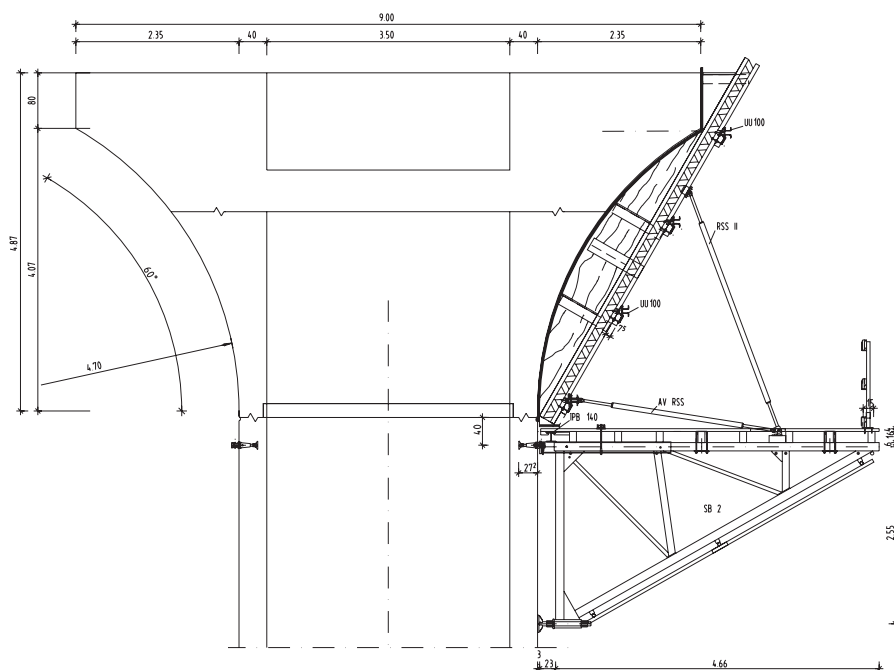
Les applications, autres que celles indiquées ci-contre, exigent toujours un calcul statique adapté



Fermes de butonnage SB-B et C avec coffrage cadre TRIO de 3,90 m de haut.



Ferme de butonnage PERI SB-2 servant d'appui pour le coffrage de chevêtres.



Coffrage de chevêtre avec ferme de butonnage en tant que structure porteuse.

Forces engendrées :

A. Force de traction Z.

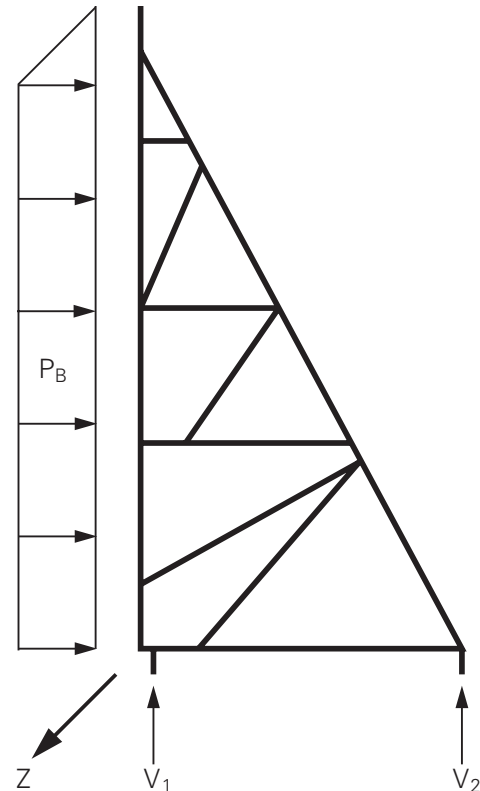
PERI propose différents systèmes d'ancrage pour la reprise des charges exercées au sol.

Le choix du système d'ancrage est déterminé par la force de traction Z appliquée au niveau du point d'ancrage de la ferme de butonnage.

Efforts d'ancrage admissibles suivant la norme DIN 18216 :

Syst. d'ancrage	Charge adm.
DW 15	90 kN
DW 20	150 kN
DW 26	250 kN

L'ancrage est toujours assuré par 2 points d'ancrage par ferme. Ainsi, l'utilisation du système DW 20 autorise une force de traction Z maximale de 2×150 kN, soit 300 kN.



B. Forces de compression V 1 et V 2

En règle générale, la reprise des forces de compression V1 et V2 s'effectue sans problème lors de la mise en œuvre sur un radier ou une fondation.

Attention :

Lorsque les fermes de butonnage sont utilisées sur des dalles (par ex. pour les parkings souterrains), les forces de compression V1 et V2 doivent être reprises à l'aide d'étais correspondants, jusqu'au radier ou aux fondations.

S'assurer sur le chantier que les forces de traction Z et les forces de compression V 1 et V 2 soient transférées en toute sécurité dans le sol. S'assurer en particulier de la résistance du béton et du degré de ferrailage.

Les points suivants doivent être particulièrement respectés lors de l'utilisation des fermes de butonnage PERI.

1. Les éléments de construction (par ex.: fondations ou dalles) doivent pouvoir reprendre les forces de traction et de compression engendrées. Avant le bétonnage, le dimensionnement des éléments de construction doit être vérifié et le positionnement de l'ancrage prévu.
2. La face en vis à vis au coffrage une face (voiles existants, blindage, roches, et similaires) doit bien entendu résister à la pression de bétonnage.
3. Les tiges d'ancrage DW incorporées dans le système d'ancrage ne doivent être ni soudées, ni cintrées.
4. L'utilisateur doit vérifier séparément la possibilité d'utilisation d'autres systèmes d'ancrage ou de coffrage, dans les cas d'utilisation d'un autre type de matériel.
5. Toujours fournir une note de calcul statique justificative séparée pour toute utilisation du matériel dans un cas autre que celui présenté dans la présente brochure.

Systèmes d'ancrage

DW 15, DW 20 et DW 26

Le choix du système d'ancrage est déterminé par les efforts de traction appliqués au niveau du point d'ancrage de la ferme de butonnage.

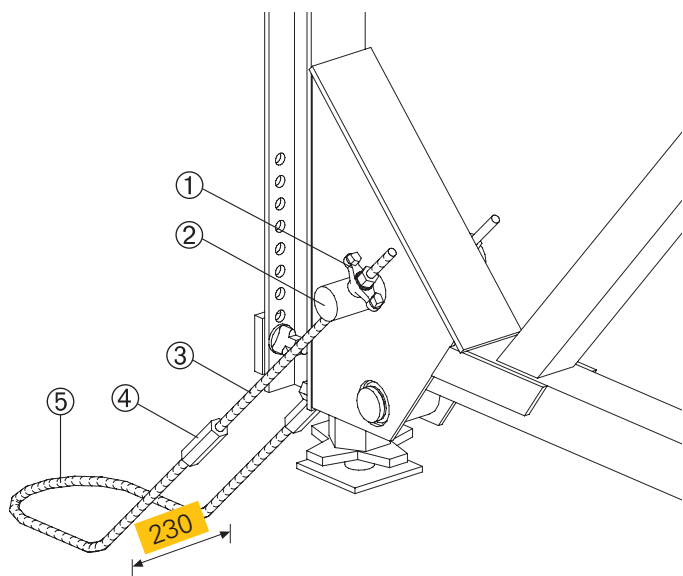
(voir tableaux p. 22 - 30)

Nota :

Fournir un justificatif statique séparé en cas d'utilisation de systèmes d'ancrage autres que ceux présentés.

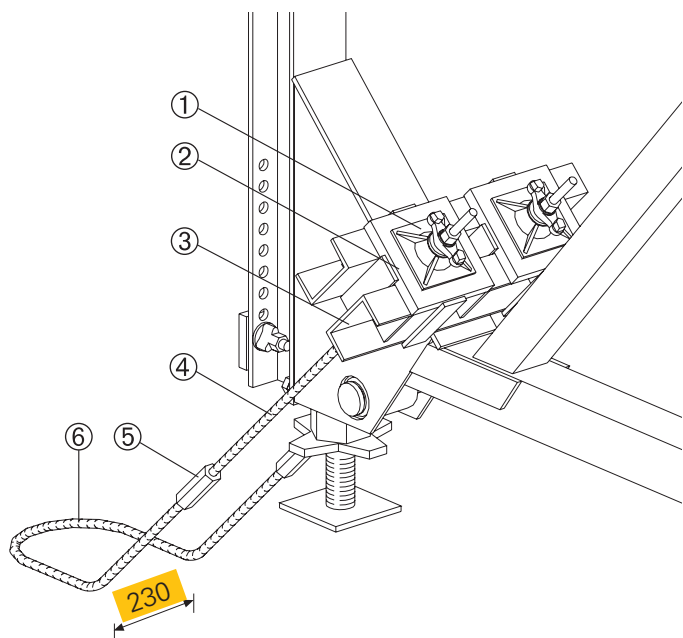
1. Système d'ancrage DW 15 avec axe de blocage.

Force de traction admissible suivant DIN 18216,
2 x 90 kN = **180 kN**



2. Système d'ancrage DW 15 avec profil de serrage

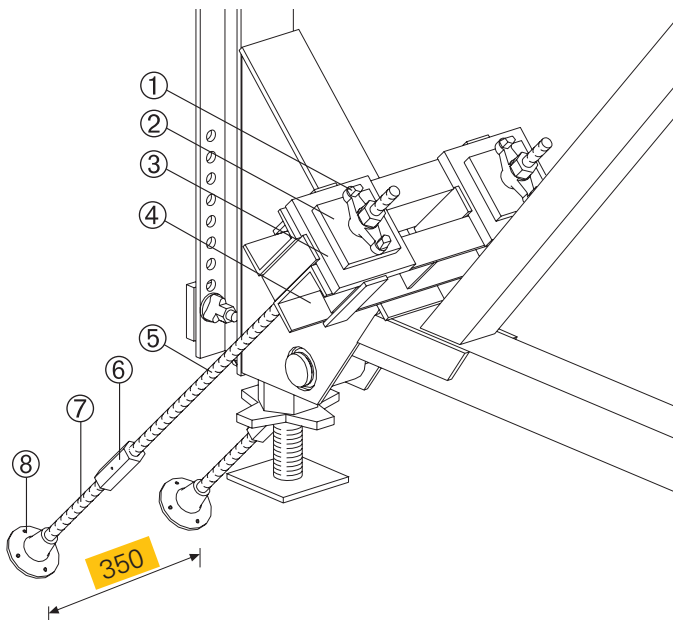
Force de traction admissible suivant DIN 18216,
2 x 90 kN = **180 kN**



Pièces d'ancrage récupérables	Pièces d'ancrage non récupérables
1. Ecrou à oreilles DW 15 Art. n° 030100 2. Axe de blocage Art. n° 027520 3. Tige Dywidag DW 15 Art. n° 030030 4. Ecrou hexagonal DW 15, SW 30/108 Art. n° 030090	5. Boucle d'ancrage DW 15 Art. n° 030060
1. Plaque-écrou orientable DW 15 Art. n° 030370 2. Plaque d'ancrage SB DW 26 Art. n° 027480 3. Profil de serrage 55 Art. n° 027650 ou Profil de serrage 235 Art. n° 027530 ou Filière acier minimum profil U 100 4. Tige Dywidag DW 15 Art. n° 030030 5. Ecrou hexagonal DW 15, SW 30/108 Art. n° 030090	6. Boucle d'ancrage DW 15 Art. n° 030060

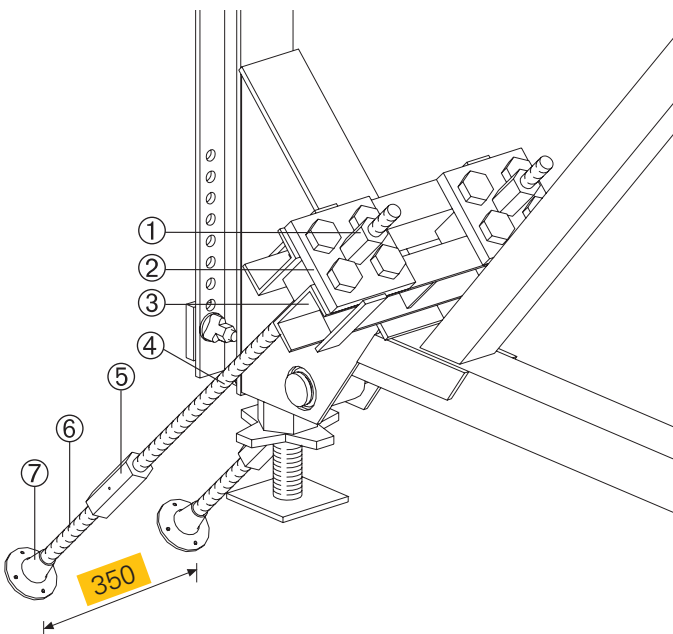
3. Système d'ancrage DW 20.

Force de traction admissible suivant DIN 18216,
2 x 150 kN = **300 kN**



4. Système d'ancrage DW 26.

Force de traction admissible suivant DIN 18216,
2 x 250 kN = **500 kN**



Pièces d'ancrage récupérables	Pièces d'ancrage non récupérables
1. Ecrou à oreilles DW 20 Art. n° 030990	7. Tige de serrage DW 20 Art. n° 030700
2. Contre-plaque DW 20 120 x 120 x 20 Art. n° 030830	8. Platine filetée 20 Art. n° 030860
3. Plaque d'ancrage SB DW 26 Art. n° 027480	
4. Profil de serrage 55 Art. n° 027650 ou Profil de serrage 235 Art. n° 027530	
5. Tige de serrage DW 20 Art. n° 030700	
6. Ecrou hexagonal DW 20, SW 36/110 Art. n° 030590	
1. Ecrou hexagonal DW 26, SW 46/80 Art. n° 030970	6. Tige Dywidag DW 26 Art. n° 030340
2. Plaque de desserrage SB DW 26 Art. n° 101621	7. Platine filetée 26 Art. n° 030870
3. Profil de serrage 55 Art. n° 027650 ou Profil de serrage 235 Art. n° 027530	
4. Tige de serrage DW 26 Art. n° 030340	
5. Ecrou hexagonal DW 26, SW 46/150 Art. n° 030980	

Ancrage de la ferme de butonnage SB

Fixation simple et méthodique des ancrages pour un bétonnage précis

Le démontage du cône d'accouplement s'effectue à l'aide de la clé plate SW 70, art. n° 027213.

Le positionneur d'ancrage en V et le cône d'accouplement permettent de fixer l'ancrage à 45° précisément. Il en résulte une reprise fiable des charges et donc une stabilité maximale de la ferme et du coffrage.

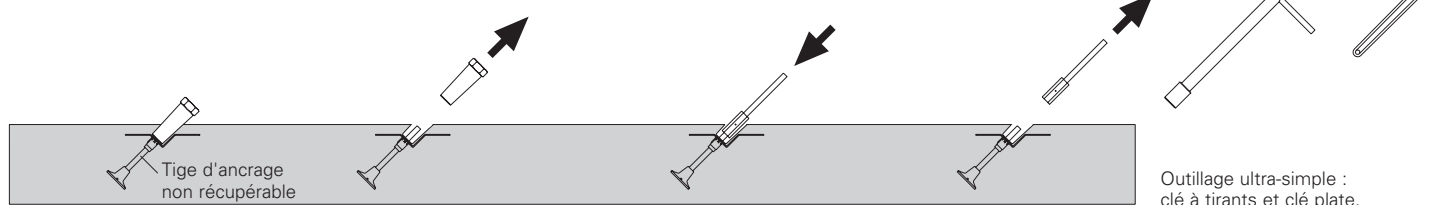
Les avantages économiques du système avec cônes d'accouplement et positionneurs d'ancrage sont les suivants :

- faible quantité d'écrous tendeurs à prévoir
- aucune nécessité de découpe des tiges d'ancrage
- les tiges Dywidag sont récupérables

Le système d'ancrage se fixe facilement sur l'armature à l'aide de fil de fer et d'une pince.



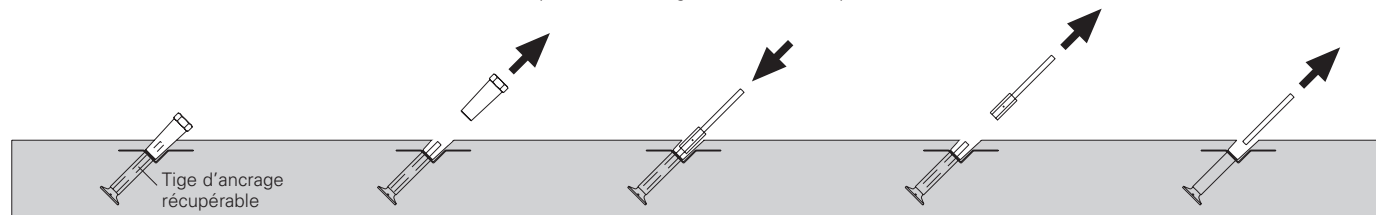
Séquence de travail avec tige d'ancrage non récupérable



1. Fixation de l'ancrage avec positionneur d'ancrage en V et cône d'accouplement.
2. Démontage du cône d'accouplement à l'aide de la clé plate SW 70.
3. Vissage de l'écrou tendeur et du tirant.
4. Après le bétonnage, enlever le tirant et l'écrou tendeur. Comblé le trou subsistant.

Séquence de travail avec tige d'ancrage récupérable

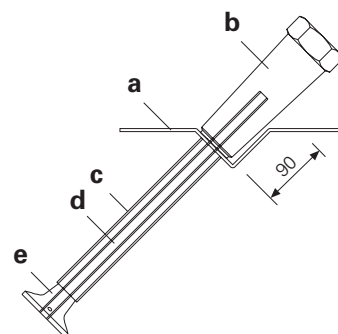
Nota : la bonne fixation de la tige Dywidag doit être contrôlée après le démontage du cône d'accouplement.



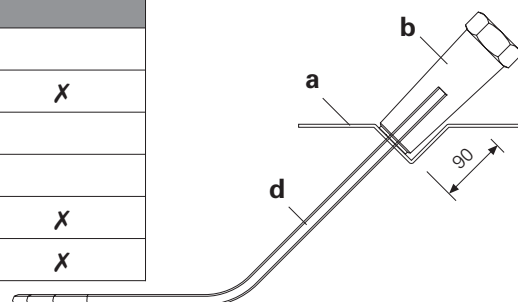
1. Fixation de l'ancrage avec positionneur d'ancrage en V et cône d'accouplement.
2. Démontage du cône d'accouplement à l'aide de la clé plate SW 70.
3. Dévissage de l'écrou tendeur et du tirant.
4. Enlever le tirant et dévisser tirant et écrou tendeur.
5. Dévisser la tige d'ancrage DW 20/26 à l'aide de la clé à tirants. Comblé le trou subsistant.

