Pour une construction plus rapide





Contactez-nous:

+49 391 73 52 0

Écrivez-nous:

export@bt-innovation.de

www.bt-innovation.de



BT INNOVATION - POUR UNE CONSTRUCTION PLUS RAPIDE

Innovations pour les usines de préfabrication

IL EST TOUJOURS POSSIBLE DE TOUT AMÉLIORER,

voire même de tout refaire. Avec nos solutions de produits, nous prenons de nouvelles voies. Nos développements assurent une efficacité accrue dans la production, avec davantage de sécurité. En effet, nos exigences en termes de qualité de processus de fabrication sont élevées.

Nos produits innovants sont le fruit de longues années d'analyses pratiques et d'écoute de nos partenaires. Les employés de notre équipe de Recherche et Développement trouvent de nouvelles idées avec leurs collègues de l'équipe de Construction et Vente qui débouchent sur des processus de production non seulement plus rapides et efficaces, mais aussi plus ergonomiques.

Nos idées innovantes sont protégées par de nombreux brevets. Le nom BT innovation est depuis longtemps synonyme de produits de qualité de renommée mondiale, entier et utilisé dans plus de 70 pays par des clients convaincus. Nous avons construit un réseau international, et sommes présents des salons professionnels internationaux et coopérons avec nos partenaires commerciaux sur tous les grands marchés.

En tant que consultant, notre expertise dans l'industrie du béton préfabriqué est également appréciée et très recherchée. Les nombreuses expériences pratiques et l'assistance dans le développement des produits aident nos conseillers interdisciplinaires à trouver la solution optimale répondant aux objectifs spécifiques des clients.

Les produits et services de notre entreprise sont toujours proches de la pratique et adaptés aux besoins de nos clients. Par le biais de nos développements, nous permettons un accroissement considérable de l'efficacité des processus de travail tant à moyen qu'à long terme, nous apportons de larges avantages financiers et affirmons ainsi clairement notre force d'innovation.

4 Sommaire

Sommaire

Aimants de coffrage

- 6 MagFly® AP
- 12 Autres aimants de coffrage

Systèmes de coffrage

- 24 MultiForm / Ouverture pour portes et fenêtres
- 32 Autres systèmes de coffrage

Systèmes de transport et de stockage

38 Systèmes de transport et de stockage

Technique d'assemblage

- 42 BT-Spannschloss®
- 48 ThermoPin®
- 54 Espaceur PRV

Sommaire | Indication

Étanchéité

- 58 RubberElast®
- 64 SynkoElast®
- 70 InnoElast® type 1 et type 2

Batterie de coffrage et coffrage papillon

76 Batterie de coffrage et coffrage papillon (Schmetterlingsschalung®)

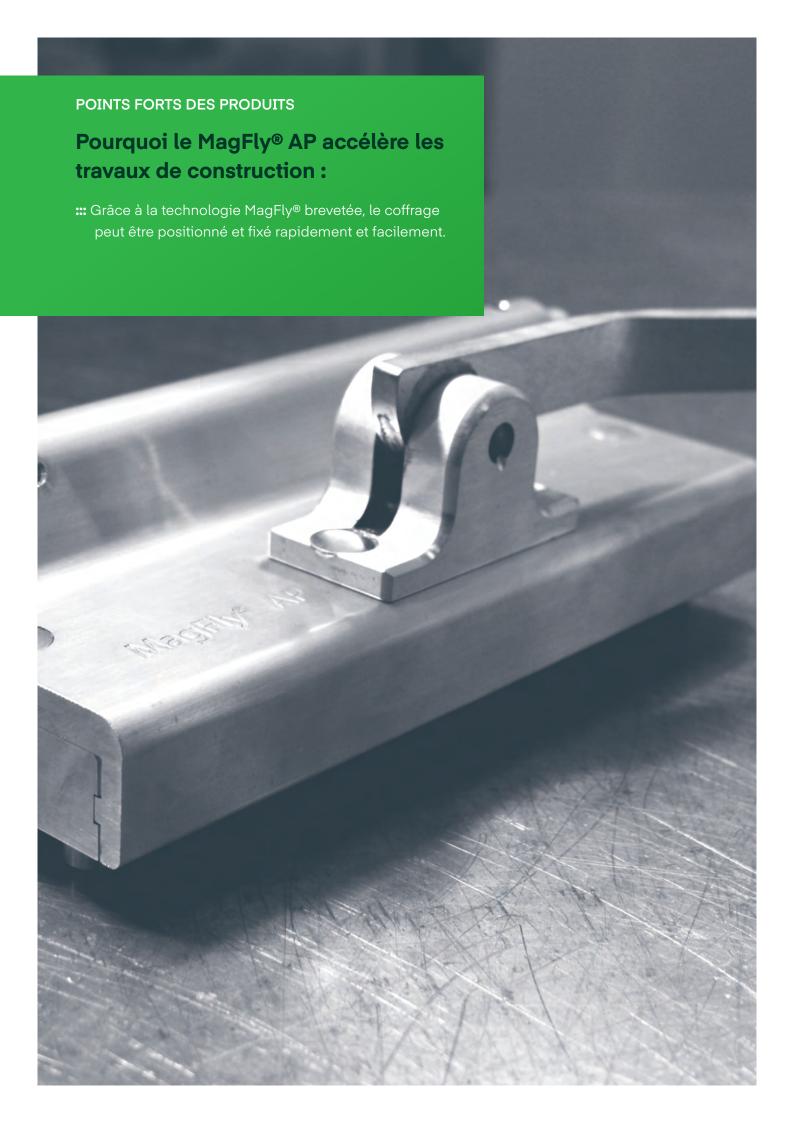
Consultance

80 Consultance

Nous vous envoyons volontiers notre liste de prix actuelle:

export@bt-innovation.de

Vous pouvez également utiliser la rubrique Téléchargements sur notre site Web.



AIMANT DE COFFRAGE AVEC SYSTÈME À PIED/RESSORT BREVETÉ, POUR LA MISE EN PLACE ET LE DÉBLOCAGE

MagFly® AP

Le MagFly® AP est un aimant de coffrage breveté qui fait partie du système de coffrage BT. Son rapport poids - force d'adhérence est unique, tout comme le système à pied / ressort qui permet de faire glisser les aimants sans grands efforts sur la table de coffrage.

Par une pression ferme par le haut de l'aimant, celuici s'active et adhère par sa force magnétique à la table de coffrage. Grâce au levier intégré, le MagFly® AP peut être débloquer en toute simplicité et rapidité afin de le réajuster. L'utilisation du MagFly® AP ne nécessite aucun outil ni adaptateur supplémentaire.

Le boîtier en aluminium ultra léger assure l'ergonomie des travaux avec l'aimant et ménage la force de l'utilisateur.

En combinaison avec le support de coffrage MultiForm et un chanfrein triangulaire placé sur la table de coffrage, l'activation de l'aimant appuie fermement le coffrage sur la table de coffrage, de sorte qu'une étanchéité ultérieure ne soit pas nécessaire.

Ces technologies efficaces sont parfaitement compatibles entre elles et accélèrent considérablement la fabrication d'éléments préfabriqués en béton.

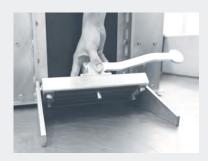
Domaines d'application

- Aimant de coffrage pour carrousels de palettes, tables basculantes et tables de coffrage
- Coffrage de murs, piliers, etc.

Avantages

- Maintien breveté de coffrage, ce qui entraîne une plus grande pression de contact du coffrage sur la table de coffrage
- Pas de silicone requis pour l'étanchéité
- Manipulation simple et ergonomique grâce au système à pied / ressort
- Aimant et support de coffrage parfaitement assortis
- Rapport poids / force d'adhérence imbattable

Application



01

Placer l'aimant sur la table de coffrage dans le support de montage du système de coffrage de manière à ce qu'il repose sur ses pieds.





02

Glisser l'aimant et le coffrage dans la position souhaitée.



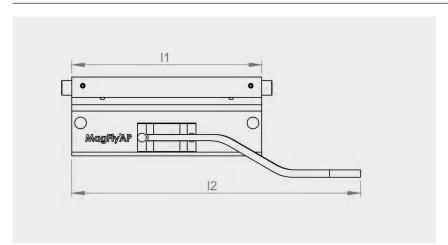
L'aimant est enlevé et détaché du coffrage en tirant sur le levier à la verticale. Le levier intégré permet de retirer facilement et rapidement l'aimant du coffrage et de le réaligner.

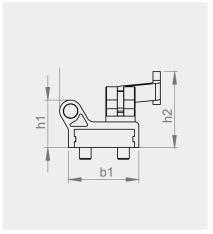


03

L'aimant peut être fixé suite à cet ajustement. La fixation se fait par pression verticale vers le bas à l'aide du pied ou de la main.