Vue d'ensemble

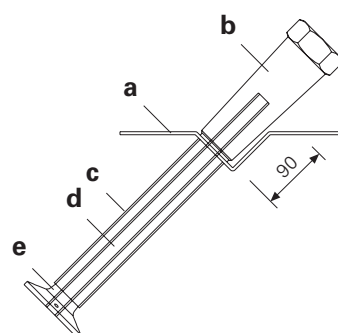
Pièce	N° art.	Poids [kg]	Désignation	récupérable
Variante DW 15 avec tige Dywidag DW 15				
a	031580	0,44	Positionneur d'ancrage en V DW 15	
b	031631	0,45	Cône d'accouplement DW 15	X
c	031627	0,97	Tube brut 32, L = 3,0 m	
d	030030	1,44/m	Tige Dywidag DW 15, longueur spéciale	X
e	030840	0,52	Platine filetée DW 15	
Pièces destinées à l'utilisation de la ferme de butonnage				
	030090	0,40	Ecrou hexagonal DW 15 SW 30/108	X
	030030	1,44/m	Tige Dywidag DW 15, longueur spéciale	X



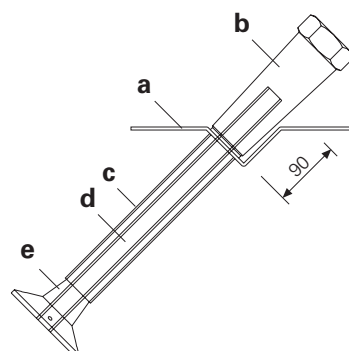
Variante DW 15 avec boucle d'ancrage DW 15				
a	031580	0,44	Positionneur d'ancrage en V DW 15	
b	031631	0,45	Cône d'accouplement DW 15	X
d	030060	2,50	Boucle d'ancrage DW 15	
Pièces destinées à l'utilisation de la ferme de butonnage				
	030090	0,40	Ecrou hexagonal DW 15 SW 30/108	X
	030030	1,44/m	Tige Dywidag DW 15, longueur spéciale	X



Variante DW 20 avec tige Dywidag DW 20				
a	031590	0,42	Positionneur d'ancrage en V DW 20	
b	031632	0,46	Cône d'accouplement DW 20	X
c	031634	1,47	Tube brut 42, L = 3,0 m	
d	030700	2,56/m	Tige Dywidag DW 20, longueur spéciale	X
e	030860	0,80	Platine filetée DW 20	
Pièces destinées à l'utilisation de la ferme de butonnage				
	030590	0,69	Ecrou hexagonal DW 20, SW 36/110	X
	030700	2,56/m	Tige Dywidag DW 20, longueur spéciale	X



Variante DW 26 avec tige Dywidag DW 26				
a	031600	0,43	Positionneur d'ancrage en V DW 16	
b	031633	0,47	Cône d'accouplement DW 26	X
c	031634	1,47	Tube brut 42, L = 3,0 m	
d	030340	4,48/m	Tige Dywidag DW 26, longueur spéciale	X
e	030870	1,24	Platine filetée DW 26	
Pièces destinées à l'utilisation de la ferme de butonnage				
	030980	1,54	Ecrou hexagonal DW 26 SW 46/150	X
	030340	4,48/m	Tige Dywidag DW 26, longueur spéciale	X



Détails des systèmes d'ancrage

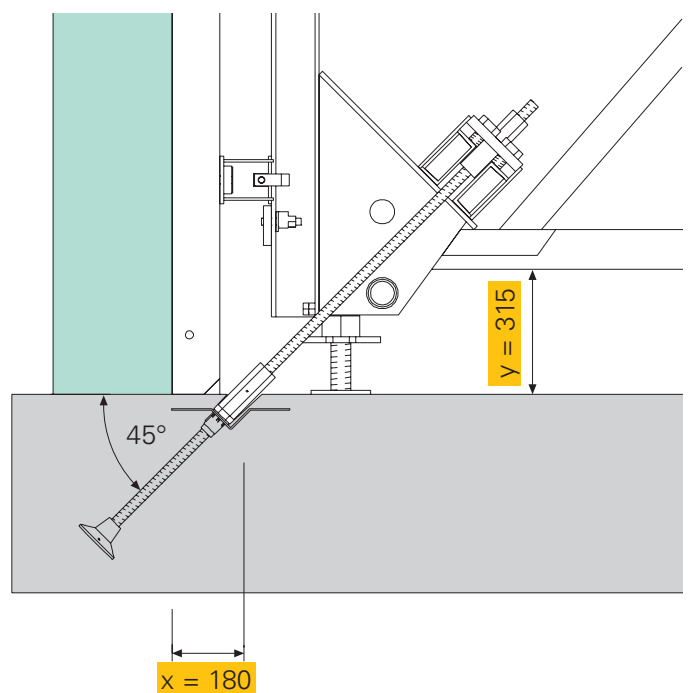
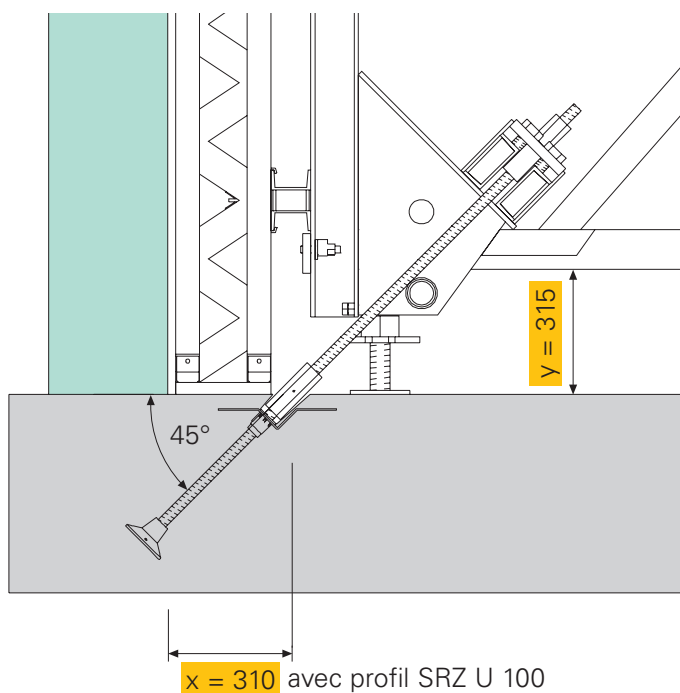
Fermes de butonnage SB-A0, SB-A et SB-B

Fermes de butonnage SB-A0, SB-A et SB-B avec profil de serrage

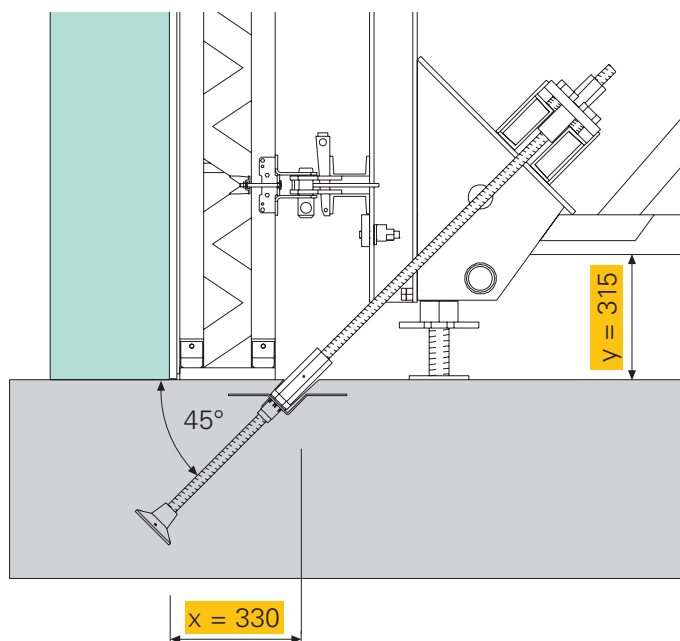
Voir configuration du système d'ancrage en page 6 ou 7.

VARIO résistant à la traction GT 24

TRIO



RUNDFLEX



Les cotes x et y spécifiées sont des valeurs idéales.

La cote x se situe dans la partie exempte d'obstacles, derrière le coffrage.

Lorsque la cote x est modifiée, la cote y doit être inversement modifiée de la même valeur.

Lorsque x augmente, y doit diminuer, lorsque x diminue, y doit augmenter.

Toujours tenir compte de :
y maxi = 41,5 cm, y mini = 21,5 cm.

Nota :

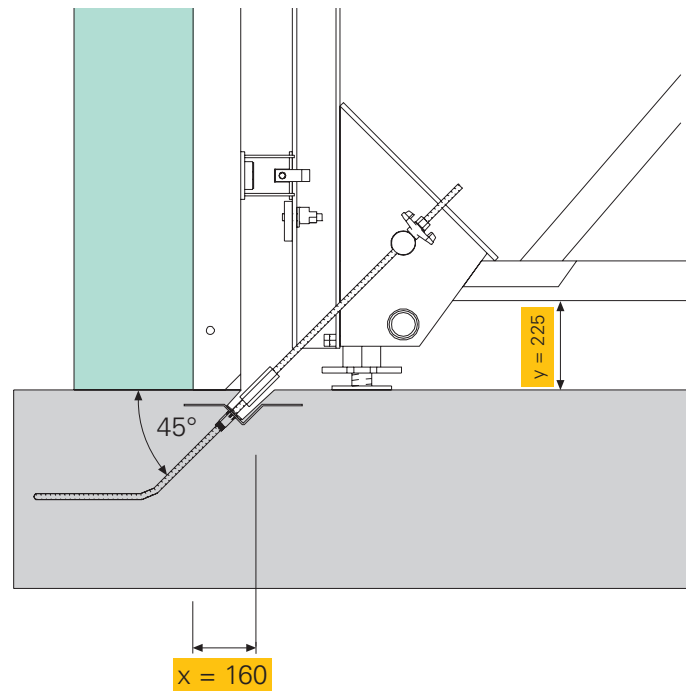
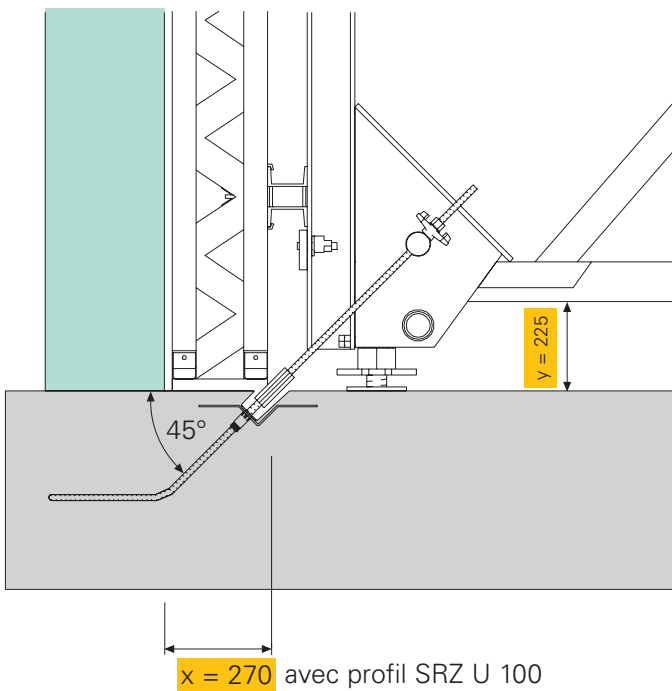
Lorsque la cote x diminue, l'ancrage se situe dans la zone du coffrage.

**Ferme de butonnage SB-B
avec axe de blocage.**

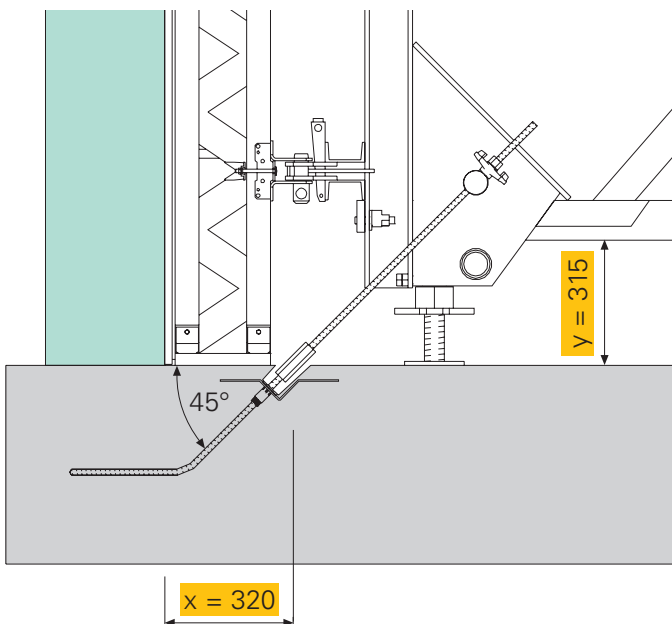
Voir page 6 pour la configuration du système
d'ancrage DW 15.

VARIO résistant à la traction GT 24

TRIO



RUNDFLEX



Les cotes x et y spécifiées sont des valeurs idéales.

La cote x se situe dans la partie exempte d'obstacles, derrière le coffrage.

Nota :

Lorsque l'on prévoit de modifier la valeur x, il faut tenir compte du fait que y est déjà dans la valeur limite pour les systèmes VARIO et TRIO (y mini = 21,5 cm).

Sinon, voir les configurations en page 6.

Détails des systèmes d'ancrage

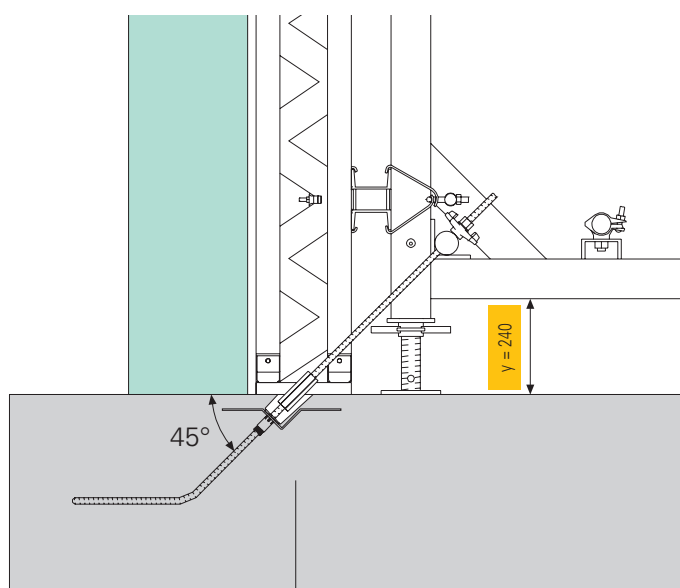
Fermes de butonnage SB-1 et SB-2

Ferme de butonnage SB-1 avec axe de blocage ou profil de serrage

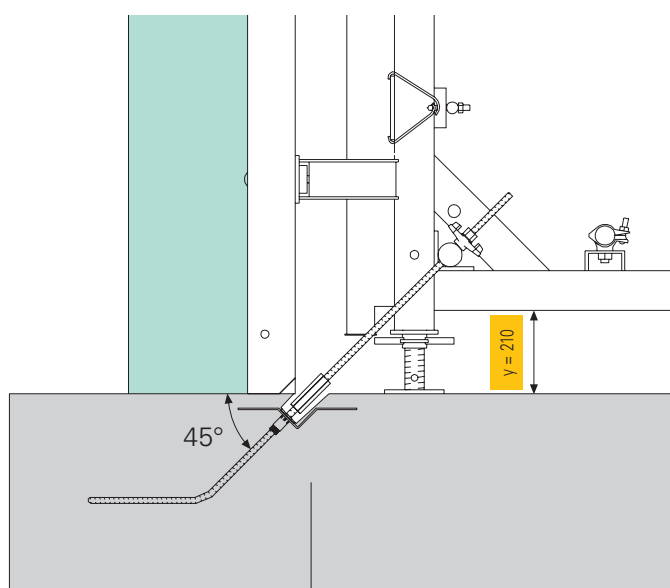
Voir configuration du système d'ancrage page 6.

VARIO résistant à la traction GT 24

TRIO

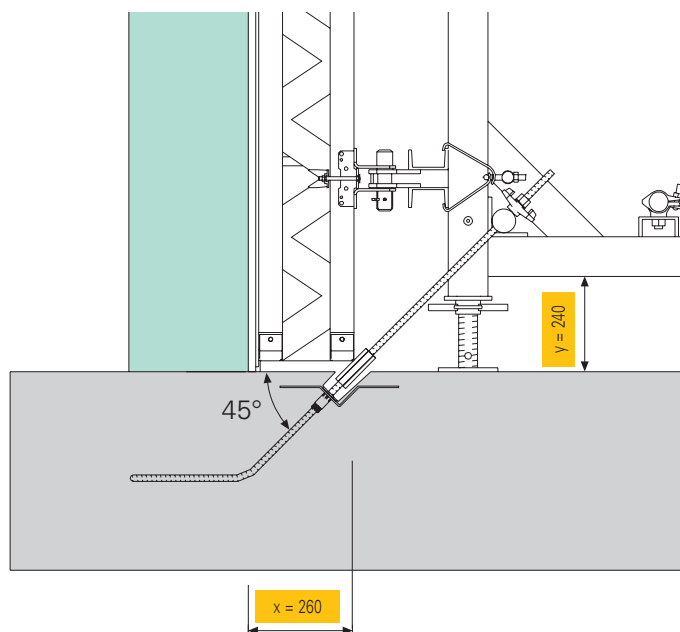


x = 120 avec profil SRZ U 100



x = 160

RUNDFLEX



x = 260

Les cotes x et y spécifiées aux pages 12 et 13 sont des valeurs idéales ou des cotes requises pour la construction avec RUNDFLEX et VARIO.

Nota :

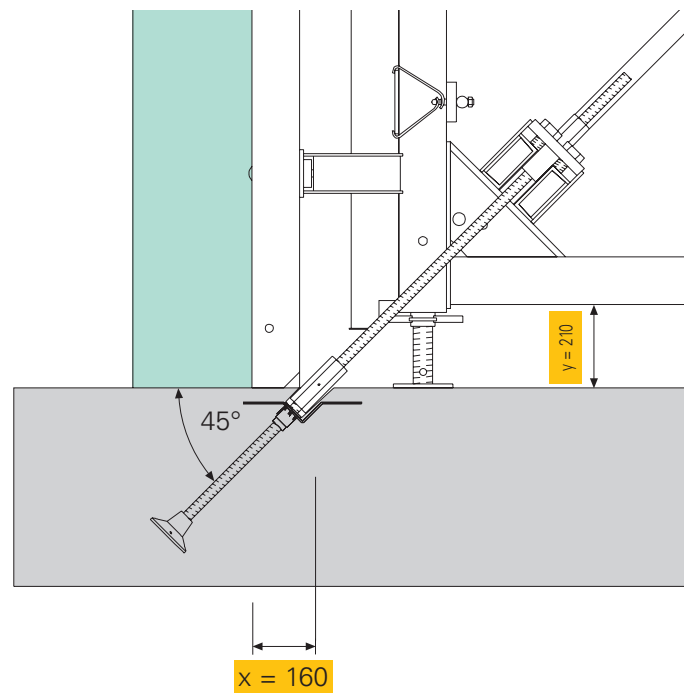
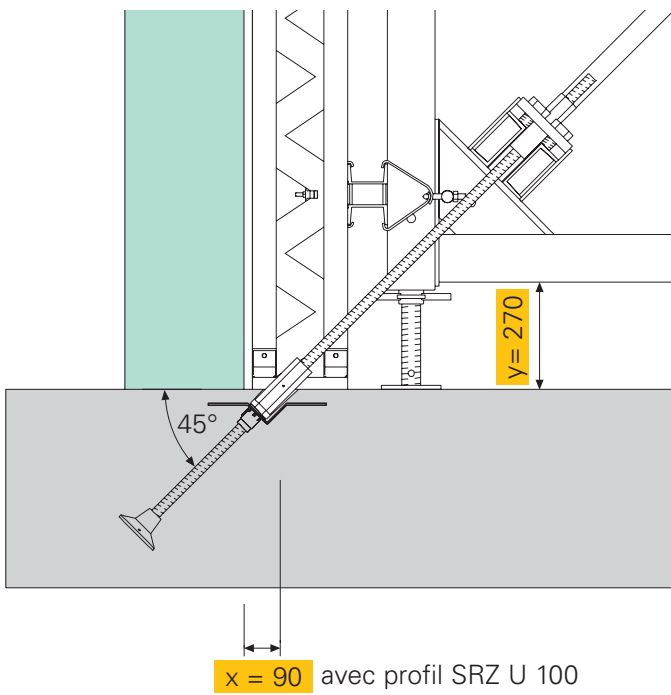
Lors de la modification de la cote x, les valeurs maximales de y ainsi que les points de fixation sur la ferme doivent toujours être prises en compte.

Ferme de butonnage SB-2 avec profil de serrage

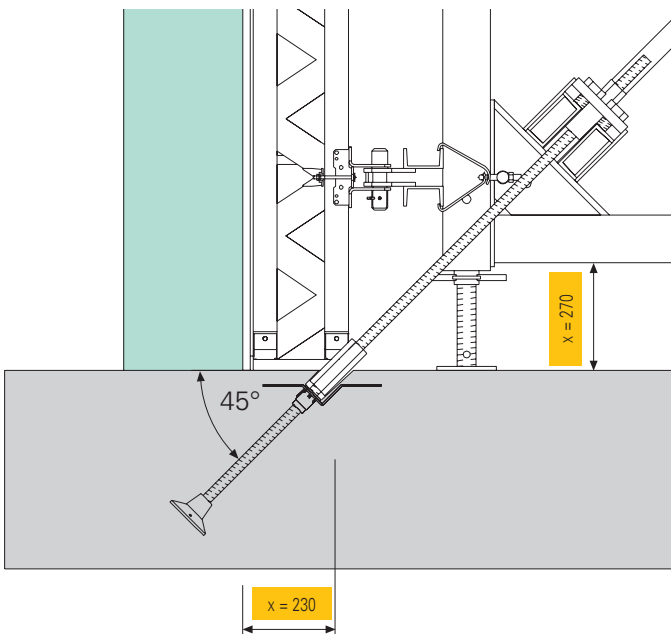
Voir configuration du système d'ancrage en page 6 ou 7.

VARIO résistant à la traction GT 24

TRIO



RUNDFLEX



Raccordement aux coffrages standards

Fermes de butonnage SB-A0, A, B et C

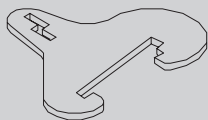
Consigne de sécurité

Toujours raccorder les panneaux de coffrage à l'endroit où la tige d'ancrage serait fixée dans les conditions normales d'utilisation (coffrage double face).
Faute de quoi la statique du système sera modifiée et entraînera d'importantes déformations, voire même une rupture dans des cas extrêmes.

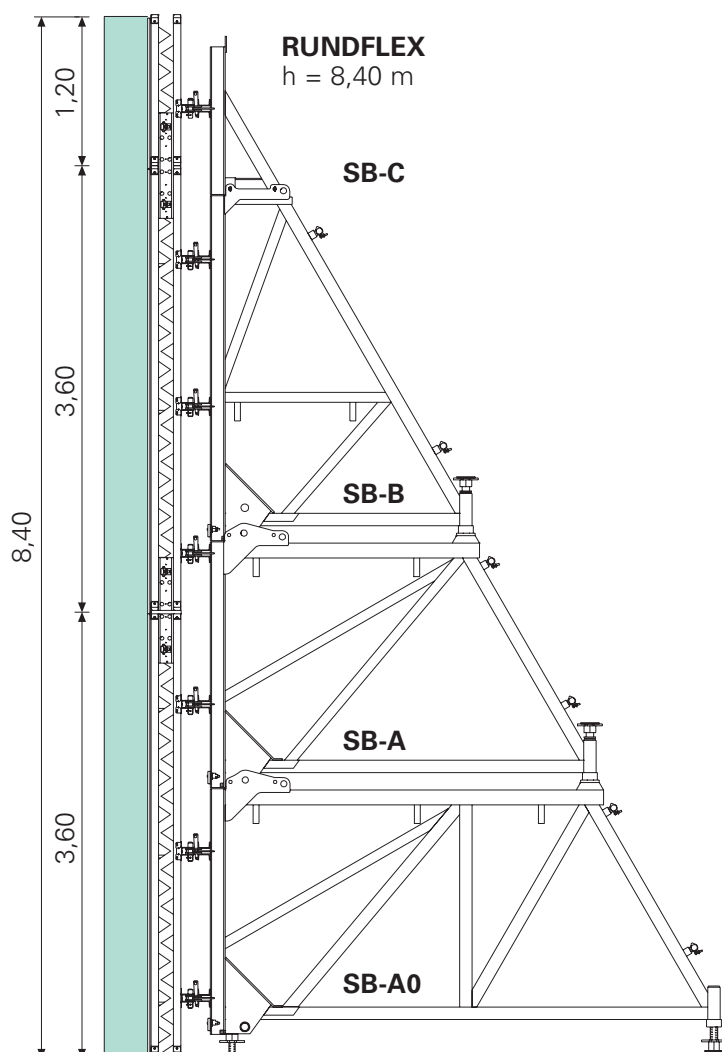
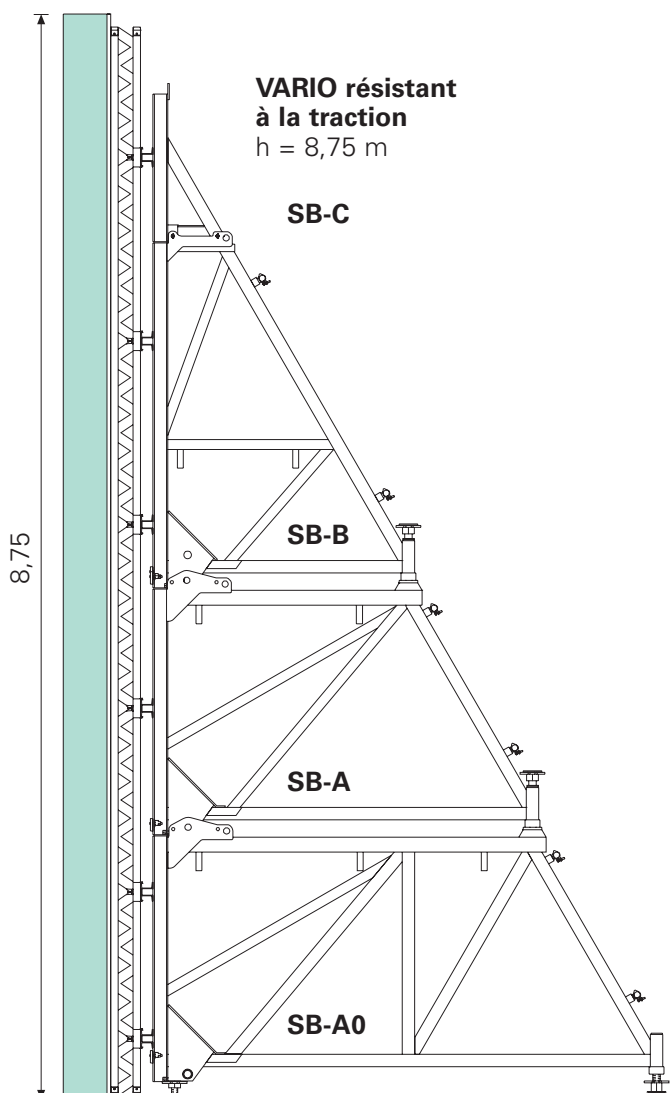
Coffrage poutrelles VARIO et coffrage circulaire RUNDFLEX

Pièces d'assemblage requises :

Fixation filière SB-A, B, C.
Art. n° 025760



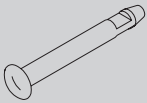
Coin k zingué
Art. n° 024250



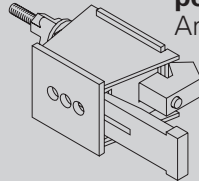
Coffrage cadre TRIO

Pièces d'assemblage requises :

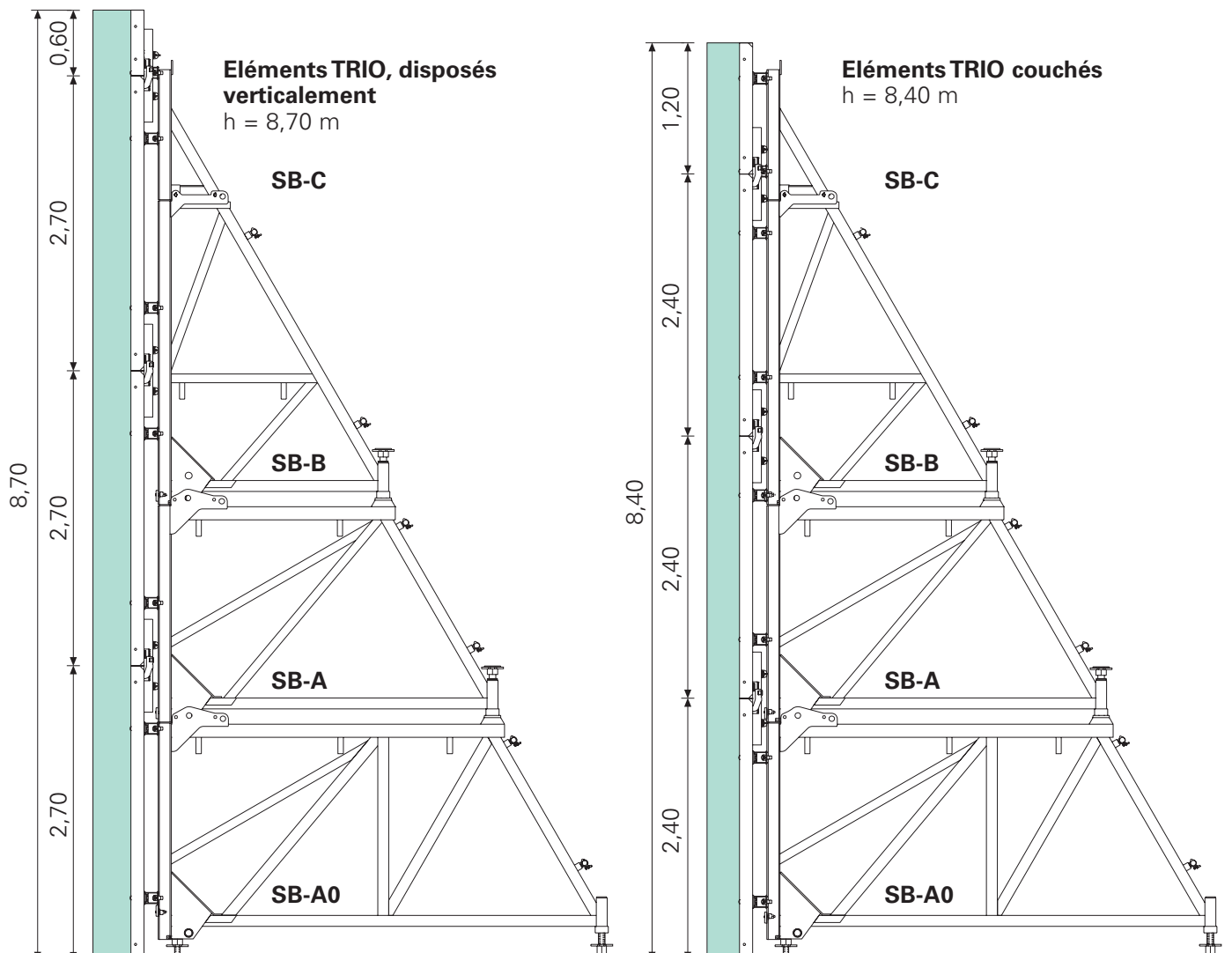
Broche \varnothing 19 x 165, zinguée
Art. n° 027690



**Jonction SB-A, B, C
pour TRIO et DOMINO**
Art. n° 025740



Lors du montage, respecter les instructions PERI relatives au système de coffrage concerné.



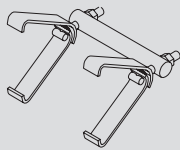
Raccordement aux coffrages standards

Fermes de butonnage SB-1, SB-2

Coffrage poutrelles VARIO
Coffrage circulaire RUNDFLEX

Fixations requises :

Bride à crochet pour SB, zing.
Art. n° 027590



Coffrage cadre TRIO

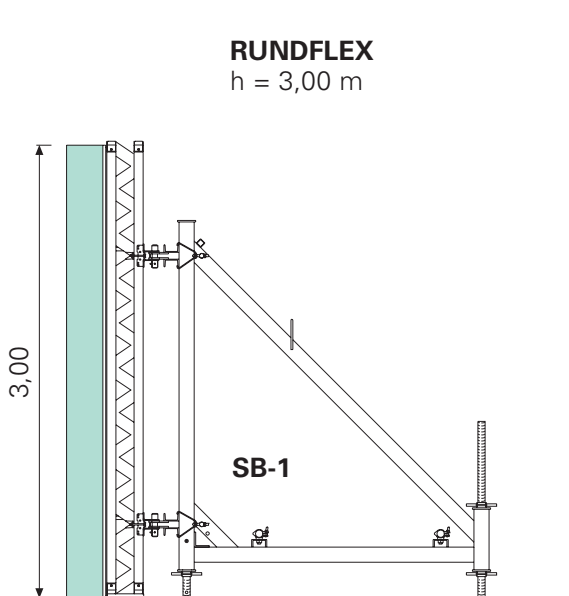
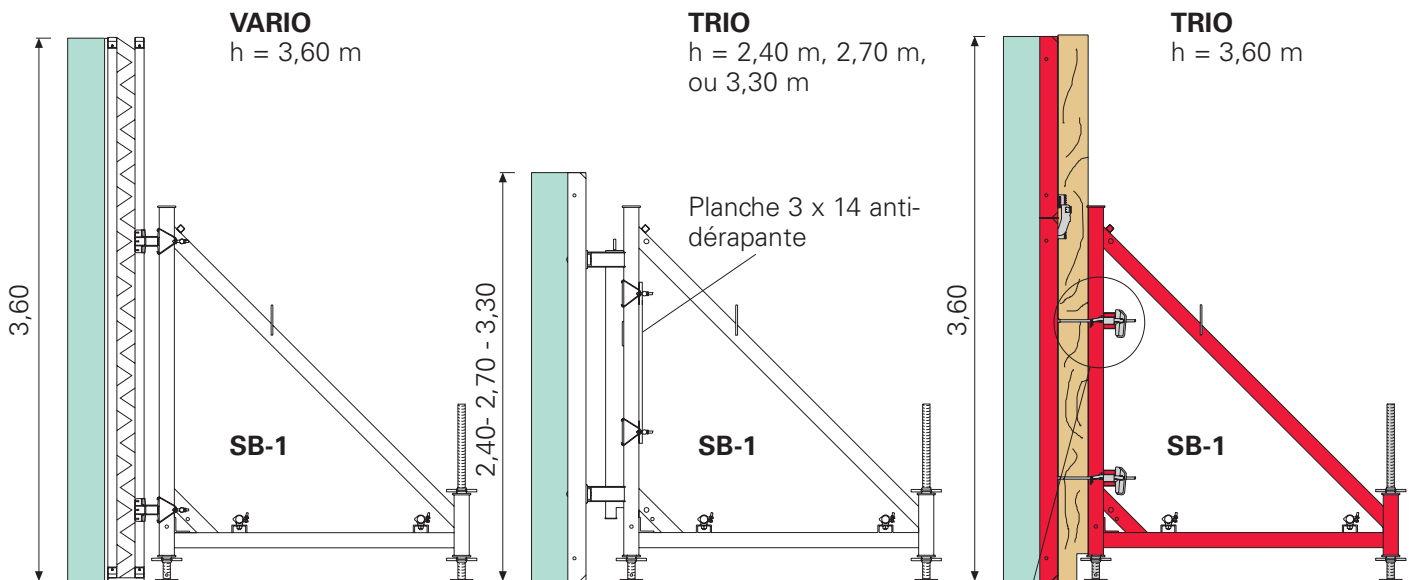
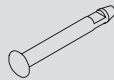
Fixations requises :

Pièce de raccordement SB-1,2 pour TRIO et DOMINO

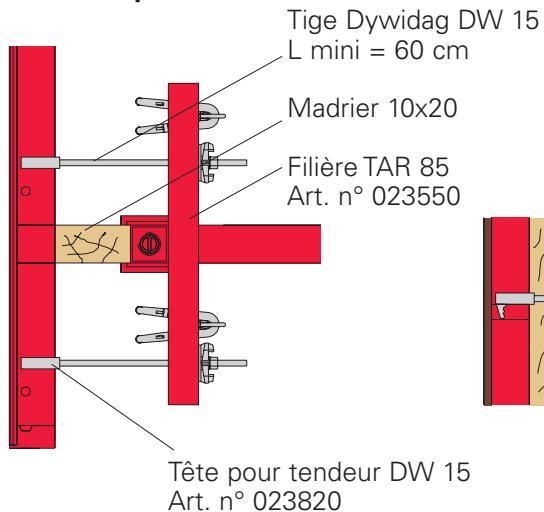
Art. n° 027680

Broche SB ø 19 x 165, zing.

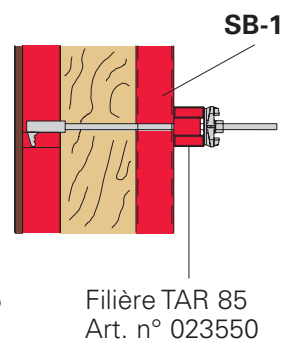
Art. n° 027690

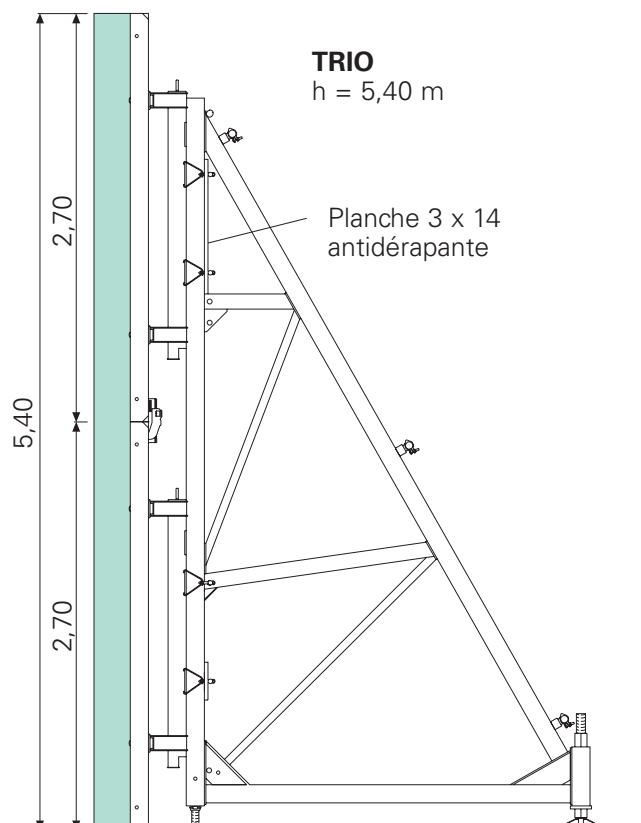
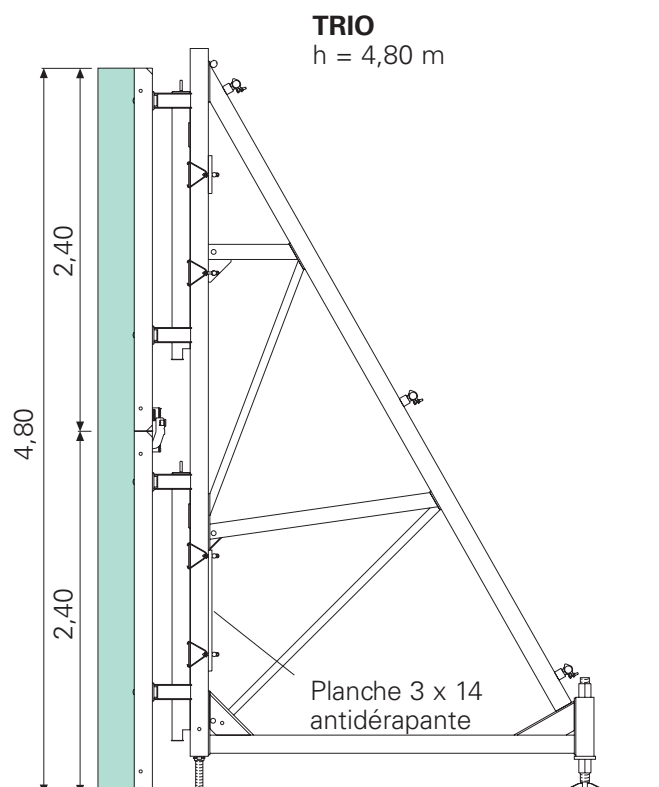
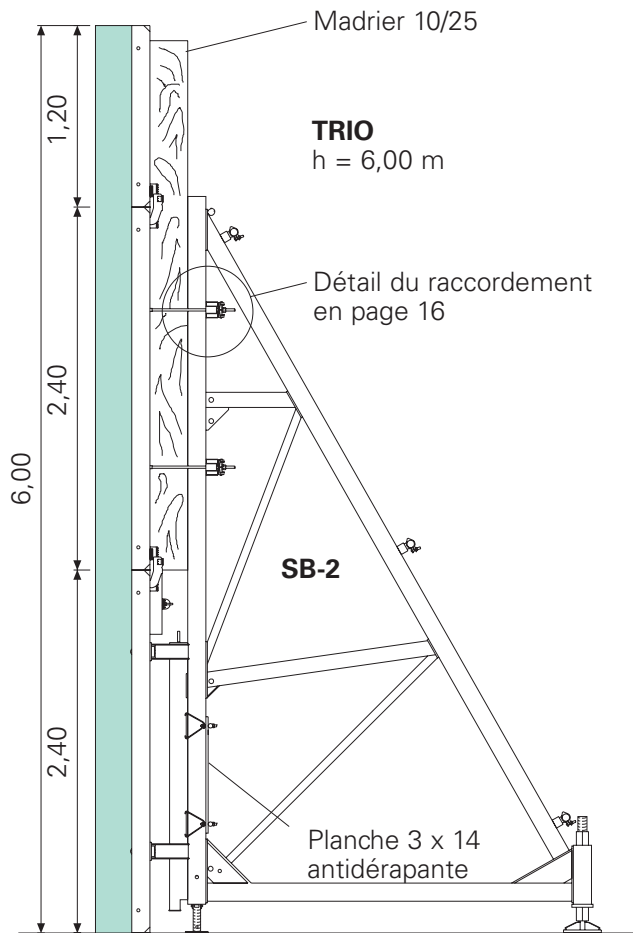
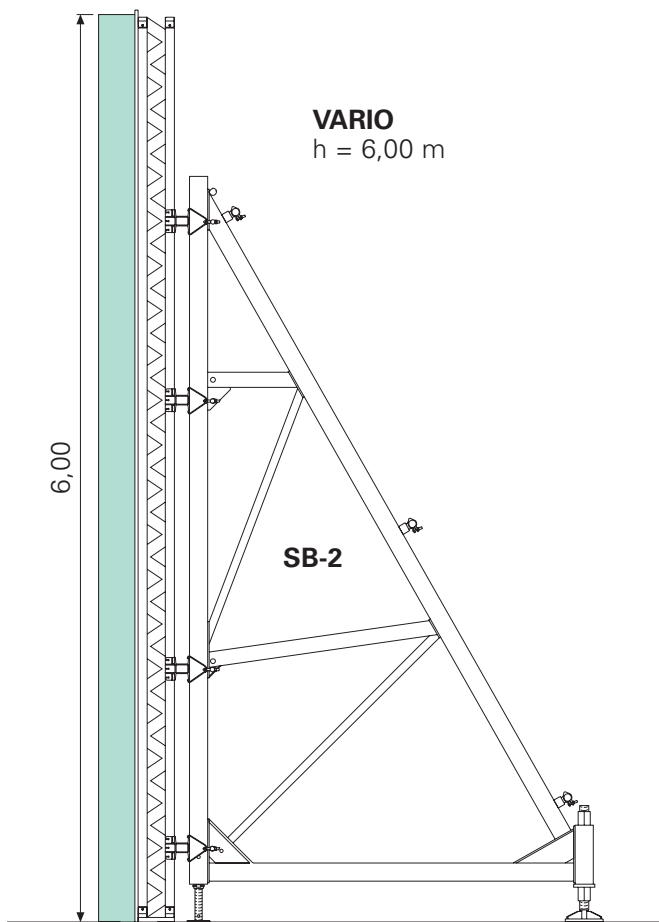


Détail raccordement ferme de butonnage vue en plan



Vue de côté





Prémontage, entretoisement diagonal, détermination du poids

Montage des fermes de butonnage SB-A, B, C sur des éléments TRIO posés à plat.