Caractéristiques techniques



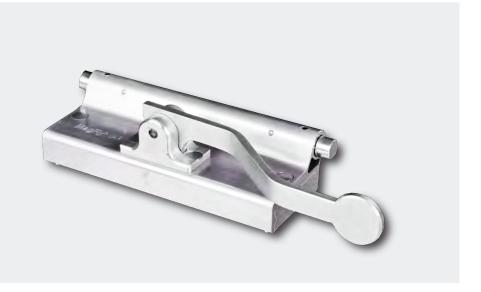


N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	l1 [mm]	l2 [mm]	b1 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
8101050	MagFly® AP avec levier à droite	22.000	260	407	124	108	100
8001075	MagFly® AP avec levier à gauche	22.000	260	407	124	108	100
8001081	MagFly® AP avec levier 90°	22.000	260	288	124	108	100

Vue d'ensemble de l'article

MagFly® AP disponible en trois versions:

- Levier à droite
 Levier à gauche
 Levier 90°



MagFly® AP

N° art.	Produit	Description	Info
8001067	MagFly AP®	Levier à droite : de série 22.000 N	Dimensions incluses dans le dessin technique
8001075	MagFly AP®	Levier à gauche	Dimensions incluses dans le dessin technique
8001081	MagFly AP®	Levier 90°	Dimensions incluses dans le dessin technique

Accessoires

N° art.	Produit	Info
8008202	Protection contre les projections MagFly® AP	La protection contre les projections protège tous les aimants MagFly posés sur le support de coffrage MultiForm type 1 ou type 2.
8008061	Support magnétique MagFly® AP	Support magnétique pour 28 aimants avec adaptateur
8008145	Char à bras avec 2 supports magnétiques	Pour le transport des supports magnétiques sans grue

Système de coffrage BT

MagFly® AP et MultiForm

Le système de coffrage BT se compose de l'aimant du système MagFly® AP et des éléments de coffrage MultiForm parfaitement adaptés.

Éléments de coffrage



MultiForm type 1

Petit support pour coffrages courts, par ex. des ouvertures



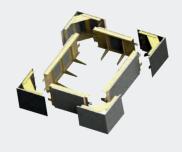
MultiForm type 2

Support pour coffrages longs, hauteur max. 80 cm, longueur 3,025 m



Assemblage d'angle MultiForm (AMF)

Élément de coffrage pour angles de fenêtres et de portes



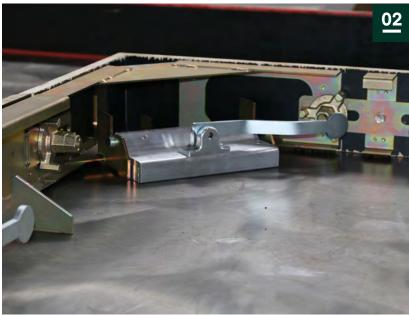
Ouvertures pour fenêtres et portes

pour les ouvertures de fenêtres et portes, réutilisable



Exemples d'application

- MagFly® AP avec MultiForm type 2 en tant que **coffrage mural**
- MagFly® AP avec MultiForm en tant qu'ouvertures pour fenêtres et portes
- MagFly® AP avec MultiForm type 2 en tant que **coffrage de pilier**
- Exemple de **construction de coffrage** pour un élément de mur
- 05 MagFly® AP avec MultiForm type 2





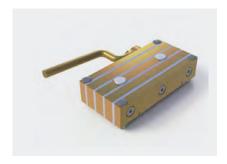


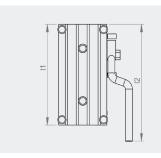


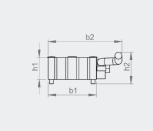
Autres aimants de coffrage

Aimant universel MagFly®

L'aimant universel MagFly est doté de la technologie MagFly® brevetée et est polyvalent. Deux taraudages M16 x 1,5 sont disponibles en standard pour le montage d'adaptateurs et d'accessoires. De plus, différentes forces d'adhérence, dimensions et constructions permettent de disposer à tout moment de l'aimant approprié quelle que soit l'application.







N° art.	Désignation	Force d'adhérence [Poids N] [kg]	l1 [mm]	l2 [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
8001052	MagFly® 1000	11.000	5,0	230	270	60	115	50	65
8001055	MagFly® 1600	16.000	7,5	230	270	85	140	50	65
8001060	MagFly® 2000	22.000	10,0	230	270	110	165	50	65
8001064	MagFly® 2500	27.000	12,5	230	270	135	190	50	65
8001065	MagFly® 3000	30.000	15,0	230	270	160	215	50	65

Accessoires



Adaptateur rabattable, mécanisme de serrage, avec pas normal ou gros

N° article : 8008119



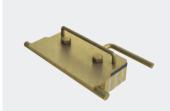
Colonne de guidage avec différentes longueurs et partie supérieure

N° article : 8008116 (partie supérieure) 8008135001 (colonne de guidage)



Adaptateur pour le maintien de la première coque de prémur lors du retournement

N° article : 8008139 (adaptateur) 8008052 (levier de serrage)



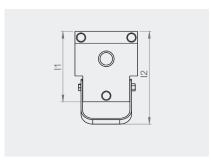
Adaptateur système MultiForm

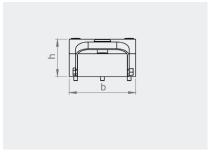
N° article : 8008148

Aimant type PL/E

L'aimant adhérent PL/E se compose d'un boîtier en plastique stabile boîtier en plastique avec un paquet magnétique à forte adhérence. L'aimant sert à maintenir et fixer des coffrages, y compris les trous de fixation pour le montage direct des panneaux de coffrage ainsi que les évidements/ réservations/ ouvertures des fenêtres et des portes.



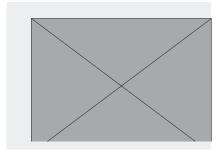


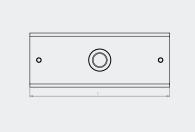


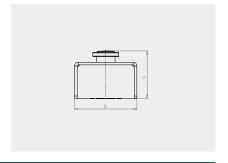
N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	Poids [kg]	l1 [mm]	l2 [mm]	b [mm]	h [mm]
8004052	PL/E 400	4.000	3,8	180	252	160	90
8004054	PL/E 650	6.500	3,9	180	252	160	90
8004053	PL/E 850	8.500	4,0	180	252	160	90

Boîtier magnétique coffrage BT

Boîtier magnétique polyvalent dans le domaine de la fixation de coffrages. Les points de fixation sur la face supérieure permettent de fixer différents adaptateurs.







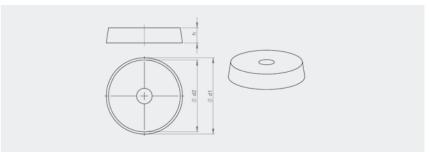
N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8103053	Boîtier magnétique coffrage BT	12.000	7,0	310	120	92
8103073	Boîtier magnétique coffrage BT	18.000	7,3	310	120	92

Aimants pour systèmes d'ancrage

Aimant type GB

L'aimant type GB sert à la fixation de douilles filetées, d'ancres ondulées, etc. sur des surfaces horizontales et verticales. Il est disponible dans différents diamètres et différentes forces d'adhérence.



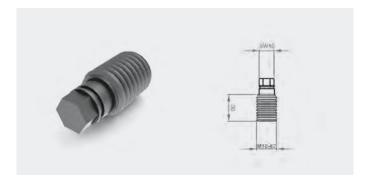


N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	Filet	d1 [mm]	d2 [mm]	h [mm]
8005058	GB 50	650	0,13	M10-M16	50	47	12
8005062	GB 64	1.000	0,23	M12-M24	64	61	12
8005066	GB 80	1.500	0,40	M16-M30	80	77	12
8005056	GB 106	1.900	0,75	M20-M42	106	103	12

Embout fileté* pour aimant type GB

L'embout fileté permutable garantit la flexibilité et le maintien de la valeur de l'aimant GB.

N° art.	Désignation
8005093	Embout fileté M10
8005081	Embout fileté M12
8005082	Embout fileté M14
8005094	Embout fileté M16
8005085	Embout fileté M18
8005087	Embout fileté M20
8005088	Embout fileté M24
8005089	Embout fileté M30
8005092	Embout fileté M36
8005104	Embout fileté M42



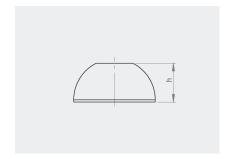
^{*} Les embouts filetés sont également disponibles sur demande avec un filetage en pouces.

Aimant type KU

L'aimant type KU sert au maintien d'ancres à tête sphérique. Nous disposons du bon aimant avec force d'adhérence optimale en fonction de la taille de l'ancre à tête sphérique. Un manchon en caoutchouc assorti est joint pour relier l'ancre à tête sphérique avec l'aimant.







N° art.	Désignation	Taille d'ancre [t]	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	d1 [mm]	d2 [mm]	h [mm]
8005072	KU 13	1,3	1.000	0,49	68	20,5	30,8
8005074	KU 25	2,5	1.000	0,65	74	27,5	33,0
8005075	KU 50	5,0	1.500	2,50	93,5	38,5	50,6
8005076	KU 75	7,5	2.000	3,30	118	48,5	53,0
8005098	KU 100	10,0	2.200	3,30	118	48,5	53,0

^{*}Les ancres à tête sphérique assorties sont disponibles sur demande.

Aimant pour rail d'ancrage

L'aimant pour rail d'ancrage permet de fixer les rails de différents fabricants sur le coffrage.







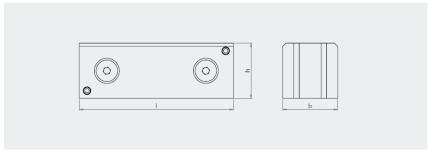
N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8009144	Aimant pour rail d'ancrage 28/15	260	0,13	100	16	5
8009145	Aimant pour rail d'ancrage 38/17	300	0,23	100	23,5	6,5
8009146	Aimant pour rail d'ancrage 40/25	300	0,4	100	23,5	9

Aimants pour coffrages en U et profilés de coffrage transversaux

Aimant type BR

L'aimant type BR est un aimant de coffrage compatible avec les robots de coffrage pour la fixation de coffrages en U dans des installations automatiques servant à la fabrication de dalles de plafond et de prémurs.





N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids]] [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8007066	Aimant type BR 40/153	7.500	2	153	50	40
8007055	Aimant type BR 50/140	6.500	2,3	140	50	50
8007058	Aimant type BR 50/185	8.000	3,2	185	50	50
8007061	Aimant type BR 50/230	10.000	4,2	230	50	50

^{*}Autres tailles sur demande. Disponible en option avec tôle de recouvrement en aluminium.