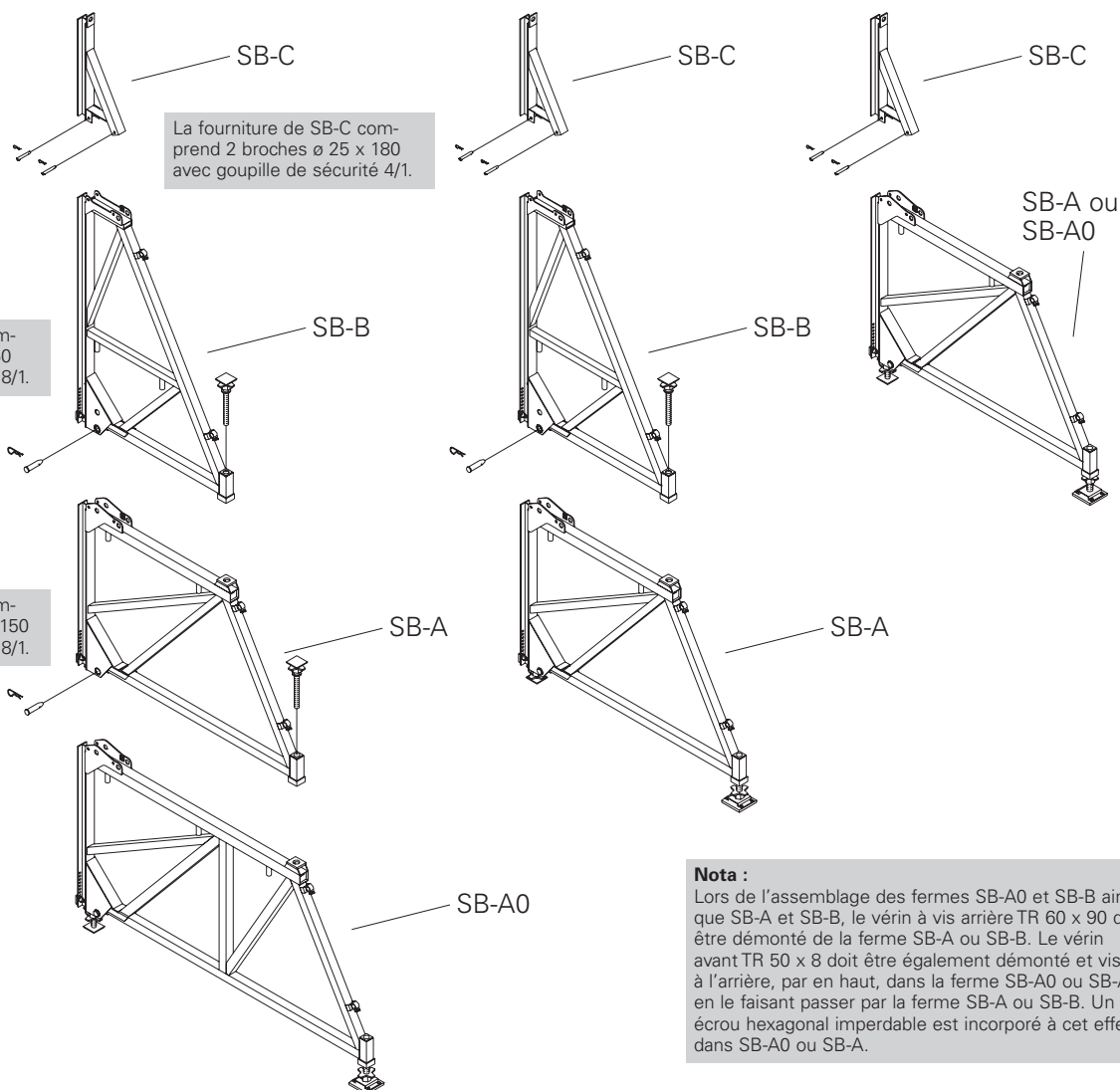
Prémontage

La meilleure méthode de montage consiste à raccorder les fermes de butonnage avec les panneaux posés à plat sur le sol. Veuillez consulter les pages 14 à 17 ainsi que la nomenclature pour les éléments d'assemblage requis. Il est toujours nécessaire d'employer une grue pour monter les fermes sur les panneaux.

Les fermes de butonnage SB-A0, A, B et C sont utilisées individuellement ou en assemblage composé selon la hauteur de bétonnage.



Prémontage fermes de butonnage SB-A0, A, B et C



Entretoisement

Utiliser des tubes de contreventement $\varnothing 48,3 \times 3,2$ et des colliers orientables DK 1 48/48 mm pour assurer l'entretoisement diagonal requis.

Transport par grue



Consigne de sécurité

Lors du transport par grue d'unités complètes, les points d'accrochage prévus à cet effet sur la ferme de butonnage doivent être toujours utilisés et leur capacité portante maximale respectée (voir la nomenclature à ce sujet). L'élément ne doit en aucun cas être détaché du béton à l'aide de la grue !

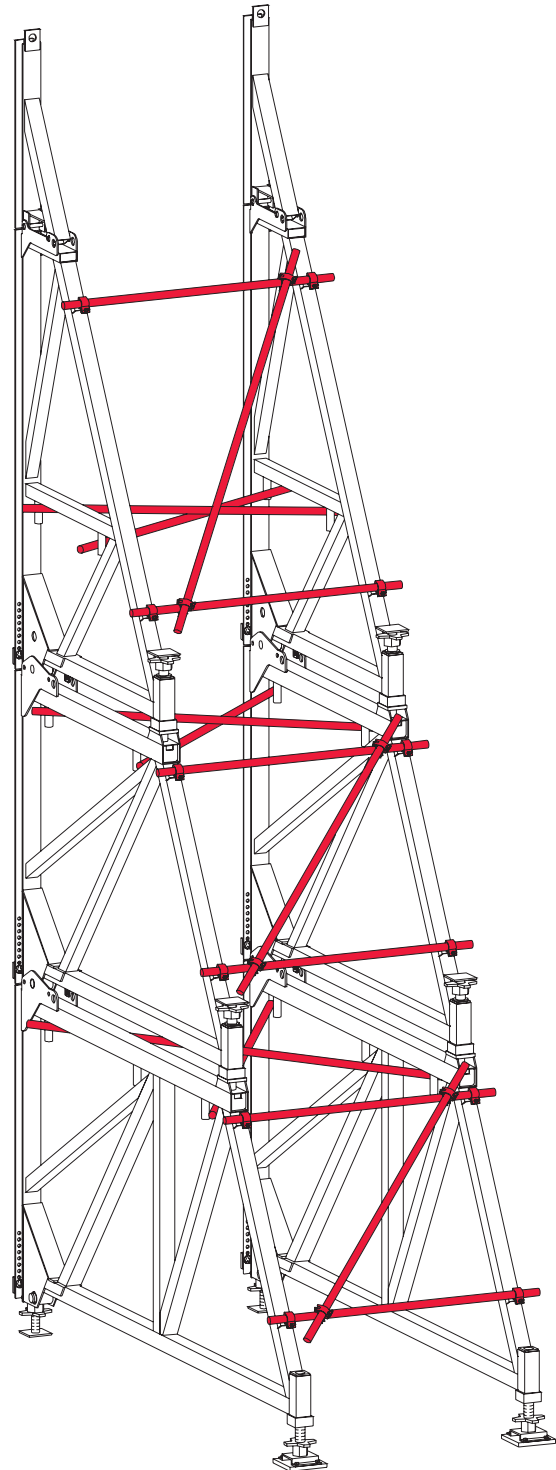
Tableau permettant un calcul facile du poids des unités composées des fermes de butonnage SB-A0, A, B, C et SB-1, 2 en vue des opérations de levage.

Unité	Poids/unité*
SA-A0	850 kg
SA-A	650 kg
A-B	550 kg
SA-A, C	750 kg
SA-A, B	1200 kg
SA-B, C	650 kg
SA-A, B, C	1300 kg
SA-A0, A, B, C	2100 kg
SB-1	310 kg
SB-2	780 kg

*Unités composées de 2 fermes de butonnage avec entretoisement diagonal, sans système d'ancrage.

Selon une méthode empirique, le poids du coffrage peut être estimé à 60 kg/m^2 . Ce poids doit être ajouté à celui de l'unité concernée.

Exemple d'entretoisement diagonal sur les fermes de butonnage SB-A0, A, B et C

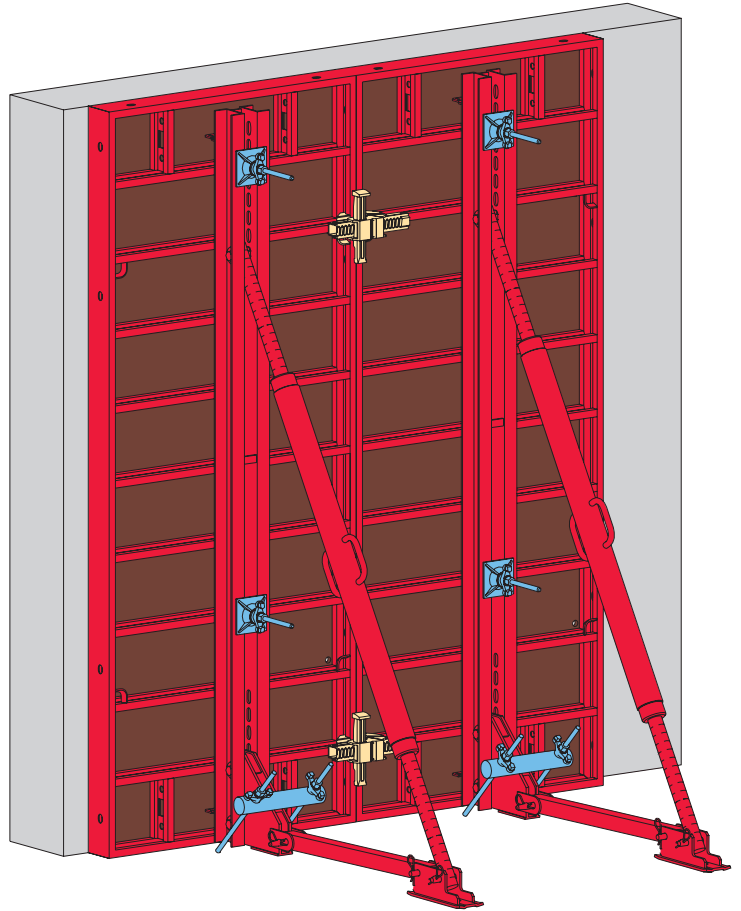


L'entretoisement diagonal nécessaire aux fermes de butonnage SB-A0, A, B et C ressort des tableaux des pages 18 à 27.

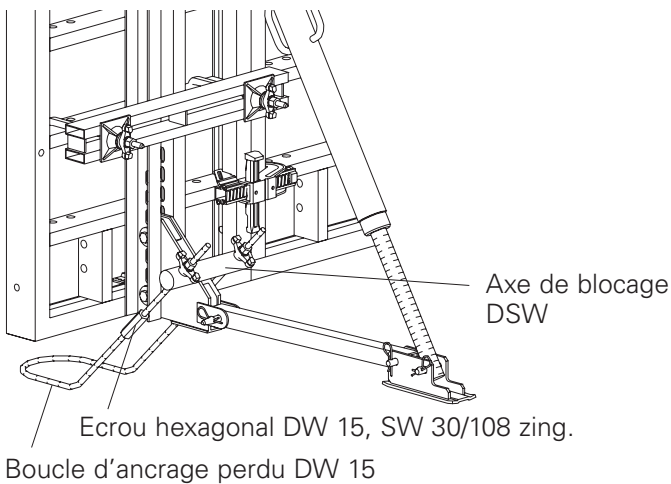
Autres coffrages une face pour voiles

Avec fermes de butonnage SB-L (légère)

La ferme de butonnage SB-L a été spécialement conçue pour coffrer manuellement, notamment pour les travaux de rénovation ou lorsqu'aucune grue n'est disponible. Composée d'éléments standards, elle permet de réaliser des voiles une face jusqu'à une hauteur de bétonnage de 2,70 m.



Détail d'ancrage avec TRIO



Coupe avec DOMINO

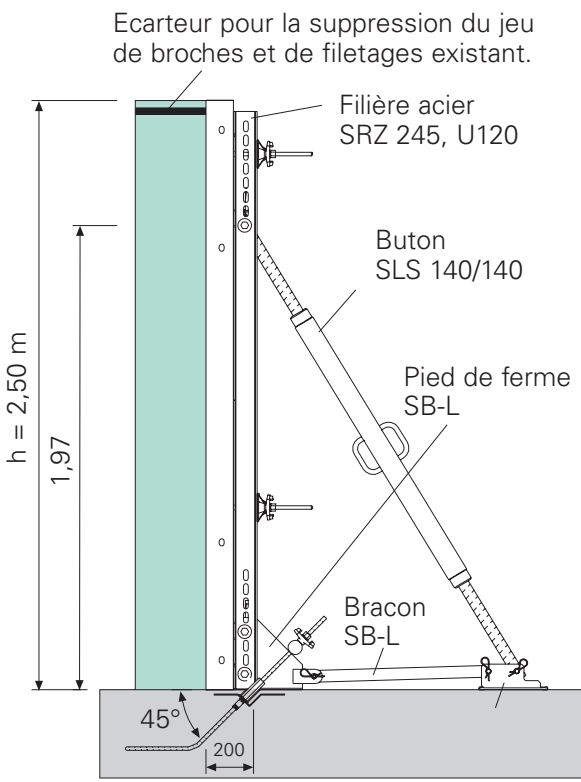
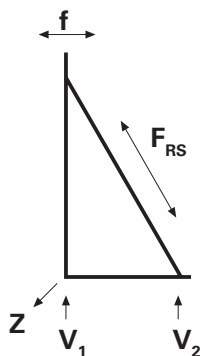


Schéma des efforts



Vue en plan

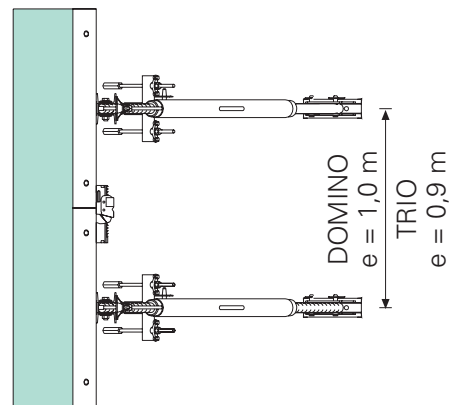


Tableau des charges

Pression de béton admissible = pression hydrostatique

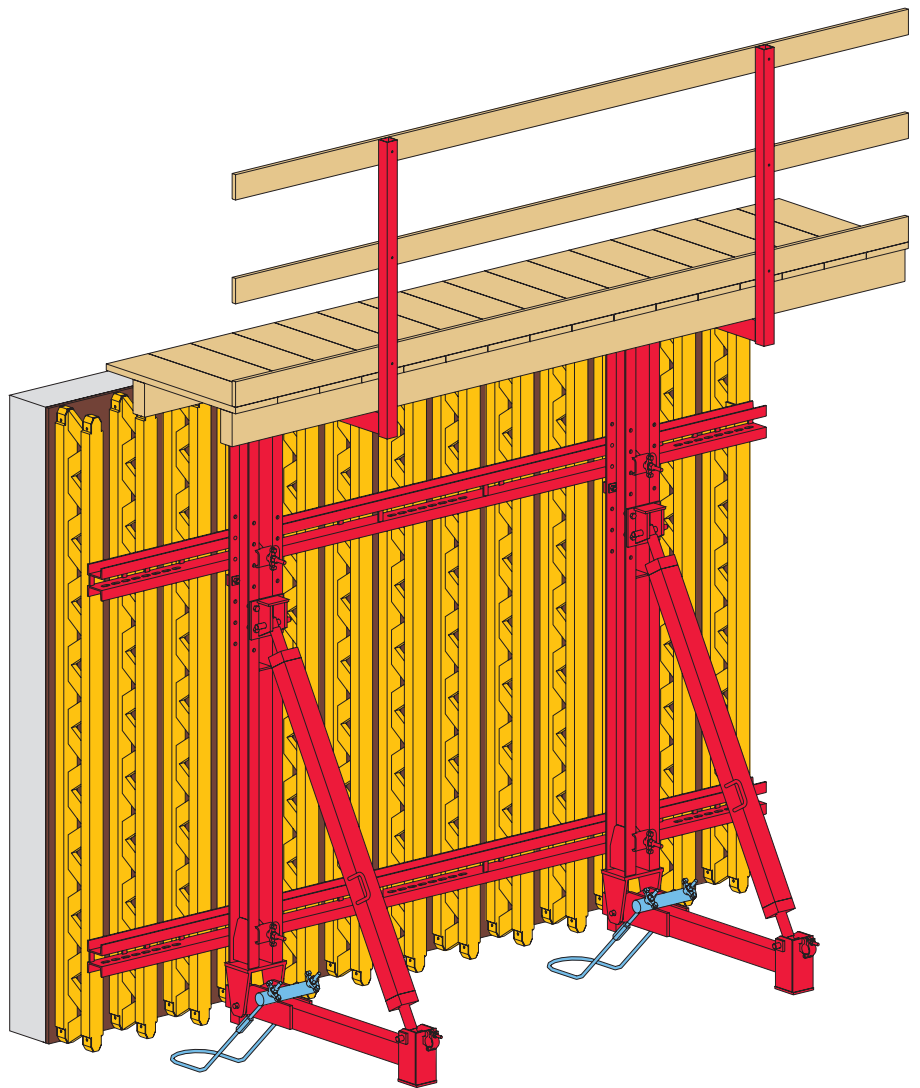
	Z [kN]	V ₁ [kN]	V ₂ [kN]	F _{RS} [kN]	f [mm]
DOMINO h = 2,50 m e = 1,00 m	110,0	33,2	42,9	52,0	3
TRIO h = 2,70 m e = 0,90 m	115,0	30,5	49,5	60,0	3

Avec consoles de butonnage SKS

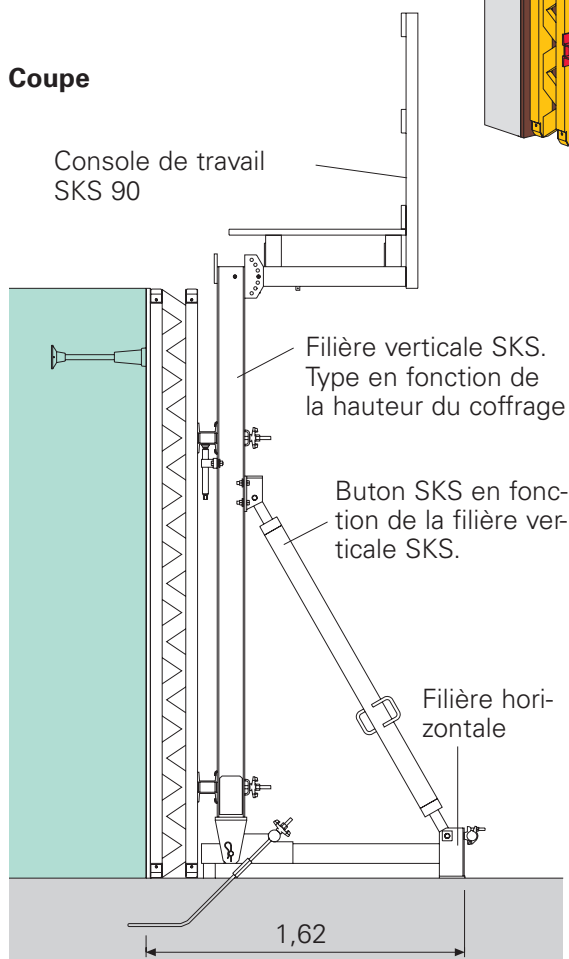
La première levée

(voussoir de départ) est coffrée à l'aide de la console de butonnage SKS composée des éléments standards filière verticale et buton. Uniques pièces supplémentaires : la filière H SKS et l'ancrage de traction.

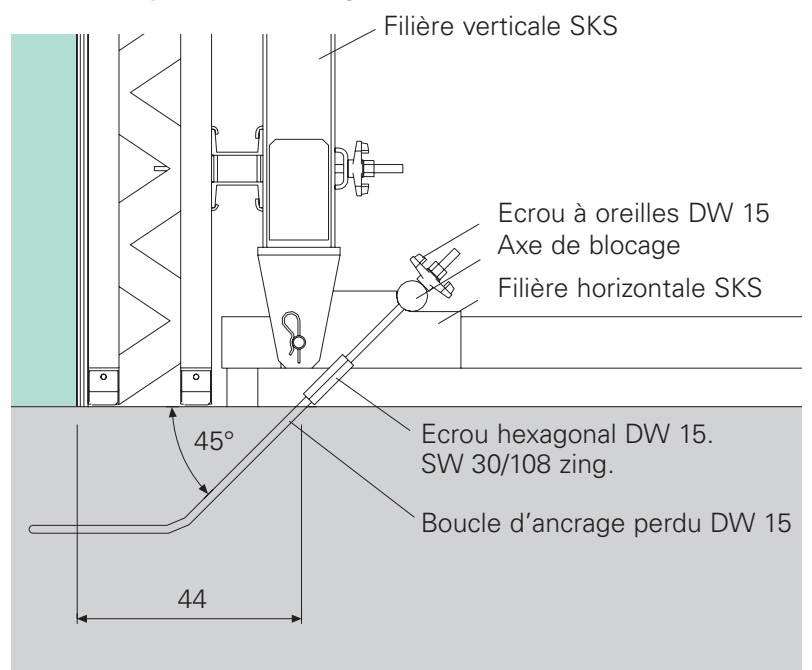
Coffrage une face avec console de butonnage SKS.



Coupe

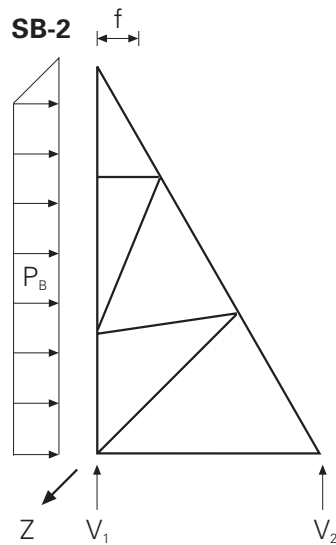
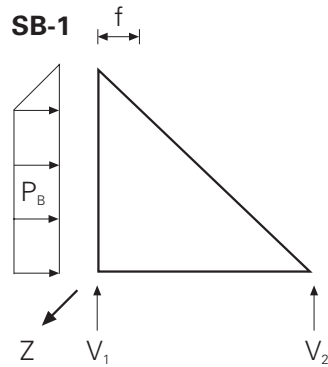


Détail du système d'ancrage



Ferme de butonage SB

SB-1, SB-2



→ Nous conseillons de donner à la console un faux aplomb de $\frac{2}{3}$ de la flèche.

Toutes les charges sont définies pour une emprise de 1,25 m.

SB-2

Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais [kN/m ²]	effort total Z [kN]	eff. dans les vérins		en haut du SB f [mm]
			V ₁ [kN]	V ₂ [kN]	
3,50	30	154	59	50	2
	40	191	78	57	3
	50	221	95	62	3
3,75	30	167	59	59	3
	40	209	78	69	3
	50	243	96	76	4
4,00	30	180	57	70	3
	40	226	77	83	4
	50	265	96	92	4
4,25	30	194	55	82	4
	40	244	75	98	4
	50	287	94	109	5
4,50	30	207	51	95	4
	40	262	71	114	5
	50	309	91	128	6
4,75	30	220	47	109	5
	40	279	66	131	6
	50	331	86	148	6
5,00	30	233	42	123	5
	40	297	60	150	7
	50	354	80	170	7
5,25	30	247	36	139	6
	40	315	53	169	7
	50	376	72	193	8
5,50	30	260	29	155	7
	40	332	45	190	9
	50	398	63	218	10
5,75	30	273	21	172	8
	40	350	35	212	10
	50	420	52	244	11
6,00	30	286	12	191	9
	40	368	24	236	11
	50	442	40	272	13

SB-1

Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais [kN/m ²]	effort total Z [kN]	eff. dans les vérins		en haut du SB f [mm]
			V ₁ [kN]	V ₂ [kN]	
2,50	30	101	45	26	2
	40	120	57	28	3
	50	133	65	28	3
2,75	30	114	46	34	3
	40	138	60	38	3
	50	155	70	39	3
3,00	30	127	46	44	3
	40	156	60	50	4
	50	177	73	52	4
3,25	30	141	44	55	3
	40	173	60	63	4
3,50	30	154	42	67	4
3,75	30	167	38	80	5

Ferme de butonage SB

SB-A0, A, B, C

Exemple, Calcul des réactions

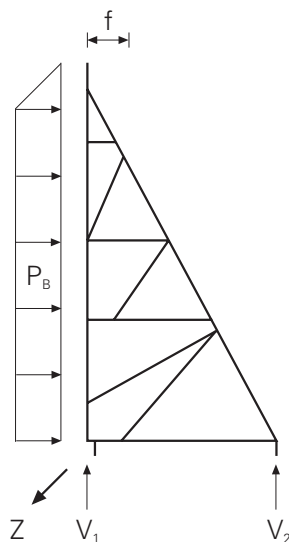
Exemple

Utilisation: hauteur de coulage $h_B = 5,50$ m
 Pression de béton frais: $P_B = 60$ kN/m²
 Combinaison: console d'appui A+B (tableau 3)
 Largeur de l'élément: $b = 2,70$ m
 Emprise de la console: $e = 2,70 : 2 = 1,35$ m

selon tableau 3
 $e_{adm.} = 1,39$ m $>$ $e_{eff.} = 1,35$ m

Contreventement avec les diagonales A et B.
 Dans le cas de ripage, il faut monter en plus les contreventements C.

Calcul des réactions



	emprise de la console e	chiffre du tableau 3	
vorh. Z	$= 1,35$ m	365 kN/m	$= 493$ kN
V_1	$= 1,35$ m	80 kN/m	$= 108$ kN
V_2	$= 1,35$ m	178 kN/m	$= 240$ kN
f	$= 1,35$ m	9 mm/m	$= 12$ mm

- Nous conseillons de donner à la ferme un faux aplomb de $\frac{2}{3}$ de la flèche.
- Il faut s'assurer, que les efforts calculés soient bien transmis dans le sol.

Remarque:

Quand on utilise le coffrage VARIO avec des consoles d'appui SB-A, B, C, la disposition des filières métalliques SRZ reste au choix.

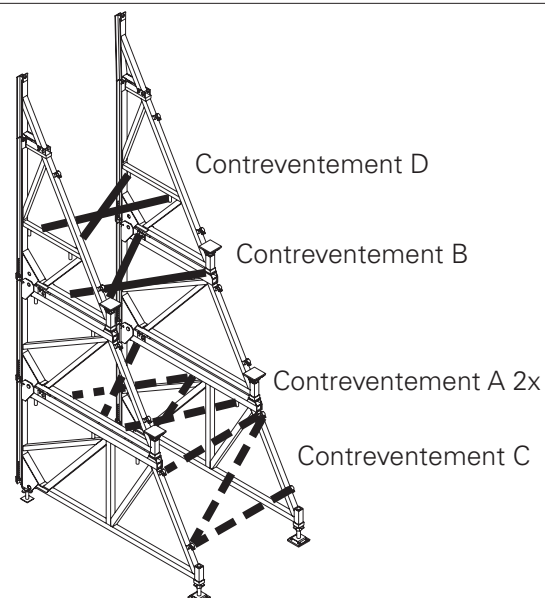
Ferme de butonage SB

Combinaison A0+A+B+C

Hauteurs de coulage 6,75 jusqu'à 8,75 m

Tableau 1

Tube de contreventement nécessaire pendant le coulage, le ripage et la manutention de l'unité de coffrage à l'aide d'une grue.



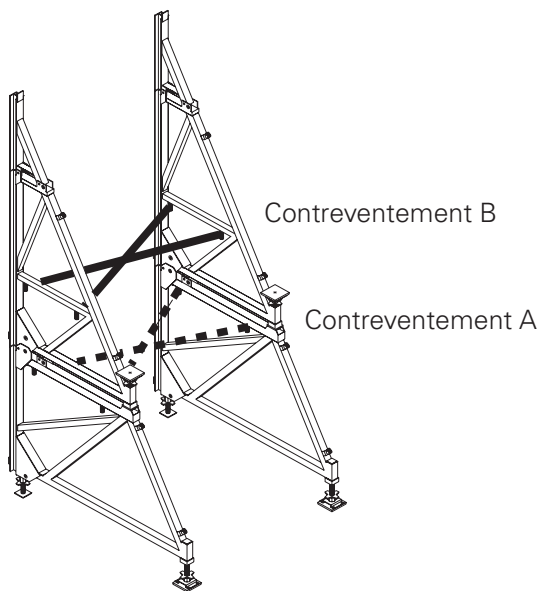
Hauteur de coulage h_b [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]
6,75	30	1,91	261	50	135	10
	40	1,48	337	70	167	13
	50	1,22	407	91	197	15
	60	1,06	471	113	221	17
7,00	30	1,83	272	46	147	12
	40	1,42	351	65	184	13
	50	1,17	425	85	215	17
	60	1,01	492	107	242	19
7,25	30	1,70	283	41	159	13
	40	1,35	365	59	200	16
	50	1,13	442	79	234	19
	60	0,97	514	100	264	21
7,50	30	1,56	293	36	172	14
	40	1,25	379	53	216	18
	50	1,06	460	72	254	21
7,75	30	1,45	304	31	186	16
	40	1,15	394	46	233	20
	50	0,98	478	64	274	23
8,00	30	1,36	314	25	198	18
	40	1,08	408	39	250	22
	50	0,90	495	56	296	26
8,25	30	1,25	328	16	216	20
	40	1,01	422	31	267	25
8,50	30	1,18	336	11	227	22
	40	0,94	436	22	287	27
8,75	30	1,12	347	4	241	24
	40	0,88	450	12	306	30

Ferme de butonage SB

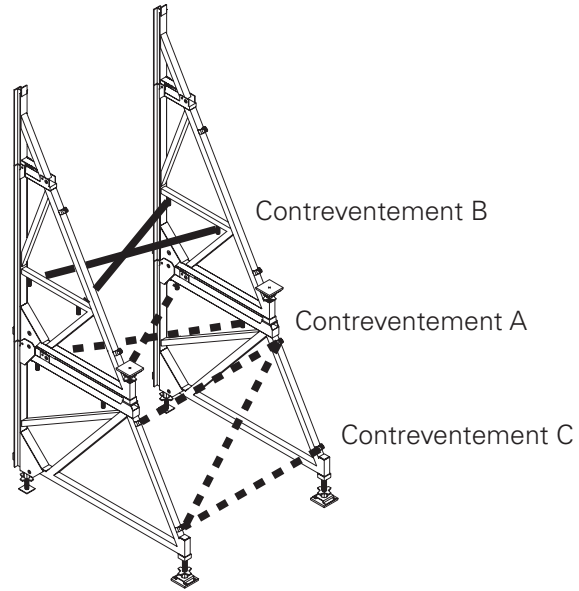
Combinaison A+B+C

Hauteurs de coulage 5,50 jusqu'à 6,75 m

Tableau 2



Tube de contreventement nécessaire pendant le coulage.



Tube de contreventement nécessaire pendant le ripage de l'unité de coffrage.

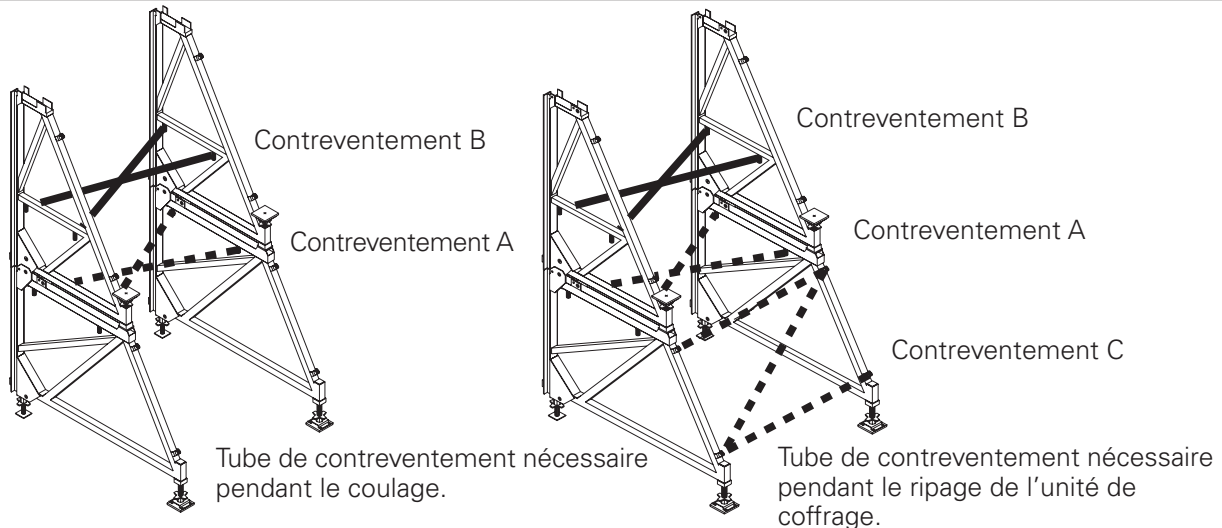
Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]
5,50	40	1,90	266	47	140	7
	50	1,59	318	63	160	9
	60	1,39	365	79	177	9
5,75	40	1,71	280	41	156	9
	50	1,49	336	56	180	10
	60	1,31	386	72	199	11
6,00	40	1,54	294	34	172	10
	50	1,33	354	48	200	11
	60	1,20	407	64	222	12
6,25	40	1,39	308	27	190	11
	50	1,20	371	40	221	13
	60	1,08	429	55	246	14
6,50	30	1,53	251	8	170	10
	40	1,26	322	18	208	13
	50	1,08	389	30	243	15
	60	0,97	450	44	272	17
6,75	30	1,41	261	1	185	14
	40	1,17	337	9	229	16
	50	1,00	407	20	267	18
	60	0,87	471	33	300	21

Ferme de butonage SB

Combinaison A+B

Hauteurs de coulage 3,75 jusqu'à 6,00 m

Tableau 3



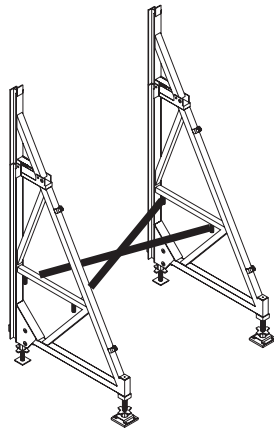
Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]	pour $e \leq 1,35$ m et dans les cas marqués d'une croix il faut monter les diagonales B pendant le bétonnage
3,75	40	2,60	167	65	53	2	x
	50	1,95	194	80	58	2	x
	60	1,75	216	92	61	3	x
4,00	40	2,50	181	65	63	3	x
	50	1,90	212	81	69	3	x
	60	1,70	238	94	74	4	x
4,25	40	2,40	195	65	73	4	x
	50	1,85	230	80	82	4	x
	60	1,65	259	95	88	5	x
4,50	40	2,30	209	63	85	4	x
	50	1,80	247	79	96	5	x
	60	1,60	280	95	103	6	x
4,75	40	2,20	223	60	98	5	x
	50	1,75	265	77	110	7	x
	60	1,55	301	93	120	7	x
5,00	40	2,10	238	57	111	5	x
	50	1,70	283	74	126	7	x
	60	1,50	322	90	138	8	x
5,25	40	2,00	252	53	125	7	x
	50	1,65	301	69	143	8	x
	60	1,45	344	86	157	9	x
5,50	40	1,90	266	48	140	7	
	50	1,59	318	64	161	9	
	60	1,39	365	80	178	9	
5,75	40	1,71	280	42	156	9	
	50	1,49	336	57	180	10	
	60	1,31	386	74	199	11	
6,00	40	1,54	294	35	173	10	
	50	1,33	354	50	200	11	
	60	1,20	407	65	223	12	

Ferme de butonage SB

Combinaison B+C

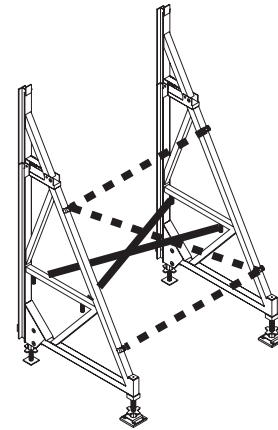
Hauteurs de coulage 3,75 jusqu'à 5,00 m

Tableau 4



Contreventement B

Tube de contreventement nécessaire pendant le coulage.



Contreventement B

Contreventement D

Tube de contreventement nécessaire pendant le ripage de l'unité de coffrage.

Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]	pour $e \leq 1,35$ m et dans les cas marqués d'une croix il faut monter les diagonales B pendant le bétonnage*
3,75	40	2,42	167	35	82	3	x
	50	2,11	195	47	90	3	x
	60	1,95	216	57	94	4	x
4,00	40	2,25	181	30	97	4	x
	50	1,93	212	42	107	4	x
	60	1,75	238	53	114	5	x
4,25	40	2,01	195	23	114	4	x
	50	1,77	230	35	127	5	x
	60	1,60	259	46	136	6	x
4,50	40	1,77	209	16	131	6	x
	50	1,56	248	26	148	6	
	60	1,43	280	37	160	7	
4,75	40	1,58	223	6	151	7	
	50	1,38	265	16	171	8	
	60	1,26	301	27	185	8	
5,00	40	1,40	243	0	172	9	
	50	1,20	283	5	195	9	
	60	1,10	322	15	213	10	

*S'il est nécessaire d'effectuer la manutention de l'unité de coffrage à la grue ; on doit monter alternativement le contreventement B ou D.

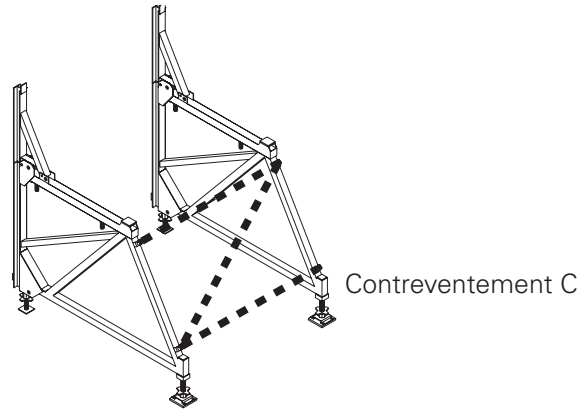
Ferme de butonage SB

Combinaison A+C

Hauteurs de coulage 2,75 jusqu'à 4,00 m

Tableau 5

La combinaison A+C ne nécessite aucun contreventement pendant le coulage. Si la manutention des consoles s'effectue à l'aide de la grue, on doit les relier obligatoirement entre elles.



Tube de contreventement nécessaire pendant le ripage de l'unité de coffrage.

Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]
2,75	40	3,00	110	56	22	1
	50	2,60	124	65	22	1
	60	2,40	132	70	22	1
3,00	40	2,81	125	60	28	1
	50	2,40	141	70	30	1
	60	2,17	153	77	30	1
3,25	40	2,69	139	62	35	2
	50	2,26	159	74	38	2
	60	2,01	174	84	39	2
3,50	40	2,62	153	64	43	3
	50	2,17	177	77	47	3
	60	1,90	195	88	49	3
3,75	40	2,28	167	65	52	5
	50	2,12	195	79	57	5
	60	1,83	216	92	60	5
4,00	40	1,60	181	65	63	7
	50	1,60	212	81	69	7
	60	1,60	238	94	74	7

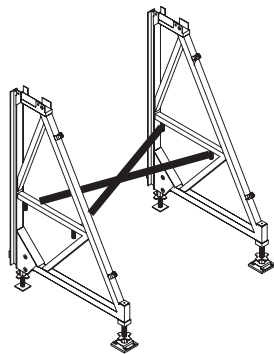
Ferme de butonage SB

Combinaison B

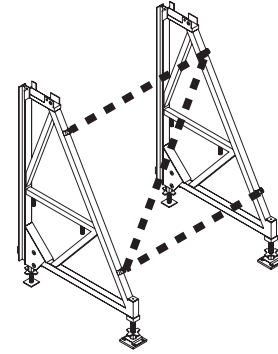
Hauteurs de coulage 2,50 jusqu'à 4,00 m

Tableau 6

La console SB-B ne nécessite aucun contreventement pendant le coulage. Si la manutention s'effectue à l'aide de la grue, on doit les relier obligatoirement entre elles.



Contreventement B



Contreventement D

Tube de contreventement nécessaire pendant le coulage.

Tube de contreventement nécessaire pendant le ripage de l'unité de coffrage.