Aimant type ML/ST

L'aimant ML a été spécialement développé pour le maintien de profilés de coffrage transversaux en PE, il se fixe entre les joues de ces profilés de coffrage.



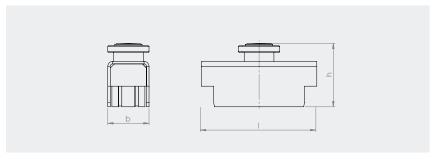


N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8009122	Aimant type ML/ST 150/15	2.100	1,0	150	50	15
8009050	Aimant type ML/ST 155/20	2.000	1,4	155	50	20

Boîtier magnétique pour profilés de coffrage transversaux en PE

L'aimant sert à fixer les profilés de coffrage transversaux, il est introduit dans un ouverture du profilé de coffrage transversal en PE et est en contact direct avec la surface de coffrage.





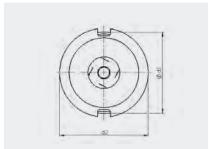
N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8103071	Boîtier magnétique pour profilés de coffrage transversaux en PE	6.000	1,7	140	50	77

Aimants pour boîtes électriques

Aimant type E pour la fixation de boîtes électriques

L'aimant type E est un aimant pour boîtes électriques sur base de l'aimant GB, lequel garantit le maintien de boîtes électriques de différentes marques grâce à des têtes en caoutchouc permutables.





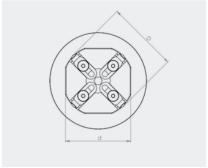
N° art.	Désignation	Force d1* d'adhérence [N] [mm]	d2* [mm]
8005051	Aimant type E	1.000 –	_
8005108	Aimant type E	650	

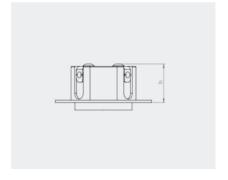
^{*}Tête individuelle en caoutchouc pour différents diamètres disponibles sur demande.

Aimant MagFly® type E

Aimant pour boîtes électriques, réglable à différentes dimensions avec la technologie MagFly®. L'aimant peut être déplacé sur le plateau de coffrage. L'aimant est activé par une pression ferme et maintient ainsi la boîte électrique à la position souhaitée. Les ressorts latéraux sont réglables pour les différents diamètres.





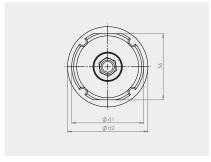


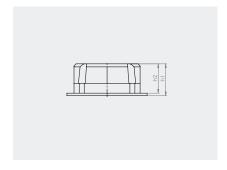
N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	d] [mm]	D [mm]	h [mm]
8005114	Aimant MagFly® type E	0,5	53,5	58,5	29,8

Aimant type GB 52 pour boîtes de marque Kaiser

Aimant pour la fixation de boîtes électriques de la marque Kaiser.







N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	d1 [mm]	d2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
8005123	Aimant type GB 52 pour boîtes de marque Kaiser	850	61	68	27	25

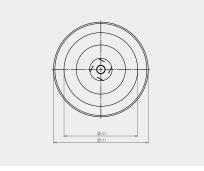
^{*} Autres tailles sur demande.

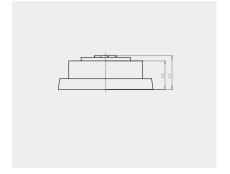
Aimants pour tubes de réservation

Aimant type R pour la fixation de tubes

L'aimant type R est un aimant prévu pour les tubes de réservation. Il se compose d'un bloc de base en acier de haute qualité avec un noyau magnétique hautes performances.







N° art.	Désignation	Force d'adhérence
8005110	Aimant type R (GB64)	1.000
8005115	Aimant type R (GB80)	1.500
8005109	Aimant type R (GB106)	1.900

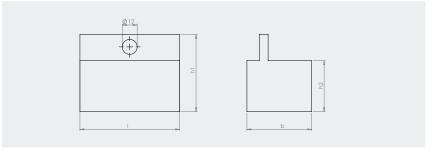
^{*} Autres tailles sur demande.

Aimants pour arrondis

Aimant type BRT

L'aimant type BRT est un aimant spécial pour la fixation de composants dans des arrondis et des coffrages cintrés. Sa forme étroite permet une liaison solide avec le support et garantit ainsi un maintien sûr et solide.



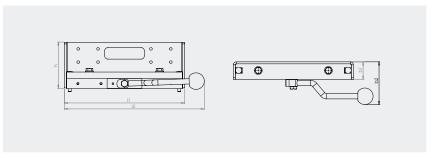


N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	l1 [mm]	b [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
8007067	Aimant type BRT	3.300	1,2	80	50	62	41

Aimant spécial MagPIN

Aimant spécial pour la fixation de composants dans des arrondis et des coffrages cintrés. Sa forme cintrée permet une liaison solide avec le support et garantit ainsi un maintien sûr et solide.





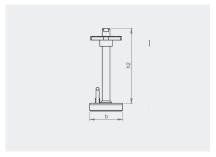
N° art.	Désignation	Force d'adhérend [N]	Poids ce [kg]	l1 [mm]	l2 [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	h [mm]
8009118	Aimant spécial « MagPIN »	18.000	5,6	363	413	53	112	140

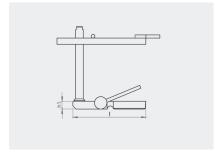
Aimants pour bords relevés

Aimant type FP

Le serre-flan magnétique FP a été spécialement développé pour le montage de bords relevés en béton de fibres de verre. Avec sa forme compacte, il convient tant pour les petits ouverture que pour les rives de coffrage légères en bois.





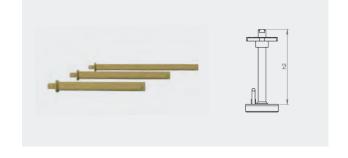


N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N	Poids] [kg]	l [mm]	b [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]
8006051	FP 1 - 240	5.000	6,2	235	105	25,5	240
8006050	FP 1 - 300	5.000	6,5	235	105	25,5	300
8006053	FP 1 - 400	5.000	6,6	235	105	25,5	400

Boulons de guidage

Boulons de guidage pour aimants MagFly® avec partie supérieure pour le maintien et le serrage des planches de coffrage.

N° art.	Désignation	h2 [mm]
8008209	Boulon de guidage 200 mm	200
8008131	Boulon de guidage 220 mm	220
8008134	Boulon de guidage 240 mm	240
8008133	Boulon de guidage 300 mm	300
8008160	Boulon de guidage 320 mm	320
8008135	Boulon de guidage 400 mm	400
8008171	Boulon de guidage 550 mm	550

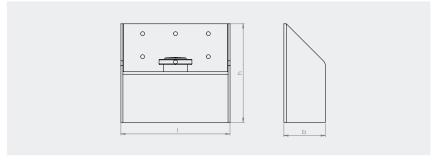


Aimants pour coffrages d'escaliers

Coffrage BT Boîtier d'arrêt TS

Boîtier d'arrêt TS pour coffrages d'escaliers pour la fixation directe de la peau de coffrage sur le boîtier.





N° art.	Désignation	Force d'adhérence [N]	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8008112	Boîtier d'arrêt TS	6.500	2,2	166	63	150



VOUS AVEZ UN PROBLÈME? NOUS AVONS LA SOLUTION.

Nous développons pour nos clients des solutions spéciales dans le domaine de la technique magnétique et de coffrage. Contactez-nous : info@bt-innovation.de





SYSTÈME DE COFFRAGE UNIVERSEL

MultiForm Ouverture pour fenêtres et portes

Le Multiform est un système de coffrage robuste et flexible pour la production de différents éléments préfabriqués.

Avec les aimants MagFly®, les éléments Multiform sont aisément déplaçable sur la table de coffrage et minutieusement fixés. Comme le MagFly® AP presse le Multiform sur la table de coffrage, l'utilisation d'un chanfrein triangulaire PE sur la planche de coffrage permet de rendre le joint étanche dès l'activation de l'aimant. Il n'est donc plus nécessaire d'étanchéifier ultérieurement avec du silicone.

Compatible avec le MultiForm, l'ouverture pour fenêtres et portes constitue une solution intelligente pour les ouvertures fermées dans la partie en béton. Les éléments démontables vers l'intérieur permettent un décoffrage sans destruction des éléments qui peuvent ainsi être réutilisés.

Le logement intégré pour les aimants MagFly® permet un (dé)montage rapide et précis du coffrage.