Hauteur de coulage h_B [m]	pression de béton frais P_B [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]	pour $e \leq 1,35$ m et dans les cas marqués d'une croix il faut monter les diagonales B pendant le bétonnage
2,50	40	3,00	96	42	26	1	
	50	2,60	106	47	26	1	
	60	2,40	110	52	26	1	
2,75	40	3,00	110	44	34	1	
	50	2,60	124	52	36	1	
	60	2,40	132	57	36	1	
3,00	40	2,80	124	44	44	1	
	50	2,40	141	53	47	1	
	60	2,20	153	60	48	1	
3,25	40	2,60	139	42	56	1	
	50	2,30	159	53	60	1	
	60	2,10	174	62	61	2	
3,50	40	2,55	153	40	68	2	
	50	2,25	177	51	74	2	
	60	2,05	195	61	77	3	
3,75	40	2,42	167	36	82	3	x
	50	2,11	194	47	90	3	x
	60	1,95	216	58	95	4	x
4,00	40	2,25	181	31	97	4	x
	50	1,93	212	42	108	4	x
	60	1,75	238	53	115	5	x

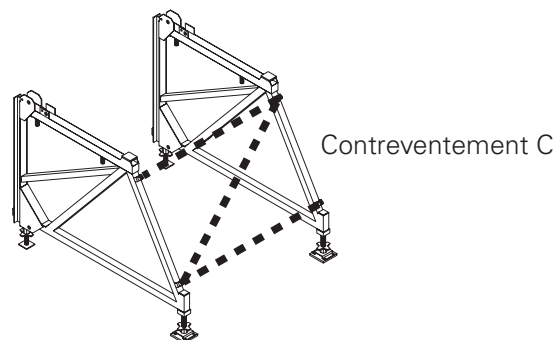
Ferme de butonage SB

Combinaison A

Hauteurs de coulage 2,50 jusqu'à 3,00 m

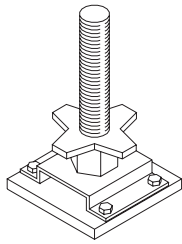
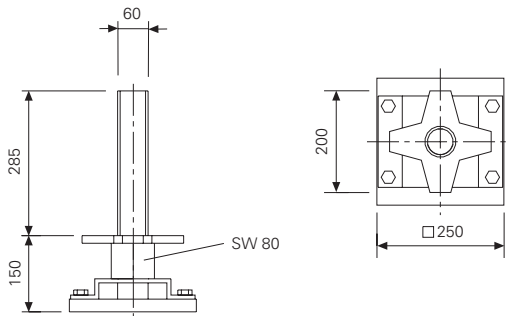
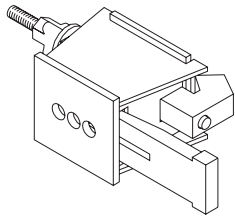
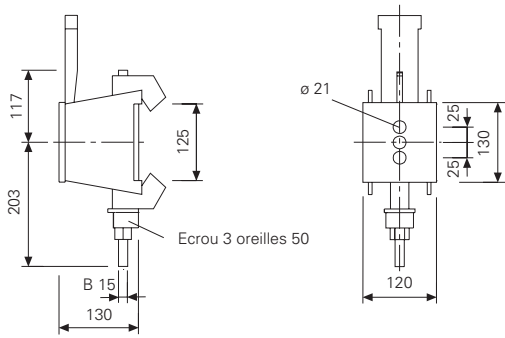
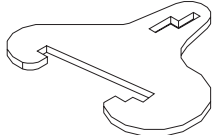
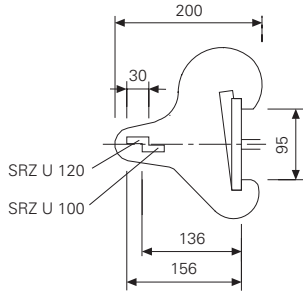
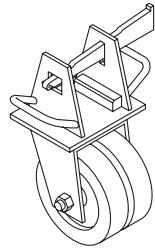
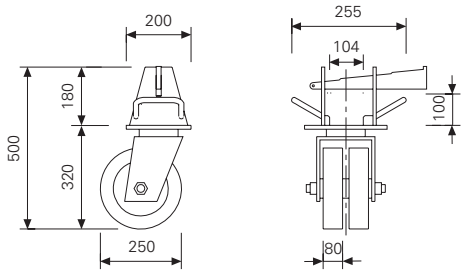
Tableau 7

La console SB-A ne nécessite aucun contreventement pendant le coulage. Si la manutention s'effectue à l'aide de la grue, on doit les relier obligatoirement entre elles.



Tube de contreventement nécessaire pendant le ripage de l'unité de coffrage.

Hauteur de coulage h_b [m]	pression de béton frais P_b [kN/m ²]	emprise adm. par console SB e [m]	Z/SB [kN/m]	V_1 /SB [kN/m]	V_2 /SB [kN/m]	f en haut du SB [mm/m]
2,50	40	3,00	96	52	16	1
	50	2,60	106	58	17	1
	60	2,40	110	61	17	1
2,75	40	3,00	110	56	22	1
	50	2,60	124	65	22	1
	60	2,40	132	70	22	1
3,00	40	2,81	125	60	28	1
	50	2,40	141	70	30	1
	60	2,17	153	77	30	1

	poids kg	N° d'art.	
<p>Vérin à vis TR 60x9/43 Pour SB-A et SB-B, nécessite une clé de 80 mm.</p> 	28,60	025730	
<p>Jonction SB-A,B,C - TRIO, DOMINO Une par point d'ancrage.</p> 	9,17	025740	
<p>Accessoire: Broche ø 19 x 165, zing. (une par raccordement)</p>	0,40	027690	
<p>Fixation filière SB A-B-C Pour raccorder les filières acier VARIO SRZ U100 et U120 aux consoles SB-A, B ou C.</p> 	1,31	025760	
<p>Accessoire: Coin K PERI, zing. (un par fixation filière)</p>	0,34	024250	
<p>Double roulette rotative SB-A,B Pour déplacer la console SB-A ou SB-B.</p> 	28,80	025750	
<p>Charge utile: 1,2t</p>			

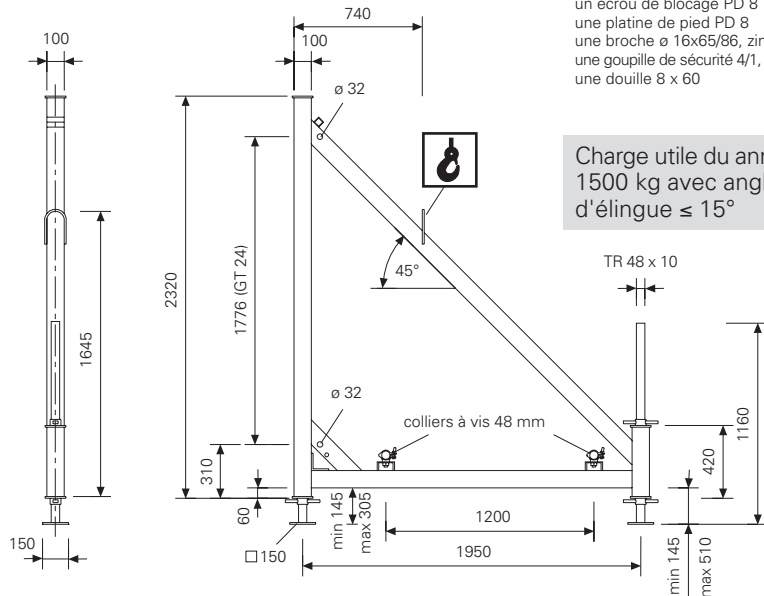
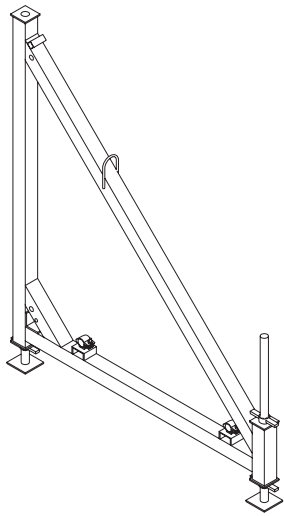
Ferme de butonnage SB 1, SB 2 et accessoires

poids kg N° d'art.

143,00 027500

Ferme de butonnage SB-1

Complète avec:
2 colliers vis 48 mm,
vérin à vis avec platine TR 48 x 10 avec
deux écrous de blocage TR 48 x 10 et
platine de pied.



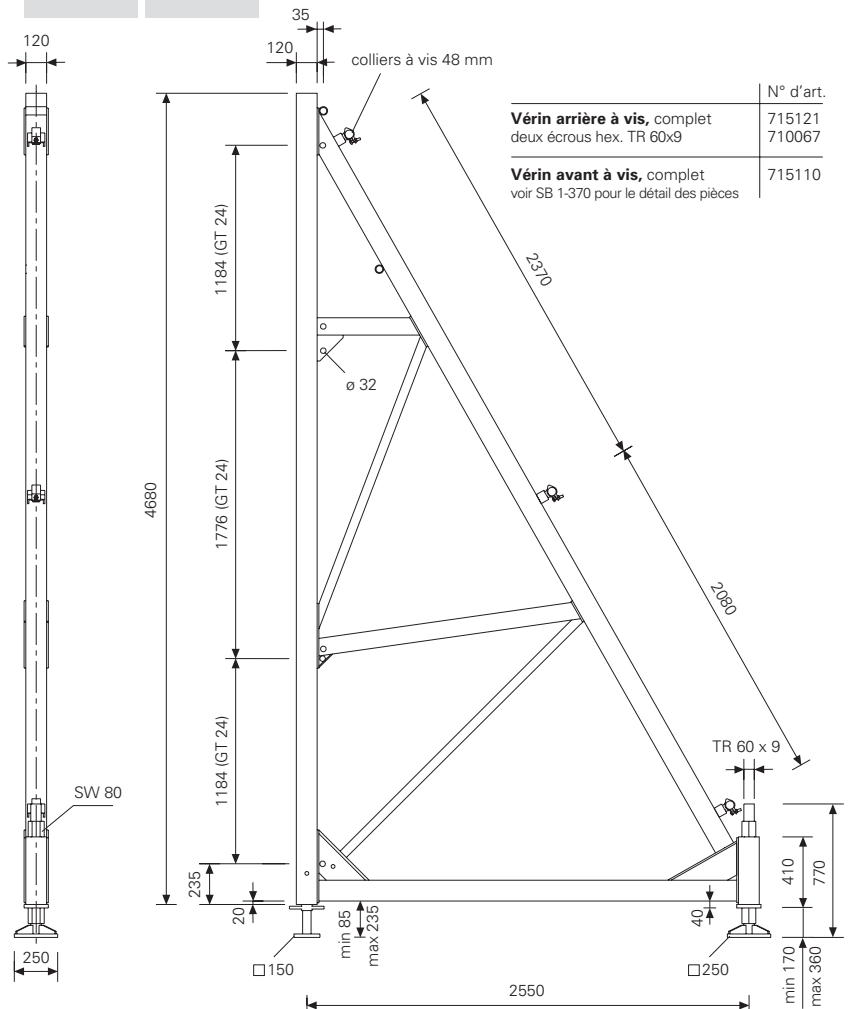
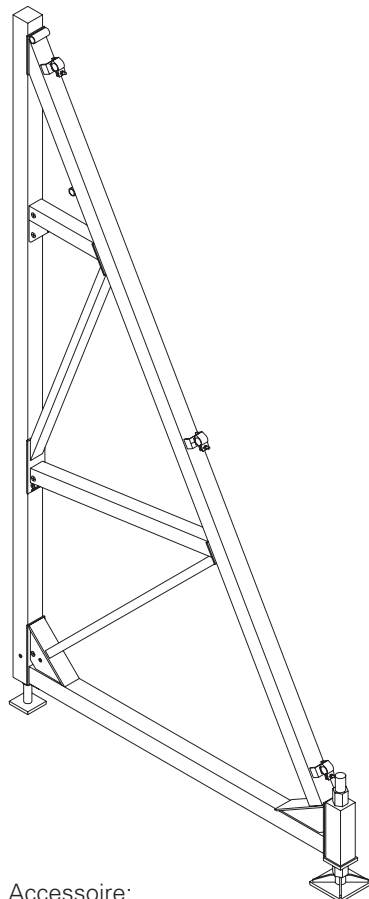
Charge utile du anneau de levage:
1500 kg avec angle d'inclinaison
d'élingue $\leq 15^\circ$

Vérin arrière à vis	N° d'art.
un vérin PD 8, L=1160/800, zing.	018030
deux écrous de blocage PD 8	018270
une platine de pied PD 8	018070
une broche $\varnothing 16 \times 65/86$, zing.	018050
une goupille de sécurité 4/1, zing.	018060

Vérin avant à vis, complet	715110
un vérin PD 8, L = 400, zing.	710116
un écrou de blocage PD 8	018270
une platine de pied PD 8	018070
une broche $\varnothing 16 \times 65/86$, zing.	018050
une goupille de sécurité 4/1, zing.	018060
une douille 8 x 60	710911

Ferme de butonnage SB-2

Complète avec:
trois colliers à vis 48 mm,
vérin à vis avec platine TR 60 x 9 avec
deux écrous de blocage TR 60 x 9

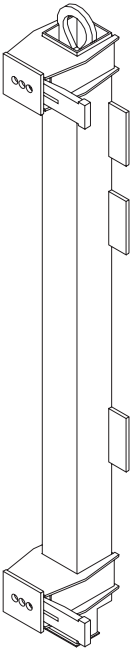
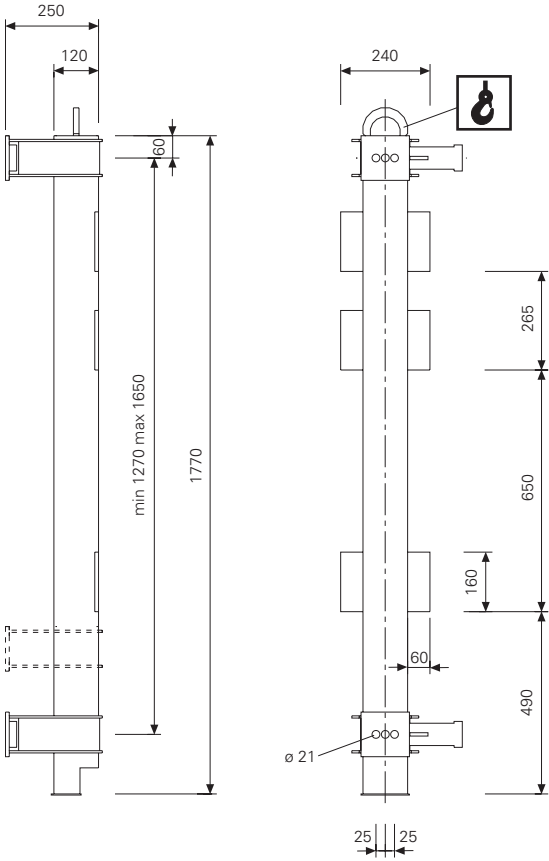
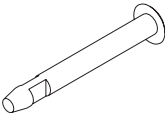
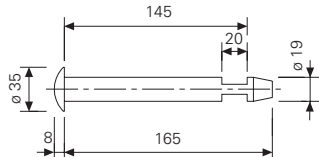
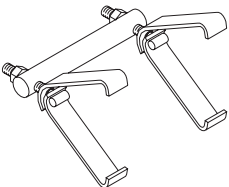
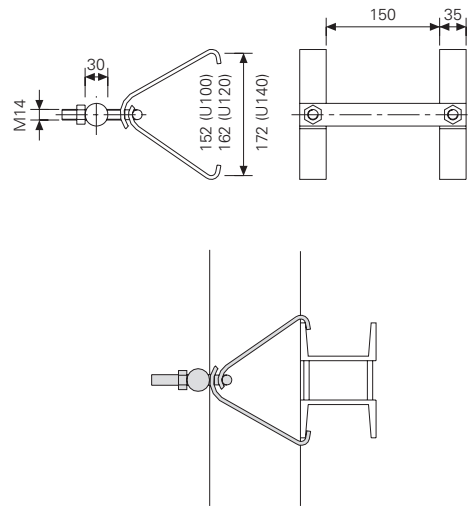


Vérin arrière à vis, complet	N° d'art.
deux écrous hex. TR 60x9	715121
	710067

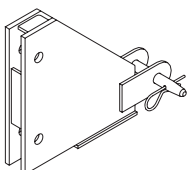
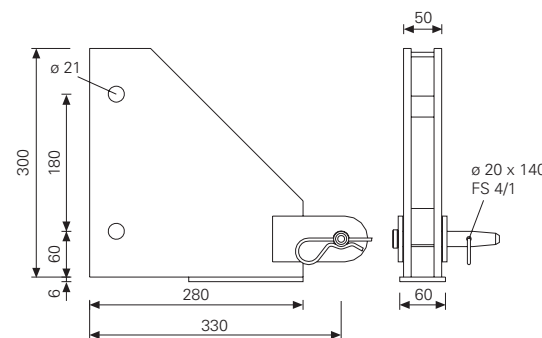
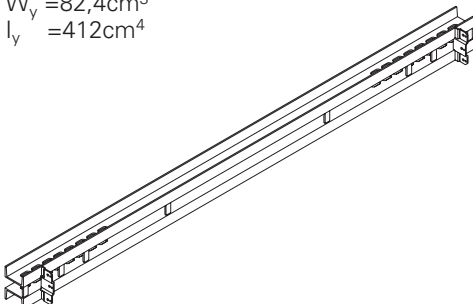
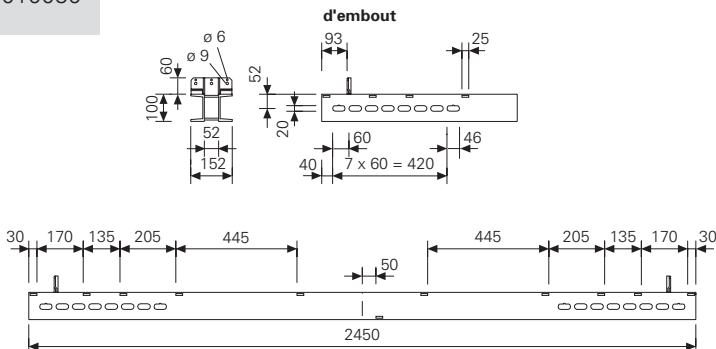
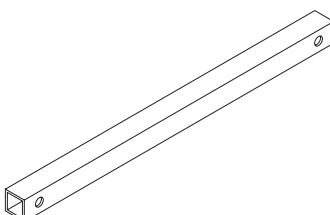
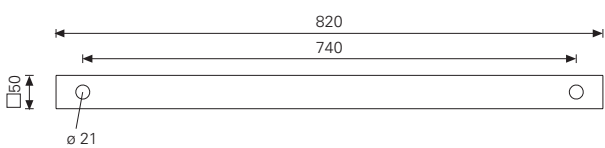
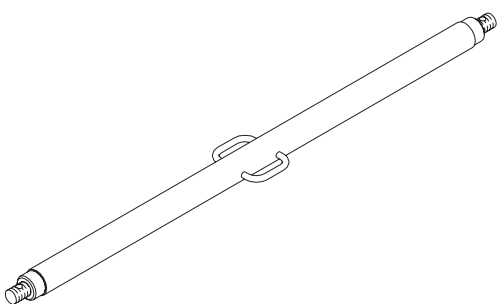
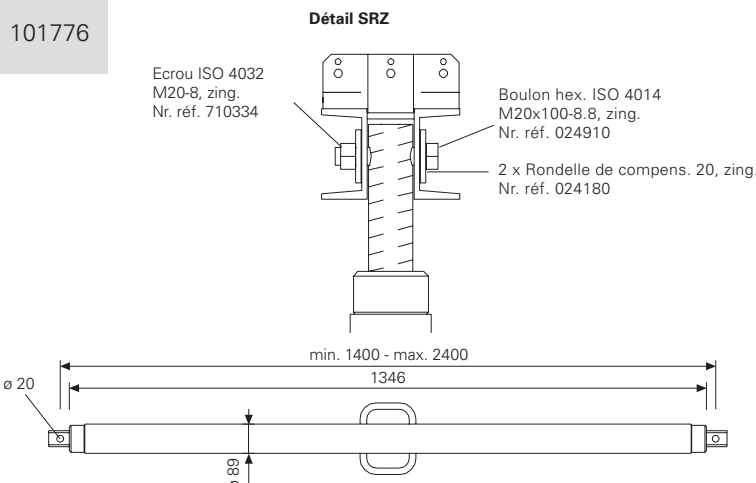
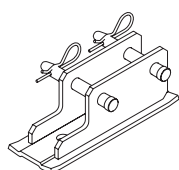
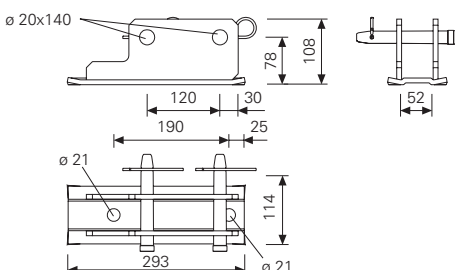
Vérin avant à vis, complet	715110
voir SB 1-370 pour le détail des pièces	

Accessoire:
Clé plate SW 80 mm
pour console d'appui SB

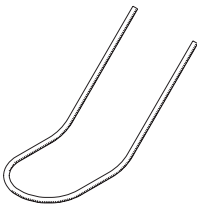
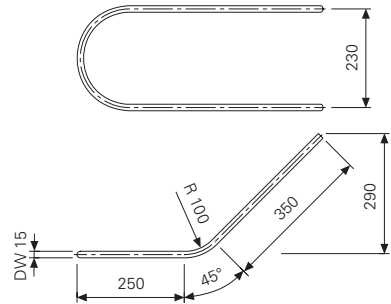
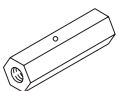
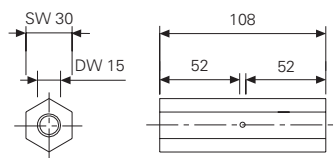
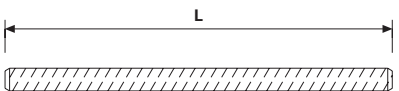
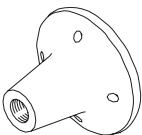
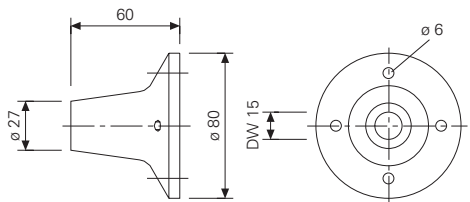
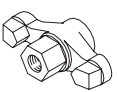
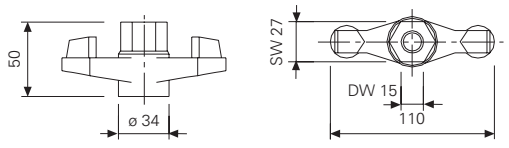
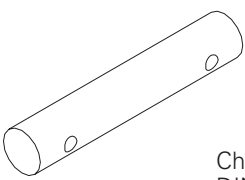
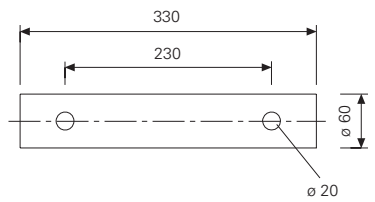
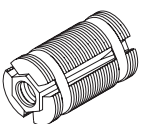
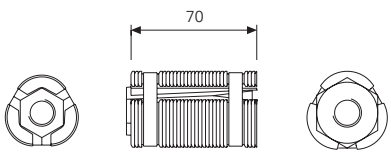
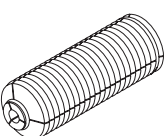
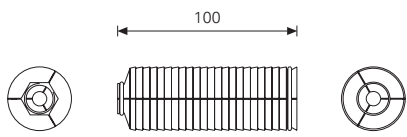
3,30 027210

	poids kg	N° d'art.	
<p>Pièce de raccord. SB-1,2 - TRIO, DOMINO Pour coffrage une face avec ferme de betonage SB 1 et 2.</p> 	49,60	027680	
<p>Point de levage Charge utile du anneau de levage: 1500 kg avec angle d'inclinaison d'élingue $\leq 15^\circ$.</p>			
<p>Accessoires: Deux broches $\varnothing 19 \times 165$, zing. Deux brides à crochet pour console</p>	0,40 2,81	027690 027590	
<p>Broche $\varnothing 19 \times 165$, zing. $\varnothing 19 \times 165$</p> 	0,40	027690	
<p>Pour des panneaux de 12 cm d'épaisseur.</p>			
<p>Bride à crochet pour SB1 et SB, zing. Pour raccorder rapidement les ferme de butonage SB 1-370 et SB 2-590 aux filières acier SRZ de section U 100, U 120 et U 140.</p> 	2,80	027590	
<p>Clé 22 mm nécessaire</p>			