Domaines d'application

- Fabrication de murs pleins et de murs sandwich
- Fabrication de dalles de palier, de piliers et de poutres
- Utilisation sur des tables basculantes, des tables de coffrage, des circuits de palettes et des surfaces en bois

Avantages

- Application rapide et ergonomique
- Pas d'étanchéité au silicone entre la peau de coffrage et la table de coffrage
- Système stable et robuste pour une utilisation en usine de préfabrication
- L'ouverture pour fenêtres et portes se démonte vers l'intérieur

Application





Poser la peau de coffrage avant le système de coffrage MultiForm et la fixer à l'aide de vis



02

Les aimants MagFly® sont intégrés au MultiForm



03

Déplacer le coffrage sur table de coffrage et le placer



04

Fixation des aimants suite au positionnement

Vue d'ensemble de l'article MultiForm



MultiForm type 1 Hauteur 198



MultiForm type 2 Hauteur 348



MultiForm type 2 Hauteur 98, double

N° art.	Désignation	Poids [kg]	Dimensi l	Dimensions [mm]	
8101050	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H70	1,39	280	110	70
8101139	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H90	1,75	280	110	90
8101155	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H148	1,83	280	115	148
8101144	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H190	2,11	280	115	190

N° art.	Désignation	Poids [kg]	Dimensions [mm] b	h
8101165	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H248	2,47	280	115	248
8101207	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H290	3,43	280	205	290
8101471	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H350	4,06	280	255	350
8101208	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H390	4,35	280	266	390
8101470	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H440	6,36	280	255	440
8101469	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H490	6,96	280	255	490
8101468	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H540	7,40	280	255	540
8101467	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H590	7,96	280	255	590
8101466	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H640	8,58	280	255	640
8101451	MultiForm type 1 – cornière de coffrage H690	9,56	280	255	690
8101063	MultiForm type 2 - 98/3025	12,2	3.025	150	98
8101085	MultiForm type 2 - 148/3025	16,4	3.025	150	148
8101096	MultiForm type 2 - 198/3025	19,4	3.025	150	198
8101107	MultiForm type 2 - 248/3025	23,3	3.025	200	248
8101118	MultiForm type 2 - 298/3025	25,0	3.025	200	298
8101122	MultiForm type 2 - 348/3025	30,0	3.025	200	348
8101123	MultiForm type 2 - 398/3025	34,1	3.025	250	398
8101125	MultiForm type 2 - 448/3025	36,1	3.025	250	448
8101127	MultiForm type 2 - 498/3025	38,0	3.025	250	498
8101379	MultiForm type 2 - 548/3025	44,5	3.025	250	548
8101290	MultiForm type 2 - 598/3025	47,0	3.025	250	598
8101205	MultiForm type 2 - 698/3025	51,6	3.025	300	698
8101063100	MultiForm type 2 - 98/3000 double	25,5	3.000	350	98
8101085200	MultiForm type 2 - 148/3000 double	33	3.000	350	148
8101096200	MultiForm type 2 - 198/3000 double	43	3.000	400	198
8101107200	MultiForm type 2 - 248/3000 double	46	3.000	400	248
8101118200	MultiForm type 2 - 298/3000 double	49,83	3.000	400	298
8101118300	MultiForm type 2 - 298/3000 double	49,7	3.000	350	298
8101122300	MultiForm type 2 - 348/3000 double	56,22	3.000	350	348

^{*}Autres dimensions disponibles sur demande.

Vue d'ensemble de l'article ouverture pour fenêtres et portes



Pièce intermédiaire MF



Ouverture pour portes et fenêtres

Assemblage d'angle MultiForm MFE

N° art.	Produit	Description	Info
8101461	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour fenêtres	148 / 900 x 900 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires
8101311	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour fenêtres	148 / 1.000 x 1.000 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires
8101458	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour fenêtres	148 / 2.000 x 2.000 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires
8101459	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour fenêtres	148 / 1.200 x 900 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires
8101460	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour fenêtres	148 / 1.800 x 1.150 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires
8101310	Système de coffrage MultiForm pour ouverture pour portes	148 / 1 000 x 2 000 mm	composé de : 4 coins Multiform et pièces intermédiaires

Accessoires

N° art.	Produit	Description
8101157	Système de coffrage MultiForm MFE 98	Dimensions : 408 x 98
8101243	Système de coffrage MultiForm MFE 148	Dimensions : 408 x 148
8101142	Système de coffrage MultiForm MFE 198	Dimensions : 408 x 198
8101253	Système de coffrage MultiForm MFE 248	Dimensions : 408 x 248
8101278	Système de coffrage MultiForm MFE 298	Dimensions : 408 x 298
8101224	Système de coffrage MultiForm MFE 348	Dimensions : 408 x 348
8101244	Système de coffrage MultiForm MFE 398	Dimensions : 408 x 398
8101472	Système de coffrage MultiForm MFE 498	Dimensions : 408 x 498
8101443	Système de coffrage MultiForm MFE 148/728 angle intérieur	Dimensions : 607/550 x 148
8101213	Système de coffrage MultiForm MFE 198/728 angle intérieur	Dimensions : 607/550 x 198
8008053	Bride MultiForm	Pour hauteurs de coffrage à partir de 500 mm
8008072	Adaptateur MultiForm	Pour coffrages en bois
8008062	Élément de liaison MultiForm	
8008063	Pièce intermédiaire MultiForm pour élément de liaison	
8101293	Système de rayonnage MultiForm mono-face	Davantage d'infos à la p. 37
8101294	Système de rayonnage MultiForm mono-face sur char à bras	Davantage d'infos à la p. 38



Angle intérieur MultiForm type II



Adaptateur MultiForm pour coffrages en bois



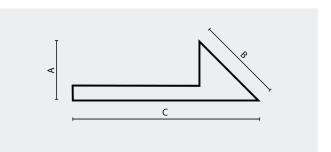
Bride MultiForm

Accessoires

Chanfrein triangulaire PE

Les chanfreins triangulaires PE sont idéaux pour réaliser des arêtes cassées.



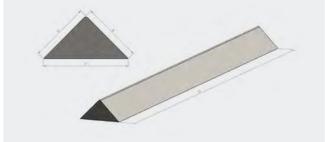


N° art.	Désignation	A [mm]	B [mm]	C [mm]
2002106	Chanfrein triangulaire PE 10/14,2, talon rouge	10	14,2	27
2002311	Chanfrein triangulaire PE 10/15, talon jaune	10	15	28
2002107	Chanfrein triangulaire PE 15/21,2, talon rouge	15	21,2	32

Chanfreins triangulaires en acier

Les chanfreins triangulaires en acier sont idéaux pour réaliser des arêtes cassées. Les chanfreins sont livrés avec et sans aimants.





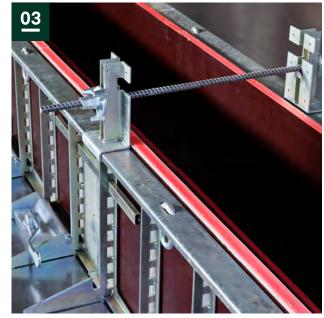
N° art.	Désignation	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
2002177	Chanfrein triangulaire en acier, sans barre magnétique	10	10	14	4.000
2002178	Chanfrein triangulaire en acier, 1 côté de l'angle droit avec barre magnétique	10	10	14	3.000
2002283	Chanfrein triangulaire en acier, 1 côté de l'angle droit avec barre magnétique	13	13	18	3.000
2002182	Chanfrein triangulaire en acier, 1 côté de l'angle droit avec barre magnétique	15	15	21	3.000
2002332	Chanfrein triangulaire en acier, sans barre magnétique	20	20	27	3.000
8101318	Chanfrein triangulaire en acier, hypoténuse magnétique	20	20	28	3.000

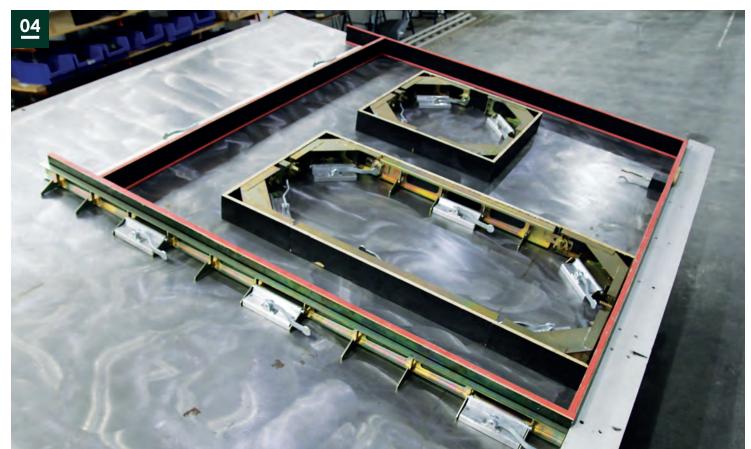


Exemples d'application

- MultiForm en combinaison avec MagFly® AP
- 02 Élément de liaison MultiForm
- Bride MultiForm pour coffrage de plus grande hauteur
- Ouverture pour fenêtres et portes sur table basculante





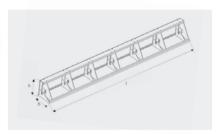


Autres systèmes de coffrage

FlyFrame®

FlyFrame® est un support de coffrage ultra léger en aluminium doté de logements pour les aimants MagFly®. La construction est solide et particulièrement conviviale, ce qui permet de déplacer le support de coffrage sans grue. Les ouvertures à l'arrière permettent en outre de fixer de nombreux composants. En combinaison avec les aimants, le support de coffrage se laisse aisément déplacer sur la table de coffrage avant et fixées exactement dans la position souhaitée.





N° art.	Désignation	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8101134	FlyFrame® 98/3000	4,7	3.000	180	98
8101135	FlyFrame® 198/3000	6,7	3.000	180	198
8101136	FlyFrame® 298/3000	7,7	3.000	180	298



Exemples d'application

- Formation d'angle avec FlyFrame® en combinaison avec MagFly® AP
- Système de coffrage UniForm
- 03 Utilisation du coffrage avec le MagFly® AP
- 04 Utilisation du coffrage avec le MagFly® AP





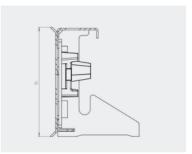


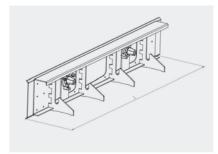


Système de coffrage UniForm®*

UniForm® est une peau de coffrage en acier exploitable dans le long terme, présentant une tige filetée Dywidag au dos pour fixation sur des éléments MultiForm type 2. En option avec chanfrein sur la partie supérieure et/ou inférieure de la tôle.







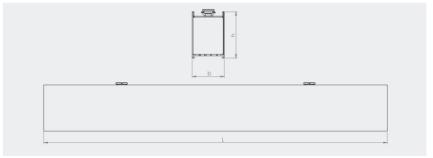
N° art.	Désignation	l [mm]	h [mm]
8101295	UniForm® 140	3.100	140
8101300	UniForm® 180	3.100	180
8101234	UniForm® 200	3.100	200
8101303	UniForm® 240	3.000	240
8101317	UniForm® 400	3.050	400
8101318	UniForm® 600	3.050	600

^{*}Toutes les tôles de coffrage UniForm® présentent les tiges filetées Dywidag correspondantes.

Coffrage massif

Le solide profilé en H sert à la production de murs massifs et de murs sandwich. Le palonnier de grue compatible avec le profilé en H peut être utilisé.



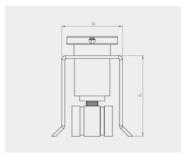


N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
8109496	Coffrage massif – profilé en H, 160/140/1000	1.000	140	160	

Coffrage profilé en U

Le profilé en U se distingue par les aimants fermement intégrés. Ces aimants sont activés par simple pression sur le haut et désactivés à l'aide du levier de déblocage. Le profilé en U convient pour des installations entièrement automatiques. Les profilés sont fabriqués à la demande du client.



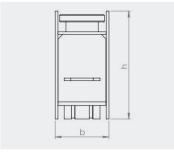


N° art.	Désignation	Poids [kg]	b [mm]	h [mm]	
8109150	Coffrage – profilé en U, 70/60/3000-2	18,4	60	70	
8109293	Coffrage – profilé en U, 80/60/3000-2	19,7	60	80	

Coffrage profilé en H

Le profilé en H se distingue par les aimants fermement intégrés. Ces aimants sont activés par simple pression sur le haut et désactivés à l'aide du levier de déblocage. Le profilé en H convient pour des installations entièrement automatiques. Les profilés sont fabriqués à la demande du client.



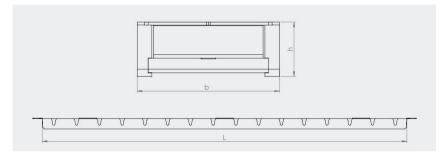


N° art.	Désignation	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8109419	Coffrage – profilé en H 140/80/70/750	9,4	750	70	140
8109495	Coffrage – profilé en H, 160/140/3200-1	93,2	3.200	140	160
8109470	Coffrage – profilé en H, 200/140/1500	55,8	1.500	140	200

Profilé de coffrage transversal PE

Profilé de coffrage transversal en HDPE pour l'armature continue et efficace de plusieurs éléments sur une planche de coffrage. Les profilés de coffrage transversaux en PE sont fabriqués à la demande du client.





N° art.	Désignation	Poids [kg]	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8109464	Profilé de coffrage transversal en HDPE 2500/195/70 – R8/45 des deux côtés	17,7	2.500	195	70

Levier de déblocage

Le levier sert à détacher les profilés en U et en H ainsi que les boîtiers magnétiques.

N° art.	Désignation
8008156	Levier de déblocage D40
8008185	Levier de déblocage D45
8008090	Levier de déblocage D50



Coffrages en PE

Système de coffrage pour dalles de plafond, prémurs et éléments spéciaux.

N° art.	Désignation	Poids [kg]	b [mm]	h [mm]
8109457	Profilé de coffrage 70/60/3000)-2 13,6	60	70
8109296	Profilé de coffrage 60/60/3000)-2 10,8	60	60



www.bt-innovation.de

TESTEZ

NOTRE TECHNIQUE MAGNÉTIQUE ET DE COFFRAGE



Nous vous donnons la possibilité de tester gratuitement et sans engagement notre technique magnétique et de coffrage sur vos installations de production. Si vous n'êtes pas convaincu par nos produits, nous les reprenons à la fin de la période d'essai. Vous obtiendrez de plus amples informations auprès du représentant commercial de votre région ou en vous adressant à :

info@bt-innovation.de

TESTER GRATUITEMENT AU SEIN DE VOTRE PRODUCTION!

Choisissez votre paquet:

1. PAQUET

contient:

Ouverture pour portes et fenêtres (1000 x 1200)

plus 4 x MagFly® AP

2. PAQUET

contient:

MultiForm

type 2

(6 pc _ hauteur 148)

plus

. 14 x MagFly® AP

3. PAQUET

Individuel

Nous vous donnons également la possibilité de tester un paquet composé de manière individuelle. Contactez-nous!

PÉRIODE D'ESSAI: 14 JOURS

LIVRAISON EN FONCTION DES DISPONIBILITÉS ET JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK. Nous assumons les frais d'expédition à l'intérieur de l'Allemagne, le frais de retour sont à charge du client.

Nos Conditions Générales sont applicables!



Supports magnétiques BT

Le support magnétique BT offre suffisamment de place pour le stockage sûr et ordonné de 28 aimants MagFly®. Le support magnétique est également disponible dans différentes couleurs conformément aux souhaits du client.

N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
8008061	Support magnétique avec adaptateur	500	500	1.850	



Char à bras avec 2 supports magnétiques

Le char à bras assure une utilisation flexible. Avec deux supports magnétiques, il offre suffisamment de place pour le stockage sûr et ordonné de 56 aimants MagFly®, ainsi que pour leur transport.



N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8008145	Char à bras avec 2 supports magnétiques	1.600	900	2.300

Système de rayonnage MultiForm, mono-face

Le système de rayonnage MultiForm est le système de rangement ad hoc pour le stockage sûr des coffrages MultiForm. Le rayonnage n'est desservi que d'un seul côté.

N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8101293	Système de rayonnage MultiForm mono-face	2.516	916	2.076



Char à bras avec système de rayonnage MultiForm

Le char à bras avec système de rayonnage MultiForm combine les avantages d'une utilisation flexible avec ceux d'un stockage sûr du système de coffrage.

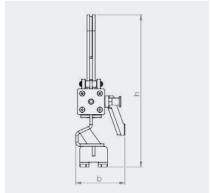
N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8008196	Système de rayonnage MultiForm	2.516	915	2.556



Palonnier de grue pour coffrage massif

Le palonnier de grue est un système pour la prise en charge de coffrages massifs. Les griffes sur la face inférieure du palonnier saisissent par le dessous les boutons sur le coffrage afin de soulever ce dernier.





N° art.	Désignation	l [mm]	b [mm]	h [mm]
8101475	Palonnier de grue pour coffrage massif	816	155	475

Manipulateur de coffrage / laser

Le manipulateur de coffrage permet de soulever, déplacer et positionner les éléments de coffrage en toute simplicité, indépendamment d'une grue. Le projecteur laser trace au millimètre près les contours des éléments et pièces incorporées sur la table de coffrage. Il n'est donc plus nécessaire de procéder à un calibrage et à un marquage fastidieux.

N° art.	Désignation
8008210	Manipulateur de coffrage avec unité linéaire pour station de coffrage
8008220	Manipulateur de coffrage avec unité linéaire pour station de décoffrage
11001051	Projecteur laser z-Laser CPS vert

Inscrivez-vous pour notre Newsletter ...

... et vous recevrez des offres attrayantes et une foule d'infos intéressantes !





ASSEMBLAGE À SEC ET RAPIDE DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON



43

BT-Spannschloss®

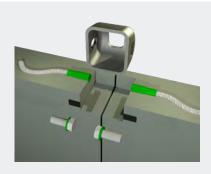
Le BT-Spannschloss® fait partie d'un système d'assemblage simple à appliquer – sans autres produits ni auxiliaires supplémentaires.

Le BT-Spannschloss® permet le montage rationnel et précis ainsi que l'assemblage durable des éléments préfabriqués en béton. L'utilisation du BT-Spannschloss® et des éléments de raccord correspondants permet d'assembler les éléments préfabriqués entre eux sans aucun coulis minéral. Il n'y a donc plus de temps de durcissement ni d'arrêts de travail dus aux intempéries. De plus, le BT-Spannschloss® peut également être utilisé à basse température et peut immédiatement être pleinement sollicité.

L'agrément technique général (Z-14.4-599) atteste la fiabilité du produit. Le BT-Spannschloss® est disponible en trois tailles – M12, M16 et M20 – et dans une exécution galvanisée ou en acier inoxydable.

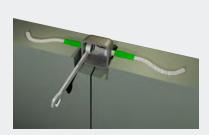
Domaines d'application Avantages Murs de soutènement d'angle pour la protection Assemblage vissé à sec contre les inondations Construction résidentielle et commerciale Sans remplissage des joints ni outils spéciaux Installations agricoles Directement résistant aux charges, pas de temps (par ex. installations de biogaz, silos) de durcissement Canalisations et ouvrages souterrains Montage par tous les temps, même à basses (par ex. puits, conduites, tunnels pour températures ou lors d'averses amphibiens) Démontable - possibilité de démontage des **Ouvrages temporaires** ouvrages provisoires Raccord trois points possible

Application



01

Juxtaposer les éléments préfabriqués en béton, placer le BT-Spannschloss® dans l'ouverture prévu à cet effet et fixer à la main sur l'ancre de fixation au moyen des boulons.



02

Serrer l'assemblage BT-Spannschloss® uniformément à l'aide d'une clé à cliquet mixte, en alternant, jusqu'à atteindre la largeur de joint requise.



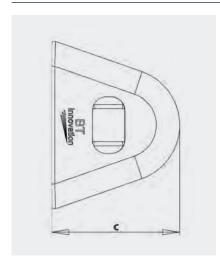
03

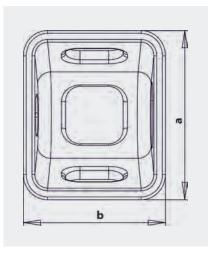
Remplir le cas échéant l'ouverture avec un mortier adéquat afin de protéger le BT-Spannschloss® contre la corrosion.