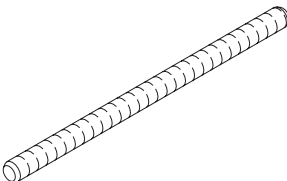
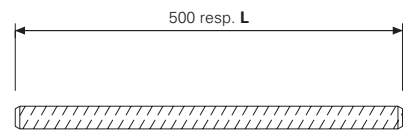
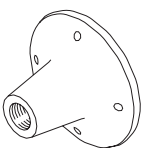
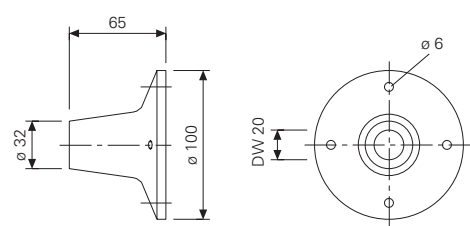
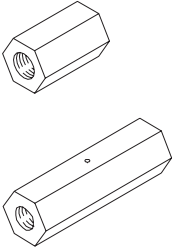
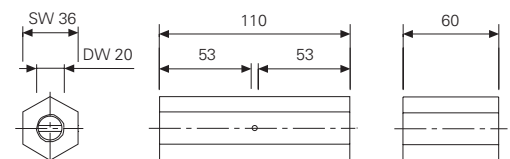
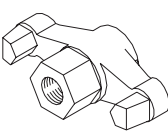
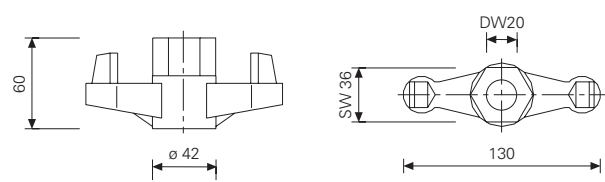
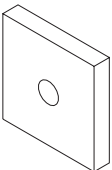
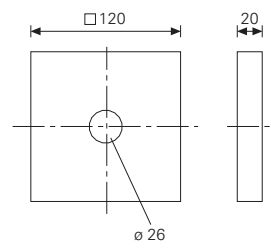
Ferme de butonnage SB-L (léger)

	poids kg	N° d'art.	
<p>Pied de ferme SB-L Complète avec: broche $\varnothing 20 \times 140$ et goupille de sécurité 4/1</p>  <p>Accessoires: Rondelle compens. 20, zing. (4x) Boulon hex ISO 4014 M20x100-8.8, zing. (2x) Ecrou hex ISO 4032 M20-8, zing. (2x)</p>	11,90	100903	
<p>Filières SRZ 245 Profil U100 $W_y = 82,4\text{cm}^3$ $I_y = 412\text{cm}^4$</p> 	52,10	010050	<p>d'embout</p> 
<p>Bracon SB-L, l= 740mm</p> 	5,37	100901	
<p>Buton SLS 140/240 Pour la reprise des charges dans la constr. d'ouvrage d'art. Charge adm.: 70kN en combinaison avec SRZ U100. (voir détail)</p> 	24,40	101776	<p>Détail SRZ</p>  <p>Ecrou ISO 4032 M20-8, zing. Nr. réf. 710334 Boulon hex. ISO 4014 M20x100-8.8, zing. Nr. réf. 024910 2 x Rondelle de compens. 20, zing. Nr. réf. 024180</p>
<p>Platine de pied-2 pour RS 1000/1400, zing. Complète avec: Broche $\varnothing 20 \times 140$ et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	4,91	102018	

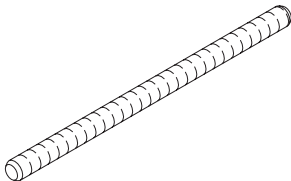
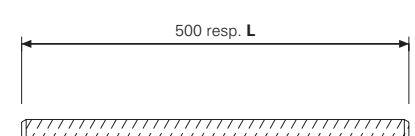
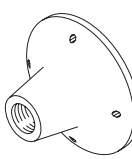
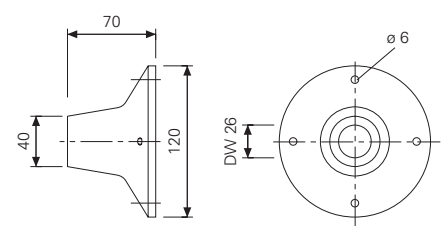
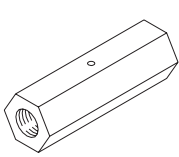
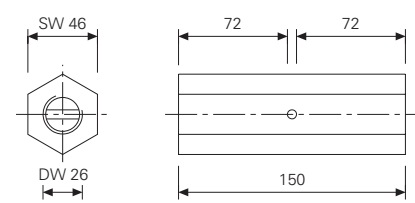
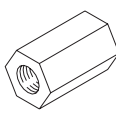
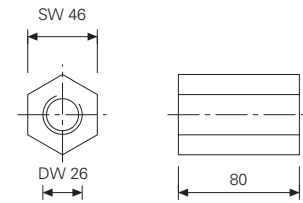
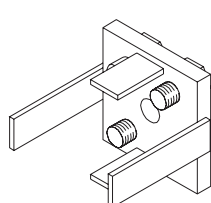
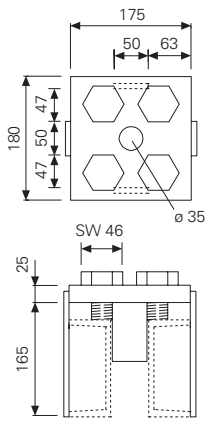
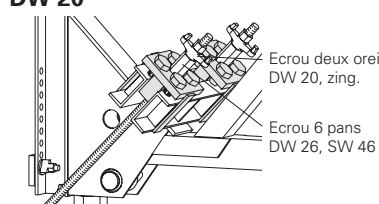
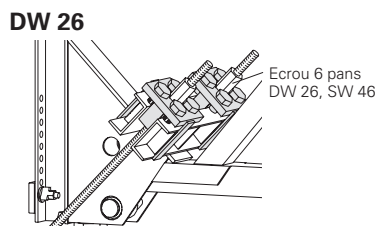
Système d'ancrage DW 15

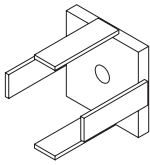
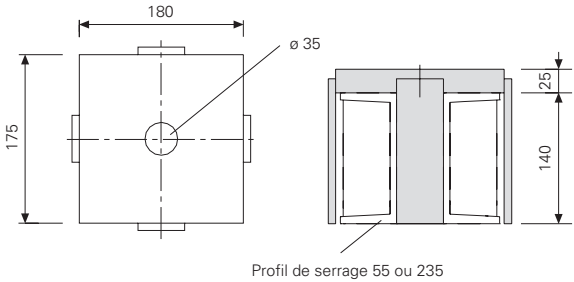
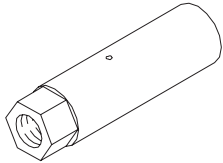
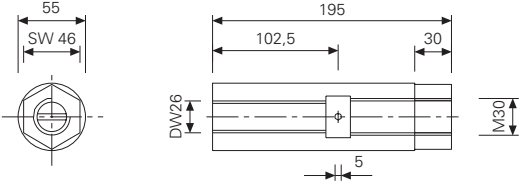
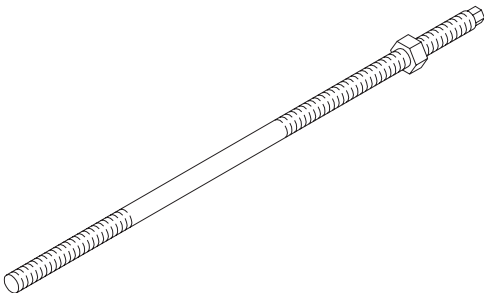
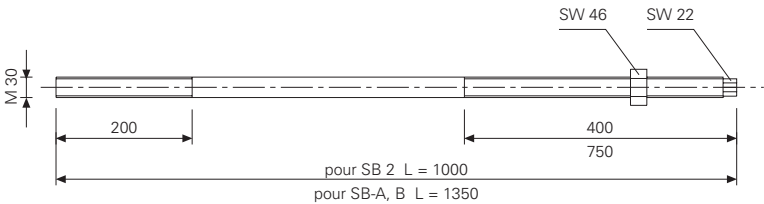
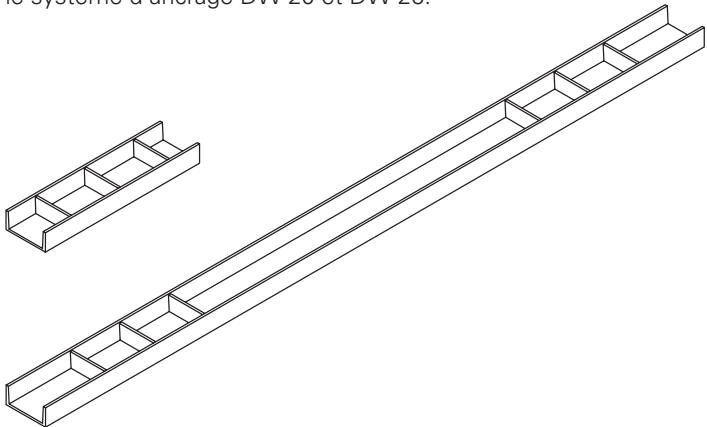
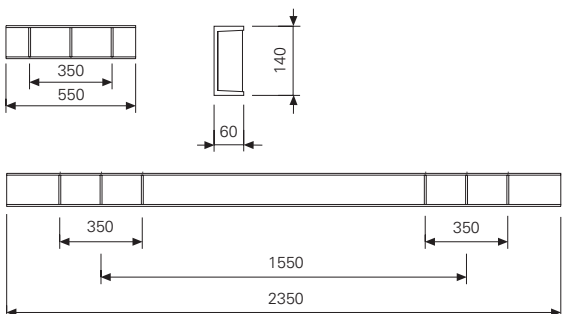
	poids kg	N° d'art.	
<p>Ancrage perdu DW 15 Non soudable! Se conformer aux conditions d'utilisation!</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 2 x 90 kN selon la résistance du béton et la profondeur d'ancrage.</p>	2,50	030060	
<p>Ecrou hex SW 30/108, zing. Non soudable! Pour raccorder la tige Dywidag DW 15.</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 90 kN</p>	0,40	030090	
<p>Tige DW 15 lg. spéc. Se conformer aux conditions d'utilisation!</p> <p>Coût de coupe tige DW 15</p>	1,44/m	030030 030050	
<p>Platine filatée perdue DW 15 Charge adm.: voir la fiche produit.</p> 	0,60	030840	
<p>Ecrou 2 oreilles DW 15, zing.</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 90 kN</p>	0,46	030100	
<p>Axe de blocage DSW</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 2 x 90 kN</p>	7,30	027520	
<p>Cheville à rocher DW15 Respecter la notice de montage!</p> 	0,35	031140	
<p>Cheville à rocher HB DW15 Respecter la notice de montage!</p> 	0,45	108795	

Système d'ancrage DW 20

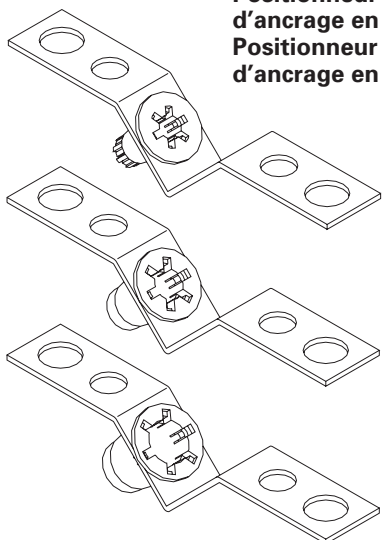
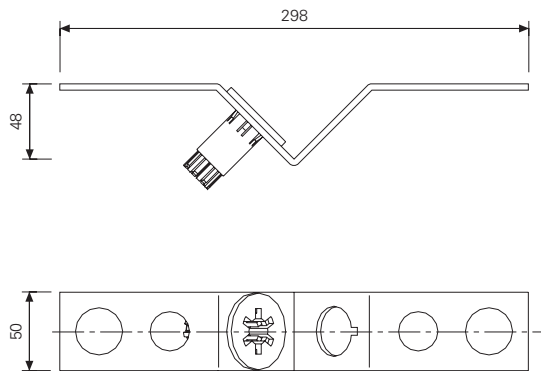
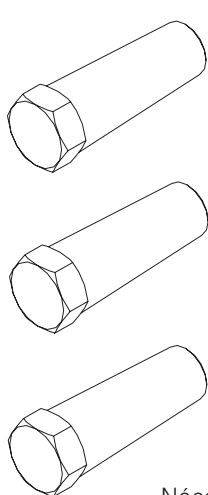
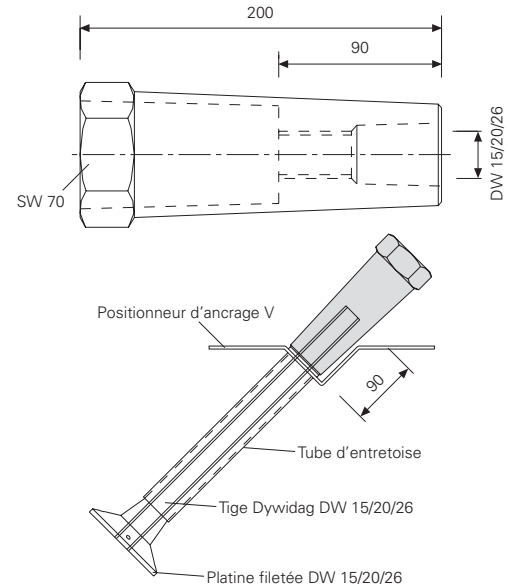
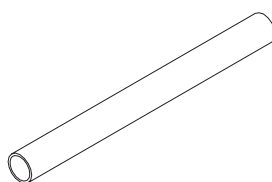
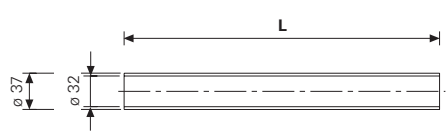
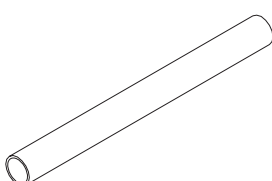
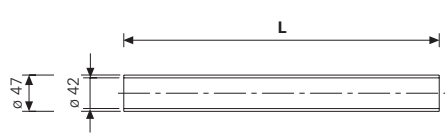
	poids kg	N° d'art.	
<p>Tige DW 20 lg = 0,50m Tige DW 20 lg = 1,00m Tige DW 20 lg. spéc. Non soudable! Se conformer aux conditions d'utilisation!</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 150 kN Coût de coupe tige DW 20</p>	<p>1,28 2,56 2,56/m</p>	<p>030640 030641 030700</p>	
<p>Platine filetée perdue DW 20 Charge adm. : voir la fiche produit.</p> 	0,70	030860	
<p>Ecrou 6 pans DW 20 SW 36/60, soudable Ecrou 6 pans DW 20 SW 36/110, soudable Pour raccorder la tige DW 20.</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 150 kN</p>	<p>0,37 0,63</p>	<p>030580 030590</p>	
<p>Ecrou 2 oreilles DW 20, zing.</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 150 kN</p>	0,79	030990	
<p>Contre-plaque DW 20, 120x120x20</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 150 kN</p>	2,18	030830	

Système d'ancrage DW 26

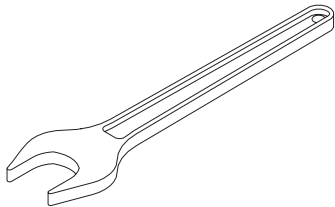
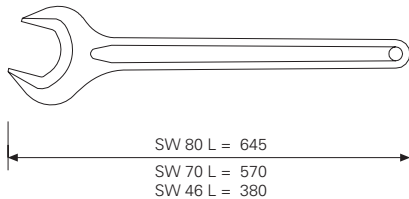
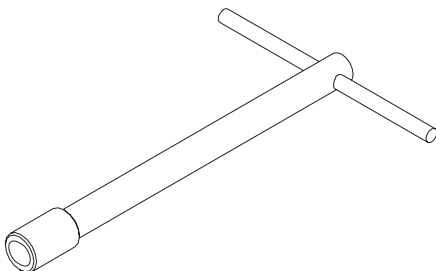
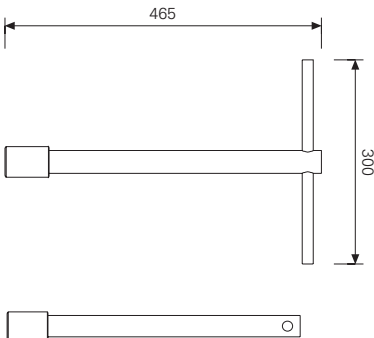
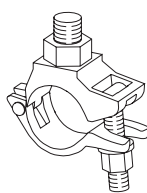
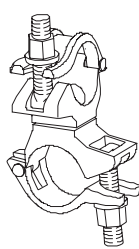
	poids kg	N° d'art.	
<p>Tige DW 26 lg = 0,50m Tige DW 26 lg = 1,00m Tige DW 26 lg. spéc. Non soudable! Se conformer aux conditions d'utilisation!</p> 	<p>2,24 4,48 4,48/m</p>	<p>030645 030646 030340</p>	
<p>Coût de coupe tige DW 26</p>		030500	
<p>Platine filetée perdue DW 26 Charge adm. : voir la fiche produit.</p> 	1,20	030870	
<p>Ecrou 6 pans DW 26 SW46/150, soudable Pour raccorder la tige DW 26.</p> 	1,39	030980	
<p>Charge adm. suivant DIN 18216: 250 kN</p>			
<p>Ecrou 6 pans DW 26 SW46/80, soudable</p> 	0,80	030970	
<p>Charge adm. suivant DIN 18216: 250 kN</p>			
<p>Platine de desserrage SB DW 26 Pour ancrer la ferme avec DW 20, DW 26. Desserrage de la charge avec 4 boulons M 30. Utilisation seulement avec des profils de serrage 55 ou 235. Avant de coffrer, serrer les 4 boulons! Desserrer uniformément les boulons!</p> 	9,48	101621	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>DW 20</p>  </div> <div> <p>DW 26</p>  </div> </div>
<p>Charge adm. de la contre-plaque de desserrage selon DIN 18216 est de 250kN. Vérifier la charge adm. dans la tige d'ancrage.</p>			

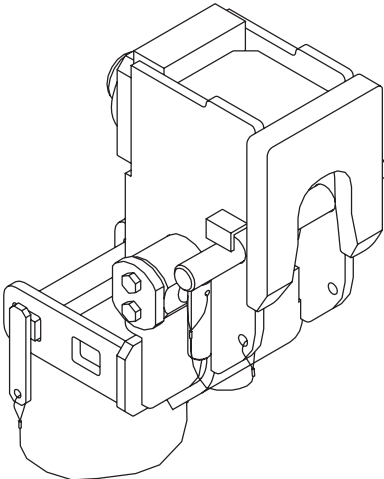
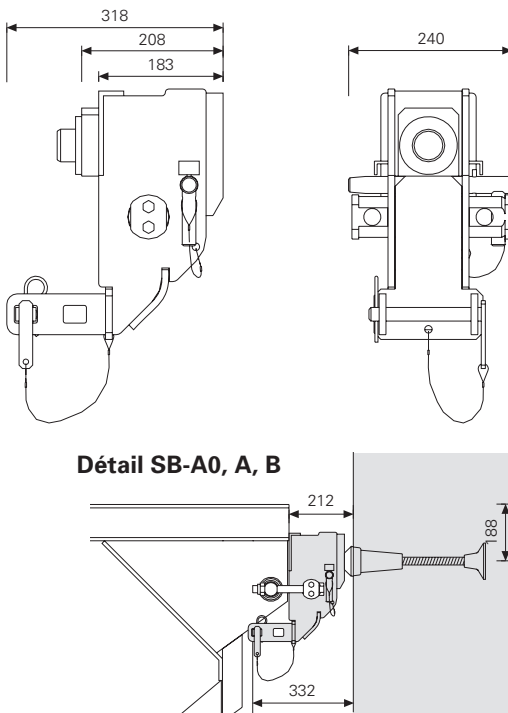
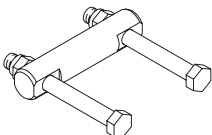
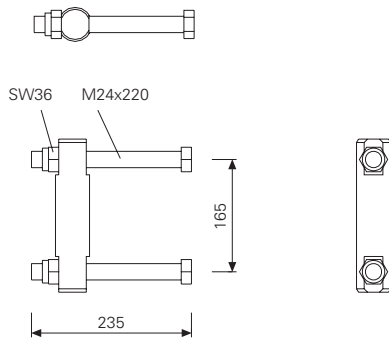
	poids kg	N° d'art.	
<p>Plaque d'ancrage SB-DW 26 Pour ancrer les fermes de butonnage SB-A, B et SB 1,2</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 250 kN</p>	8,02	027480	
<p>Ecrou double filetage M 30/DW 26, zing.</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 250kN</p>	2,41	030400	
<p>Tendeur avec écrou 100 M 30 Tendeur avec écrou 135 M 30 Qualité : 10.9</p>  <p>Charge adm. suivant DIN 18216: 250kN</p>	5,17 6,81	027540 027230	
<p>Profil de serrage U140, L=0,55m, pour SB2 Profil de serrage U140, L=2,35m, pour SB2 Utilisable également avec le système d'ancrage DW 20 et DW 26.</p>  <p>Accessoires : Platine de desserrage SB DW 26 ou Plaque d'ancrage SB-DW 26</p>	9,94 39,90	027650 027530	
	9,48 8,02	101621 027480	

Accessoires d'ancrage

	poids kg	N° d'art.	
<p>Positionneur d'ancrage Pour fixer les ancrages SB à 45°.</p> <p>Positionneur d'ancrage en V DW 15</p> <p>Positionneur d'ancrage en V DW 20</p> <p>Positionneur d'ancrage en V DW 26</p> 	<p>0,44</p> <p>0,42</p> <p>0,43</p>	<p>031580</p> <p>031590</p> <p>031600</p>	
<p>Cône accouplement SB Plastique Pour fixer les ancrages SB.</p> <p>DW 15 (rouge)</p> <p>DW 20 (jaune)</p> <p>DW 26 (blanc)</p>  <p>Nécessite une clé de 70 mm.</p>	<p>0,45</p> <p>0,46</p> <p>0,47</p>	<p>031631</p> <p>031632</p> <p>031633</p>	
<p>Fourreau rugueux DR 32, l= 3,00m Tube entretoise en plastique utilisé avec la tige Dywidag DW 15.</p> 	1,12	031627	
<p>Fourreau rugueux DR 42, l= 3,00m Tube entretoise en plastique utilisé avec la tige Dywidag DW 20 et 26.</p> 	1,47	031634	

Outils et accessoires

	poids kg	N° d'art.	
<p>Clé plate SW 80 pour SB Pour régler les vérins à vis TR 60/9 de la ferme de butonnage SB.</p> <p>Clé plate SW 70 pour SB Pour dévisser le manchon de positionnement DW.</p> <p>Clé plate SW 46 pour SB Pour desserrer l'écrou et les boulons de desserrage M 30 / DW 26.</p> 	3,30	027210	
	2,30	027213	
	0,76	027211	
<p>Clé à tirants 20/26, zing. Pour dévisser les ancrages DW 20 et DW 26.</p> 	2,32	031490	
<p>1/2 collier à vis AK 48, zing. Avec boulon soudé M20x32.</p>  <p>Nécessite clé de 30 et de 19 mm.</p>	0,85	017040	
<p>Collier articulé DK 48/48, zing.</p>  <p>Nécessite clé de 19 mm.</p>	1,40	017010	
<p>Tube zing. 48,3x3,2</p> <p>L = 1,0m 3,55 026411</p> <p>L = 2,0m 7,10 026412</p> <p>L = 3,0m 10,65 026413</p> <p>L = 4,0m 14,20 026414</p> <p>L = 5,0m 17,75 026419</p> <p>L = 6,0m 21,60 026418</p> <p>Tube zing. 48,3x3,2 au ml 3,55/m 026415</p>			
<p>Coût de coupe pour tube ø 48</p>		026417	

	poids kg	N° d'art.	
<p>Sabot d'accrochage SB Pour utiliser des fermes SB à l'horizontal en tant que consoles grimpantes.</p> 	28,00	106661	
<p>Accessoires :</p> <p>Adaptateur SB-A0, A, B 5,08 106662 Cône d'ancrage 2 M36/DW26 3,04 030940 Diabolo sphérique, 2-26, zing. 1,72 029490 Boulon ISO 4014 M36x130-10.9 1,40 029550 Tige Dywidag DW 26 lg. spéc. 4,48/m 030340 Coût de coupe, Tige DW 26 030500 Gewindeplatte 26 1,20 030870</p>			
<p>Adaptateur SB-A0, A, B Pour fixer le sabot d'accrochage sur les fermes SB-A0, A ou B. Complet avec : Boulon ISO 4014 M24x220-10.9 (2x) ou écrou ISO 7042 M24-10 (2x).</p> 	5,08	106662	

PERI in België, Luxemburg en Nederland

Uw PERI adviseur per regio

PERI België – Groothertogdom Luxemburg

PERI België/Luxemburg

N.V. PERI S.A.
Industriepark
Nijverheidsstraat 6 PB 54
1840 Londerzeel
Tel.: +32.52.31.99.31
Fax: +32.52.30.08.30
info@peri.be
www.peri.be

Algemeen directeur

Geert Dekleermaeker
Tel: 052.31.99.30
GSM: 0476.40.07.85
geert.dekleermaeker@peri.be

Technisch adviseurs

1.1

Regio Vlaams-Brabant en Brussel

Peter Van Den Bosch
Tel.: 052.31.99.31
GSM: 0474.60.77.60
peter.vandenbosch@peri.be

1.2

Regio West-Vlaanderen

Xavier Van Hoye
Tel.: 052.31.99.28
GSM: 0495.20.39.62
xavier.vanhoye@peri.be

1.3

Regio Oost-Vlaanderen

Rudi Marinus
Tel.: 052.31.99.33
GSM: 0495.69.29.80
rudi.marinus@peri.be

1.4

Regio Antwerpen

Jef Heylen
Tel.: 052.31.99.34
GSM: 0477.49.96.77
jef.heylen@peri.be

1.5

Regio Limburg

Patrick Meurs
Tel.: 052.31.99.27
GSM: 0476.76.71.71
patrick.meurs@peri.be

1.6

Regio Henegouwen en Bruxelles

Tel.: 052.31.99.31
info@peri.be

1.7

Regio Waals-Brabant, Luik en Namen

Eric Tombal
Tel.: 052.31.99.31
GSM: 0473.18.89.08
info@peri.be

1.8

Regio Luxemburg en Groothertogdom Luxemburg

Julien Furst
Tel.: 052.31.99.31
GSM: 0476.60.60.92
info@peri.be

Stellingen – PERI UP België en Luxemburg

Xavier Van Hoye
Tel: 052.31.99.28
GSM: 0495.20.39.62
xavier.vanhoye@peri.be

PERI Nederland

PERI Nederland

PERI B.V.
v. Leeuwenhoekweg 23
Postbus 304
5480 AH Schijndel
Tel.: 073.5.47.91.00
Fax: 073.5.49.36.51
info@peri.nl
www.peri.nl

Algemeen directeur

René van Zutven
Tel: 073.5.47.91.00
GSM: 06.12.96.10.57
r.van.zutven@peri.nl

Technisch adviseurs

2.1

Regio: Zuid-West Nederland

Sjef Peters
Tel.: 073.5.47.91.00
GSM: 06.53.73.61.31
info@peri.nl

2.2

Regio: Zuid-Oost Nederland

Jeroen Söhngen
Tel.: 073.5.47.91.00
GSM: 06.20.49.33.58
sohngen@peri.nl

2.3

Regio: Noord-West Nederland

Ruud Tetteroo
Tel.: 073.5.47.91.00
GSM: 06.13.94.50.10
r.tetteroo@peri.nl

2.4

Regio: Noord-Oost Nederland

Berthil Zantinge
Tel.: 073.5.47.91.00
GSM: 06.51.74.68.23
b.zantinge@peri.nl





01 PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse
34-36 rue des Frères Lumière
89264 Weissenhorn
info@peri.de
www.peri.de



02 France
PERI S.A.S.
Zone Industrielle Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 Meaux Cedex
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

03 Suisse
PERI AG
Aspstraße 17
8472 Ohringen
info@peri.ch
www.peri.ch

04 Espagne
PERI S.A. Sociedad
Unipersonal
Ctra. Paracuellos -
Fuente el Saz km. 18,9
Cno. de Malatones, km. 0,5
28110 Algete/Madrid
info@peri.es
www.peri.es

05 Belgique / Luxembourg
N.V. PERI S.A.
Industriepark
Nijverheidsstraat 6 PB 54
1840 Londerzeel
info@peri.be
www.peri.be

06 Pays-Bas
PERI B.V.
v. Leeuwenhoekweg 23
Postbus 304
5480 AH-Schijndel
info@peri.nl
www.peri.nl

07 Etats-Unis
PERI Formwork Systems, Inc.
7135 Dorsey Run Road
Elkridge, MD 21075
info@peri-usa.com
www.peri-usa.com

08 Indonésie
PT Beton Perkasa Wijaksana
P.O. Box 3737
Jakarta 10210
bpw@betonperkasa.com
www.peri.de

09 Italie
PERI S.p.A.
Via G. Pascoli, 4
20060 Basiglio (MI)
info@peri.it
www.peri.it

10 Japon
PERI Japan K.K.
7F Hakozaki 314 Building,
31-4 Hakozaki-cho,
Nihonbashi Chuo-ku
Tokyo 103-0015
info@perijapan.jp
www.perijapan.jp

11 Grande-Bretagne/Irlande
PERI Ltd.
Market Harborough Road
Clifton upon Dunsmore
Rugby, CV23 0AN
info@peri.ltd.uk
www.peri.ltd.uk

12 Turquie
PERI Kalip ve İskeleleri
San. ve Tic. Ltd. Sti.
Çakmaklı Mahallesi
Akçaburgaz Cad.
72. Sokak No: 23
**Kıraç - Büyükkömece/
Istanbul 34500**
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

13 Hongrie
PERI Kft.
Zádor u. 4.
1181 Budapest
info@peri.hu
www.peri.hu

14 Malaisie
PERI Formwork Malaysia
Sdn. Bhd.
Unit 19-07-4, Level 7
PNB Damansara
19 Lorong Dungun
Damansara Heights
50490 Kuala Lumpur
info@perimalaysia.com
www.perimalaysia.com

15 Singapour
PERI ASIA Pte. Ltd
Formwork Pte. Ltd.
No. 1 Sims Lane # 06-10
Singapore 387355
pha@periasia.com
www.periasia.com

16 Autriche
PERI Ges.mbh
Traisenstraße 3
3134 Nußdorf ob der Traisen
office@peri.at
www.peri.at

17 République Tchèque
PERI spol. s r.o.
Průmyslová 392
252 42 Jesenice
info@peri.cz
www.peri.cz

18 Danemark
PERI Danmark A/S
forskalling og stillads
Greve Main 26
2670 Greve
peri@peri.dk
www.peri.dk

19 Finlande
PERI Suomi Ltd. Oy
Hakakalliontie 5
05460 Hyvinkää
info@perisuomi.fi
www.perisuomi.fi

20 Norvège
PERI NORGE AS
Dråpen 9
3036 Drammen
info@peri.no
www.peri.no

21 Pologne
PERI Polska Sp. z o.o.
ul. Stoleczna 62
05-860 Plochocin
info@peri.pl.pl
www.peri.pl.pl

22 Suède
PERIFORM SVERIGE AB
Montörgatan 4-6
Box 9073
30013 Halmstad
peri@periform.se
www.periform.se

23 Corée
PERI (Korea) Ltd.
8-9th Fl., Yuseong Bldg.
830-67, Yeoksam-dong,
Kangnam-ku,
Seoul 135-080
info@perikorea.com
www.perikorea.com

24 Portugal
PERIcofragens Lda.
Cofragens e Andaimos
Rua Cesário Verde,
n° 5 - 3° Esq.
**Linda-a-Pastora
2790-326 Queijas**
info@peri.pt
www.peri.pt

25 Argentine
PERI S.A.
Ruta Nacional N° 9, km 47,5
(Panamericana Ramal Escobar)
(1625) Escobar/Prov. Bs. As.
info@peri.com.ar
www.peri.com.ar

26 Brésil
PERI Formas e
Escoramentos Ltda.
Rodovia Raposo Tavares,
km 41
Colinas Bandeirante
**CEP 06730-000
Vargem Grande Paulista
São Paulo**
info@peribrasil.com.br
www.peribrasil.com.br

27 Chili
PERI Chile Ltda.
C/José de San Martín N° 104
Parque Industrial Los
Libertadores
Colina, Santiago de Chile
perich@peri.cl
www.peri.cl

28 Roumanie
PERI România SRL
Calea Bucureşti nr. 2B
077015 Baloteşti - ILFOV
info@peri.ro
www.peri.ro

29 Slovénie
PERI SLOWENIEN
Goran Opalic
Obrežna 137
2000 Maribor
peri.slo@triera.net
www.peri.de

30 Slovaquie
PERI spol. s r.o.
Šamorínska 18
903 01 Senec
info@peri.sk
www.peri.sk

31 Australie
PERI Australia Pty. Ltd.
116 Glendenning Road
Glendenning NSW 2761
info@periaus.com.au
www.periaus.com.au

32 Estonie
PERI AS
Valdmäe 8
Taanassilma Tehnпарк
76401 Saku vald
Harjumaa
peri@peri.ee
www.peri.ee



- 33 Grèce**
PERI Hellas Ltd.
Sokratous Str.
5th kil. Koropi-Varis Ave.
P. O. Box 407
194 00 Koropi
info@perihellas.gr
www.perihellas.gr
- 34 Letonie**
PERI SIA
Granita 26
1057 Riga
info@peri-latvija.lv
www.peri-latvija.lv
- 35 Emirats Arabes Unis**
PERI (L.L.C.)
Brashy Building,
Office No. 212
Shk. Zayed Road
P.O. Box 27933
Dubai
perillc@perime.com
www.perime.com
- 36 Canada**
PERI Formwork Systems, Inc.
45 Nixon Road
Bolton, Ontario
L7E 1K1
info@peri.ca
www.peri.ca
- 37 Liban**
PERI GmbH
Lebanon Representative
Office
AYA Commercial Center,
7th floor,
Dora Highway,
Beirut
P.O. Box 90 416 Jdeidet
lebanon@peri.de
www.peri.de
- 38 Lituanie**
PERI UAB
Titnago st. 19
02300 Vilnius
info@peri.lt
www.peri.lt
- 39 Maroc**
PERI S.A.
Route de Rabat, km. 5
Piste de Beni Touzine
Tanger
peri25@menara.ma
www.peri.de
- 40 Israël**
PERI Formwork
Engineering Ltd
16 Moshe Dayan st.,
P.O. Box 10202
Petach Tikva,
49002 Israel
info@peri.co.il
www.peri.co.il
- 41 Bulgarie**
PERI BULGARIA EOOD
Kv. Vragdebna
m. Nova Machala Nr. 46
1839 – Sofia
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg
- 42 Islande**
MEST Ltd.,
Fornubudum 5
220 Hafnarfjordur
mest@mest.is
www.mest.is
- 43 Kazakhstan**
TOO PERI Kazakhstan
Rubenstein Street 10
(Corner Dostyk Str. 7)
050010 Almaty
peri@peri.kz
www.peri.kz
- 44 Fédération de Russie**
OOO PERI
8 Etage, OOO PERI Buro
Krasnaya Presnya Str. 24
123022 Moscou
moscow@peri.ru
www.peri.ru
- 45 Afrique du Sud**
PERI Wiehahn (Pty.) Ltd.
P.O. Box 2668
Bellville 7535
ask@wiehahn.co.za
www.periwiehahn.co.za
- 46 Ukraine**
TOW PERI Ukraina
23, M. Raskowa Str., B. 822
02002 Kiev
peri@peri.ua
www.peri.ua
- 47 Egypte**
PERI GmbH
Egypt Branch Office
24 A, Obour Gardens,
4th Floor, apt. # 1
Salah Salem Street
11361 Heliopolis
Cairo
info@peri.com.eg
www.peri.com.eg
- 48 Serbie**
PERI Oplate d.o.o.
Jurija Gagarina 81
11070 Novi Beograd
office@peri.co.yu
www.peri.co.yu
- 49 Mexique**
PERI Cimbras y Andamios,
S.A. de C.V.
Parque de las Américas
KM 3.5 Carretera
Jorobas – Tula
Huehuetoca
Estado de México,
C.P. 54680
info@peri.com.mx
www.peri.com.mx
- 50 Azerbaïdjan**
PERI Kalıp ve İskeleleri
Baku Branch Office
28 May Küç. Ev 72 Menzil 27
Baku
peribaku@peri.com.tr
www.peri.com.tr
- 51 Turkménistan**
PERI Kalıp ve İskeleleri
Aşgabat Branch Office
Göroglu Sokak No. 130, Kat 2
744035 Aşgabat
periashgabat@peri.com.tr
www.peri.com.tr
- 52 Biélorussie**
PERI Belarus
Pr. Nesawisimosti 11
Kopus-2 Zimmer: 526,528
220030 Minsk
peri@mail.belpak.by
www.peri.com.tr
- 53 Croatie**
PERI oplate i skele d.o.o.
Dolenica 20
10 250 Donji Stupnik/
Zagreb
info@peri.com.hr
www.peri.com.hr
- 54 Iran**
PERI GmbH
Iran Branch Office
Flat 27, 5th floor, KAVE BLVD,
Building No. 246
P.O. Box 1939793669
Teheran-Iran
iran@peri.ir
www.peri.ir
- 55 Inde**
PERI (India) Pvt Ltd
717 Palm Springs
Palm Court
Malad Link Road
Malad (West)
Mumbai – 400064
info@peri.in
www.peri.in
- 56 Jordanie**
PERI Jordan
Saad 5 Center, 4th Floor
Office No. 404
Al Madineh
Al Munawara Street
P.O. Box 367
11947 Amman
jordan@peri.de
www.peri.de
- 57 Koweït**
PERI Kuwait
Arraya Center, 29th Floor
Al-Shuhada Street, Sharq
P.O. Box 1060 Safat
13011 Kuwait
kuwait@peri.de
www.peri.de
- 58 Arabie Saoudite**
PERI Saudi Arabia
33 ALBatraa Street
AL - Shurbatiy Building
AL - Bughdadiyah AL -
Gharbiah Distrect
6th Floor, Flat # 61
P.O. Box 11641
Jeddah
saudi-arabia@peri.de
www.peri.de
- 59 Qatar**
PERI Qatar LLC
P.O. Box 24133
Doha
qatar@peri.de
www.peri.de
- 60 Algérie**
Société PERI S.A.S.
Bureau de liaison d'Alger
50 bis, Route de Gué
de Constantine
Hai El Badr (ex Apreval)
Immeuble FADLI
Kouba - Alger
peri.alger@peri.fr
www.peri.fr
- 61 Albanie**
Autostrada TIRANE-DURRES
Km 2 Rr dytesore
ne krah te Vodafonit
Perballe ARDENOS FUSHE -
MEZES TIRANE
Tirane / ALBANIA
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr
- 62 Pérou**
Av. Defensores
del Morro 2074
Chorrillos
Lima
Peru
jeanpierre.saux@peri.com.pe

La gamme PERI



Coffrages de voiles

Coffrage cadre
Coffrage poutrelles
Coffrage circulaire
Coffrage pour façades
Ferme de butonnage



Systèmes grimpants

Console grimpante
Coffrage auto-grimpant
Protection grimpante grillagée
Passerelles de travail



Coffrages de poteaux

Carré
Rectangulaire
Circulaire



Echafaudages, plate-formes de travail, escaliers

Echafaudage de façades
Plate-forme de travail
Abris contre les intempéries
Escalier d'accès



Coffrages de dalles

Coffrage panneaux
Coffrage cadres modulaires
Coffrage poutrelles
Table de coffrage
Coffrage de poutres



Coffrages pour ponts et tunnels

Equipage mobile pour corniches
Plate-forme pour corniches
Kit d'ingénierie



Etaiements

Etalement de dalles acier
Etalement de dalles alu
Tour d'étalement
Etalement à fortes charges



Prestations de services

Montage
Nettoyage / réparation
Etudes techniques
Logiciels
Calcul statique
Constructions spécifiques

Autres systèmes

Contreplaqués
Poutrelles de coffrage
Systèmes de décoffrage
Palettes
Conteneurs



N.V. PERI S.A.

Industriepark
Nijverheidsstraat 6 PB 54
1840 Londerzeel
Tel.: +32.52 31 99 31
Fax: +32.52 30 08 30
info@peri.be
www.peri.be