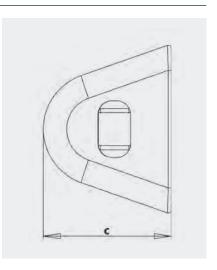


RACCORD TROIS POINTS POSSIBLE!

Caractéristiques techniques







Produit	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Force de tra [kN]	ection N*Force transversale V* [kN]
BT-Spannschloss® M12	70	70	51	33,7	9,4
BT-Spannschloss® M16	90	90	65	43,5	26,2
BT-Spannschloss® M20	120	100	90	52,2	24,8

^{*}Conformément à l'agrément DIBt Z-14.4-599

Vue d'ensemble de l'article



BT-Spannschloss® disponible dans 3 tailles, Matériau : acier inoxydable ou galvanisé



Accessoires ancre de fixation



Accessoires élément d'ouverture, disponible avec ou sans aimant

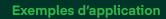
BT-Spannschloss®

N° art.	Produit	Description	Information
4009086	BT-Spannschloss® M12 galvanisé, set	avec : 2 x boulon hexagonal (ISO 4017 - M12 x 40 - 8.8 - tZn) 2 x rondelle (ISO 7093 - 1-12-200 HV - tZn)	pour épaisseurs de paroi ≥ 6 cm ETA-19/0013
4009084	BT-Spannschloss® M12 acier inoxydable, set	avec : 2 x boulon hexagonal (ISO 4017 – M12 x 40 – A4-70) 2 x rondelle (ISO 7093-1 – 12 – 200 HV – A4)	pour épaisseurs de paroi ≥ 6 cm
4009074	BT-Spannschloss® M16 galvanisé, set	avec: 1 x boulon hexagonal (ISO 4017 - M16 x 40 - 8.8 - tZn) 1 x boulon hexagonal (ISO 4017 - M16 x 50 - 8.8 - tZn) 2 x rondelle (ISO 7093-1 - 16 - 200 HV - tZn)	pour épaisseurs de paroi ≥ 12 cm ETA-19/0013
4009083	BT-Spannschloss® M16 acier inoxydable, set	avec: 1 x boulon hexagonal (ISO 4017 – M16 x 40 – A4-70) 1 x boulon hexagonal (ISO 4017 – M16 x 50 – A4-70) 2 x rondelle (ISO 7093-1 – 16 – 200 HV – A4)	pour épaisseurs de paroi ≥ 12 cm
4009072	BT-Spannschloss® M20 galvanisé, set	avec : 2 x boulon hexagonal (ISO 4017 – M20 x 60 – 8.8 – tZn) 2 x rondelle (ISO 7093-1 – 20 – 200 HV – tZn)	pour épaisseurs de paroi ≥ 14 cm ETA-19/0013
4009085	BT-Spannschloss® M20 acier inoxydable, set	avec : 2 x boulon hexagonal (ISO 4017 – M20 x 60 – A4-70) 2 x rondelle (ISO 7093-1 – 20 – 200 HV – A4)	pour épaisseurs de paroi ≥ 14 cm
4009123	BT-Spannschloss® Set initial M16	avec : 6x BT-Spannschloss® M16 galvanisé, 6x boulon M16 x 50, 6x boulon M16 x 40, 12x rondelle M16, 12x ancre T-Fixx® M16x100	gratuit : 1x clé à cliquet mixte 24 mm, 6x élément d'ouverture perdu, 6x embase à clouer M16
4009152	BT-Spannschloss® Set initial M20	avec : 6x BT-Spannschloss® M20 galvanisé, 12x boulon M20 x 60, 12x rondelle M20, 12x ancre T-Fixx® M20	gratuit : 1x clé à cliquet mixte 30 mm, 6x élément d'ouverture perdu, 6x embase à clouer M20

Accessoires

N° art.	Produit	Description		
8009132800	Set d'éléments d'ouverture pour BT- Spannschloss® M12 magnétique	avec : 2 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M12 x 40 1 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M12 x 80		
8009100800	Set d'éléments d'ouverture pour BT- Spannschloss® M16 magnétique	avec : 2 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M16 x 45 1 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M16 x 90		
8009099800	Set d'éléments d'ouverture pour BT- Spannschloss® M20 magnétique	avec : 2 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M20 x 45 1 x vis à tête cylindrique ISO 4762 – M20 x 100		
3003213	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M12 x 50 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003214	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M12 x 70 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003203	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M12 x 95 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003151	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M16 x 60 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003150	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M16 x 100 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003149	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M16 x 125 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003212	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M20 x 70 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003153	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M20 x 100 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003152	Manchon d'ancrage T-FIXX® – M20 x 145 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-13/0222		
3003163	Ancre ondulée DB 682 – M12 x 108 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
3003067	Ancre ondulée DB 682 – M16 x 172 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
3003064	Ancre ondulée DB 682 – M20 x 192 – galv	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
3003331	Ancre ondulée DB 682 - M12 x 108 acier inoxydable	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
3003134	Ancre ondulée DB 682 - M16 x 172 acier inoxydable	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
3003184	Ancre ondulée DB 682 - M20 x 192 acier inoxydable	avec évaluation technique européenne ETA-11/0288		
4009089	Adaptateur trois points pour BT-Spannschloss® M12 galvanisé	pour la réalisation d'assemblages à trois points ETA-19/0013		
4009090	Adaptateur trois points pour BT-Spannschloss® M16 galvanisé	pour la réalisation d'assemblages à trois points ETA-19/0013		
4009091	Adaptateur trois points pour BT-Spannschloss® M20 galvanisé	pour la réalisation d'assemblages à trois points ETA-19/0013		

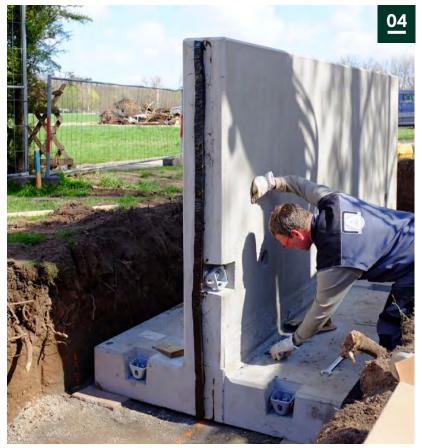


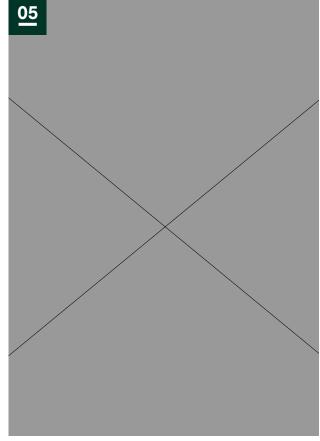


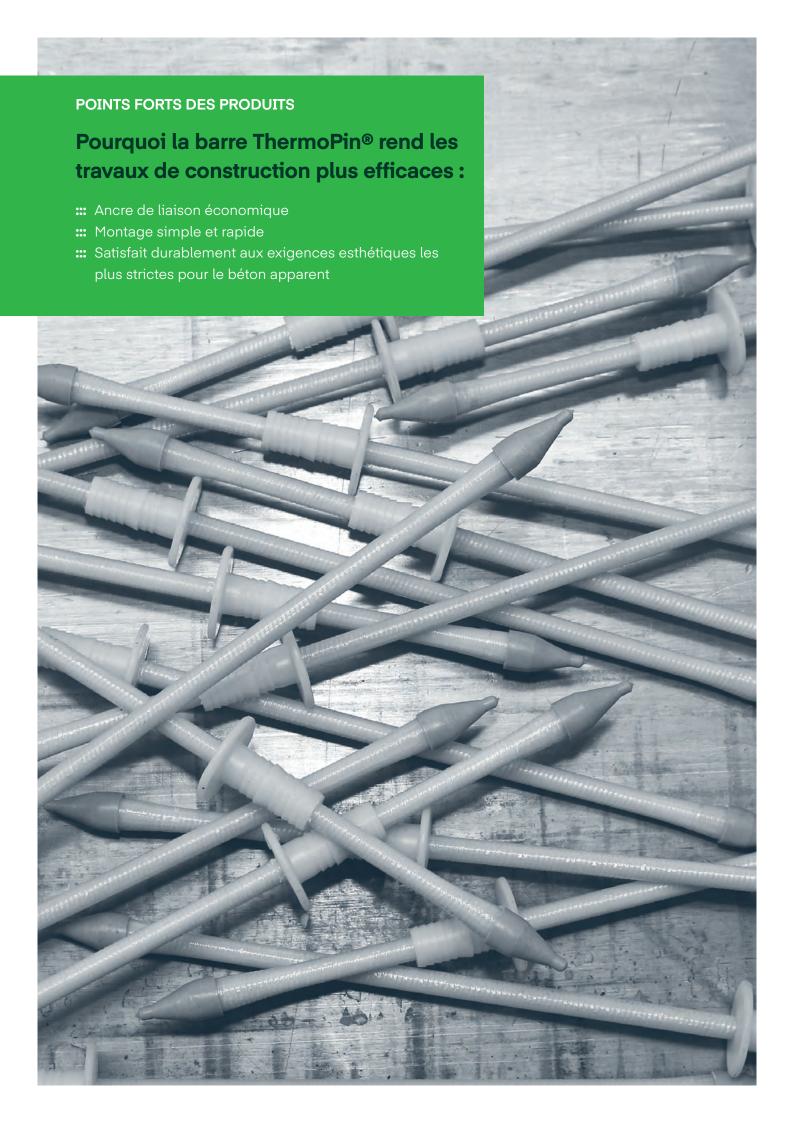
- 01 BT-Spannschloss® dans la construction résidentielle (Dt. Reihenhaus AG)
- 92 BT-Spannschloss® dans la **construction agricole** (installation de biogaz)
- BT-Spannschloss® en combinaison avec RubberElast® dans la **construction de canalisations**
- Ode Construction d'un mur de protection contre les inondations avec des murs de soutènement
- **05** Assemblage trois points BT-Spannschloss®











POUR LA RÉALISATION DE MURS EN BÉTON AVEC NOYAU ISOLANT ET À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

ThermoPin®

La ThermoPin® est une ancre de liaison en plastique renforcé de fibre de verre (PRV) pour les murs sandwich et les prémurs avec noyau isolant.

La ThermoPin® est utilisée pour la liaison du parement extérieur et la structure portante des éléments préfabriqués en béton à noyau isolant. Le matériau PRV est adapté à une utilisation dans des éléments de construction minces.

Avec son capuchon emmanché, la barre glisse aisément dans le béton frais ce qui permet un montage particulièrement rapide. Le manchon fixe garantit une mise en place correcte et veille à ce que le point de traversée de l'isolation soit bien refermé, empêchant le béton de s'écouler dans l'ouverture. La barre est ainsi noyée dans le béton et n'est pas visible en surface. Il en résulte des surfaces impeccables sans déficit optique.

Les barres ThermoPin® sont munies d'élargissements coniques aux extrémités pour augmenter la résistance à l'arrachement. La résistance à la traction est garantie par les fibres de verre entièrement intactes le long de l'axe de la barre.

La barre ThermoPin® est disponible dans deux variantes : ancre horizontale et ancre diagonale.

Domaines d'application

✓ Murs sandwich

Prémurs avec noyau isolant

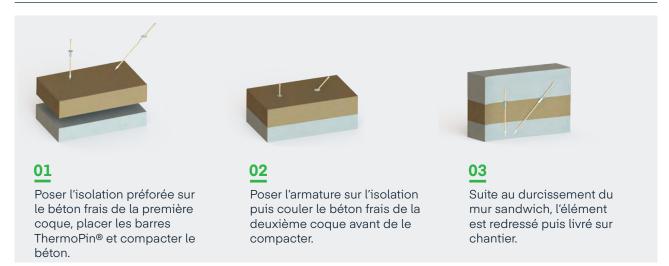
Avantages

Économique – faible coût de montage grâce à la mise en place simple et rapide

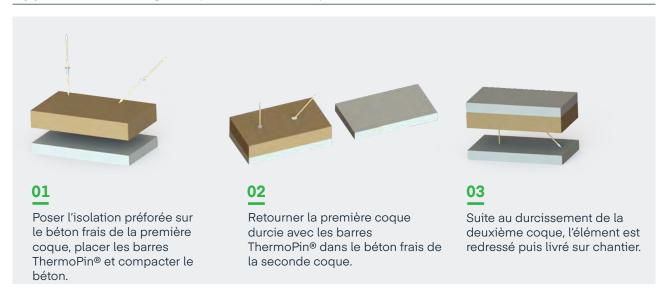
 Durable – résistance testée, même dans des produits alcalins

Fine – possibilité de constructions avec de petites épaisseurs de couche

Application Montage de mur sandwich



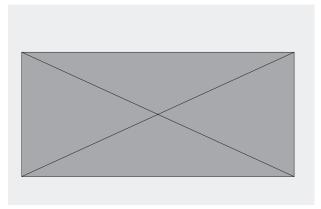
Application Montage de prémur avec noyau isolant



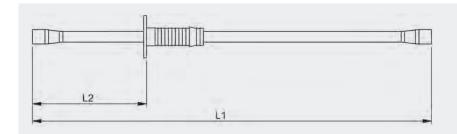
Vue d'ensemble de l'article



ThermoPin® Barre en fibre de verre Livraison avec capuchon emmanché (n° art. 3009063)

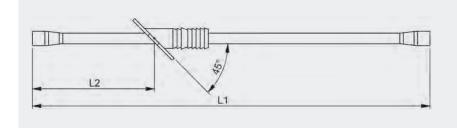


Accessoires: Capuchon



ThermoPin® H L1_L2

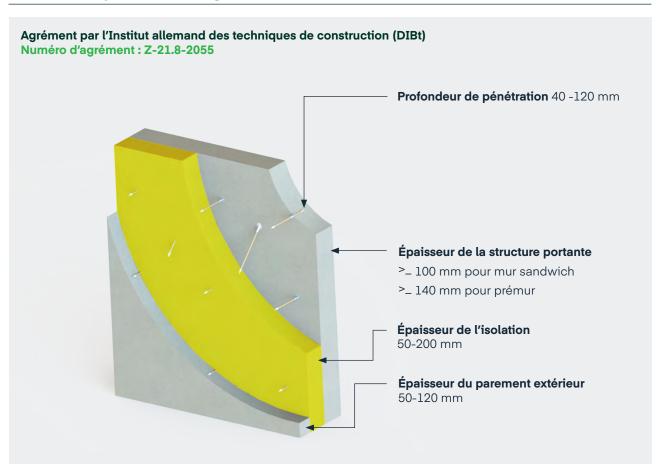
Barre horizontale pour absorption des charges horizontales (par ex. charge du vent)



ThermoPin® D L1_L2

Barre diagonale pour absorption du poids propre du parement extérieur

Caractéristiques de montage



ThermoPin®

N° art.	Nom d'article	Désignation d'article
3009299	ThermoPin® H180_60	L1: 180 mm; L2: 60 mm; horizontal
3009177*	ThermoPin® H180_80	L1: 180 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009176	ThermoPin® H190_80	L1: 190 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009170*	ThermoPin® H210_80	L1: 210 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009179*	ThermoPin® H230_80	L1: 230 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009322*	ThermoPin® H240_80	L1: 240 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009173*	ThermoPin® H250_80	L1: 250 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009172	ThermoPin® H270_80	L1: 270 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009312*	ThermoPin® H280_140	L1: 280 mm; L2: 140 mm; horizontal
3009295	ThermoPin® H280_160	L1: 280 mm; L2: 160 mm; horizontal
3009171*	ThermoPin® H290_80	L1: 290 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009174	ThermoPin® H310_80	L1: 310 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009238*	ThermoPin® H340_160	L1: 340 mm; L2: 160 mm; horizontal
3009236*	ThermoPin® H340_180	L1: 340 mm; L2: 180 mm; horizontal
3009234*	ThermoPin® H340_200	L1: 340 mm; L2: 200 mm; horizontal
3009232	ThermoPin® H340_220	L1: 340 mm; L2: 220 mm; horizontal
3009160*	ThermoPin® H340_80	L1: 340 mm; L2: 80 mm; horizontal
3009287*	ThermoPin® H380_180	L1: 380 mm; L2: 180 mm; horizontal
3009249*	ThermoPin® H380_200	L1: 380 mm; L2: 200 mm; horizontal
3009247*	ThermoPin® H380_220	L1: 380 mm; L2: 220 mm; horizontal
3009245*	ThermoPin® H380_240	L1: 380 mm; L2: 240 mm; horizontal
3009189*	ThermoPin® D250_110	L1: 250 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009181*	ThermoPin® D295_110	L1: 295 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009188*	ThermoPin® D325_110	L1: 325 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009124*	ThermoPin® D340_110	L1: 340 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009187*	ThermoPin® D350_110	L1: 350 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009185	ThermoPin® D410_110	L1: 410 mm; L2: 110 mm; diagonal
3009204	ThermoPin® D445_225	L1: 445 mm; L2: 225 mm; diagonal
3009334	ThermoPin® D465_100	L1: 465 mm; L2: 100 mm; diagonal
3009137*	ThermoPin® D485_80	L1: 485 mm; L2: 80 mm; diagonal

^{*} Marchandises en stock, autres dimensions sur demande

Accessoires

N° art.	Produit
3009066	Capuchon 10 mm pour ThermoPin®, blanc
3009063	Capuchon 10 mm pour ThermoPin®, gris
3009061	Capuchon 20 mm pour ThermoPin®, gris
3009091	Capuchon 20 mm pour ThermoPin®, noir
3009067	Capuchon 20 mm pour ThermoPin®, blanc
3009284	Calibre d'angle 45° pour ThermoPin®



Exemples d'application

- 01 Bâtiment de l'entreprise BT innovation
- Immeuble collectifLa Neuville, Suisse
- Maison en fond de cour, Rheinfelden, Suisse
- Maison individuelle, Rebstein, Allemagne









ESPACEUR POUR PRÉMUR AVEC NOYAU ISOLANT ET DÉSOLIDARISATION THERMIQUE

Espaceur PRV

L'espaceur PRV est une barre profilée en plastique renforcé de fibres de verre (PRV). L'espaceur garantit la production à cotes précises des prémurs avec noyau isolant..

Le profil de la barre lui donne une résistance élevée à l'extraction et au poinçonnement. Les extrémités de la barre sont partiellement effilées de sorte qu'elle dispose d'une surface d'appui centrée et ne rompt pas. La charge centrée fait que l'espaceur ne se déforme pas sur sa hauteur et aucun surdimensionnement ne doit être prévu.

De plus, le rétrécissement sur l'extrémité permet une introduction simple et rapide dans le béton frais, car les agrégats plus gros sont simplement repoussés sur le côté. Les barres ne sont quasi pas visibles en surface de par le rétrécissement de leur extrémité. La barre présente une grande résistance aux alcalins.

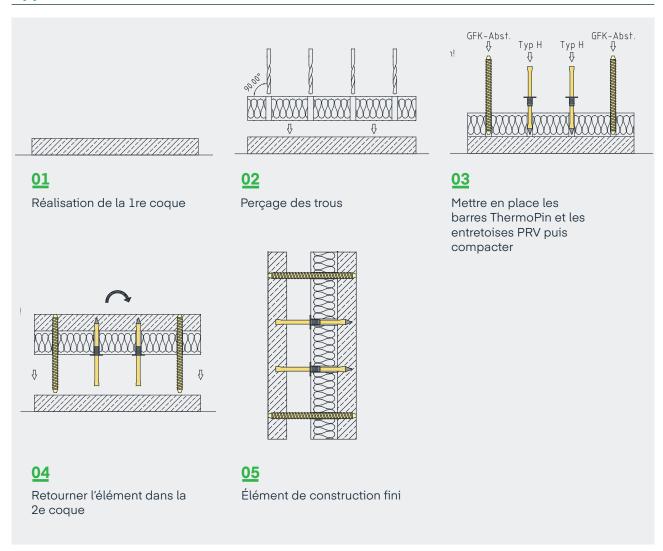
Domaines d'application

- Prémurs avec noyau isolant
- Construction résidentielle et commerciale, à un ou plusieurs étages

Avantages

- Efficacité énergétique réalisation d'épaisseurs de paroi sans pont thermique
- Puissant résistance élevée à l'extraction et au poinçonnement grâce au profil
- Économique faible coût de montage grâce à la mise en place simple et rapide
- Compatible le complément idéal à la barre ThermoPin®

Application



Vue d'ensemble de l'article



Entretoise PRV

N° art.	Produit	Diamètre	Description
3009225	Espaceur PRV 300 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 300 mm
3009226	Espaceur PRV 350 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 350 mm
3009224	Espaceur PRVV 360 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 360 mm
3009318	Espaceur PRV 365 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 365 mm
3009223	Espaceur PRV 400 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 400 mm
3009321	Espaceur PRV 420 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 420 mm
3009276	Espaceur PRV 440 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 440 mm
3009277	Espaceur PRV 500 mm profilée	0 12 mm	Espaceur pour prémurs avec noyau isolant et épaisseur de paroi 500 mm

Longueurs spéciales sur demande



Exemples d'application

- Production d'un prémur avec **noyau** isolant et parapet sandwich
- Production de socles pour prémur avec noyau isolant
- Production d'un prémur avec **noyau** isolant et parapet sandwich







BANDE D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS DE FRACTIONNEMENT ENTRE ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

RubberElast®

RubberElast® est une bande auto-adhésive et éprouvée de nombreuses fois pour l'étanchéité sûre et étanche à la pression des joints de fractionnement entre les éléments préfabriqués.

La bande RubberElast® peut être traitée facilement et rapidement, sans aucun auxiliaire supplémentaire. La bande auto-adhésive RubberElast® est collée sur un côté de la surface de l'élément de construction. Les éléments préfabriqués sont ensuite montés et la bande RubberElast® est comprimée dans le joint de sorte que ce dernier soit complètement rempli. Dès sa compression, le joint est directement étanche à l'eau. Nous recommandons d'utiliser le BT-Spannschloss pour l'assemblage des murs en éléments préfabriqués. Le matériau reste élastique en permanence et assure ainsi l'étanchéité permanente du joint. L'installation doit être effectuée dans une

plage de température comprise entre -10 et 40 °C. RubberElast® conserve son élasticité même à faibles températures. Outre sa bonne adhérence sur le béton, la bande d'étanchéité se caractérise par une excellente adhérence sur les métaux, le verre et d'autres matériaux.

Les applications typiques couvrent l'étanchéité des joints entre des éléments préfabriqués en béton dans le domaine des constructions hydrauliques, des caves et autres constructions étanches à l'eau, ainsi que pour les assemblages à brides. Grâce à sa résistance aux produits agressifs, la bande RubberElast® s'avère idéale également pour une utilisation dans le domaine des eaux d'égout.

Le certificat délivré par le laboratoire d'essai des matériaux Braunschweig atteste la sécurité.

Domaines d'application



Ouvrages hydrauliques

(par ex. murs de soutènement d'angle pour la protection contre les inondations)



Canalisations et ouvrages souterrains

(par ex. puits, conduites, tunnels pour amphibiens)

à plusieurs étages



Construction résidentielle et commerciale (par ex. caves étanches à l'eau, cuve blanche)

Propriétés



Étanche à l'eau sous pression jusqu'à 0,5 bar



Traitement de -10 °C à +40 °C



Aucun gonflement en présence d'eau



Résiste aux intempéries, acides, bases et solutions salines



Directement étanche à l'eau



Élasticité permanente

Application





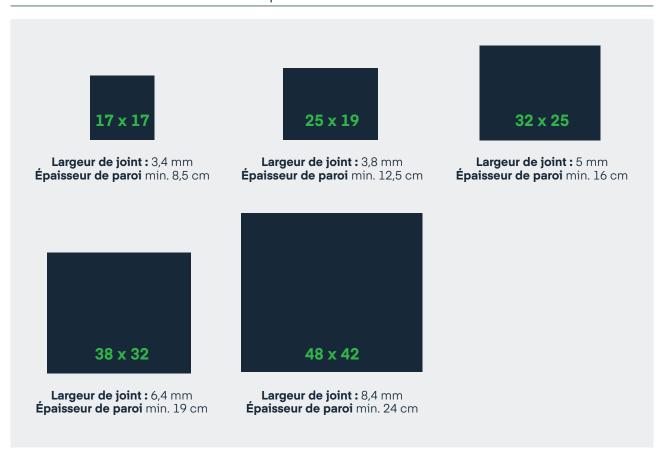
Appliquer la bande
RubberElast® sur l'élément à rendre étanche (le support doit être exempt de crasses, graisses et huiles)

Poser l'élément préfabriqué en béton (comprimer les éléments entre eux pour des joints verticaux) Comprimer la bande RubberElast® à 80%



(!) INDICATION: RESPECTER LES INSTRUCTIONS D'APPLICATION SUR LA FICHE TECHNIQUE.

Dimensions: RubberElast® est disponible dans de nombreuses dimensions



Vue d'ensemble de l'article



RubberElast® Bande d'étanchéité

RubberElast®

N° art.	Taille	Largeur de joint	Épaisseur de paroi
5002052	RubberElast® 17 x 17 mm	3,4 mm	8,5 cm
5002053	RubberElast® 25 x 19 mm	3,8 mm	12,5 cm
5002054	RubberElast® 32 x 25 mm	5,0 mm	16,0 cm
5002055	RubberElast® 38 x 32 mm	6,4 mm	19,0 cm
5002056	RubberElast® 48 x 42 mm	8,4 mm	24,0 cm

Informations techniques

Couleur	noir	
Mode de application	autocollant en rouleau avec film protecteur	
Résistance à la compression	1,39 N/mm² avec compression rapide jusqu'à 80%	
Déplacement maximum de joint	jusqu'à 7 mm pour les tailles : 38 x 32, 48 x 42 jusqu'à 3 mm pour les tailles : 32 x 25, 25 x 19, 17 x 17	
Résistance à la température	-40 °C à +60 °C	
Température de application	-10 °C à +40 °C température de l'élément de construction et du matériau	



INDICATION:

VOUS TROUVEREZ DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR LA FICHE TECHNIQUE.



Exemples d'application

- 01 RubberElast® pour l'étanchéité de canalisations
- 02 RubberElast® étanchéité pour les puits
- RubberElast® étanchéité pour les murs de protection contre les inondations
- 04 RubberElast® pour l'étanchéité de murs de soutènement d'angle









BANDE D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS DE CONSTRUCTION ET À RUPTURE PROGRAMMÉE

SynkoElast®

SynkoElast® est une bande intérieure pour joints de construction facile à traiter, à base de bitume polymère. Elle est utilisée pour les joints de construction et à rupture programmée au sein d'ouvrages étanches à l'eau en béton coulé sur place (béton étanche à l'eau).

SynkoElast® peut être posée dans le béton frais ainsi que sur un béton déjà pris (un apprêt est alors nécessaire). En raison de la liaison ferme avec le béton adjacent, une circulation d'eau indésirable est exclue. SynkoElast® ne gonfle pas au contact avec l'eau, la

bande peut donc être posée par temps de pluie et peut même être utilisée avec des éléments de construction minces sans qu'il n'y ait un risque d'éclatement du béton. Elle assure une étanchéité durable même en présence de niveaux d'eau variables.

Avec SynkoElast®, nous vous proposons une étanchéité simple et rapide à traiter et qui vous fera gagner du temps et de l'argent.

SynkoElast® bénéficie d'un agrément technique général avec une pression d'eau de maximum 2 bar.

Domaines d'application

- Joints de construction et à rupture programmée dans le béton coulé sur place
- Coulage de dalle de fondation en plusieurs étapes
- Joints d'éléments de paroi en combinaison avec des profilés à rupture programmée et des éléments de coffrage
- Raccordement de béton déjà pris avec du béton coulé sur place
- Raccordement de dalle de fondation avec les murs et des murs avec les dalles de plafond

Propriétés



Étanche à l'eau sous pression jusqu'à 2 bar



Traitement de 0 °C à +35 °C

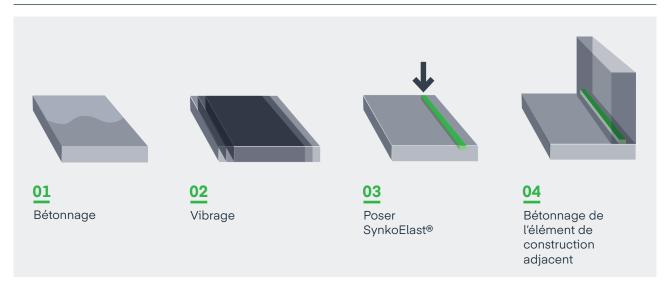


Aucun gonflement en présence d'eau

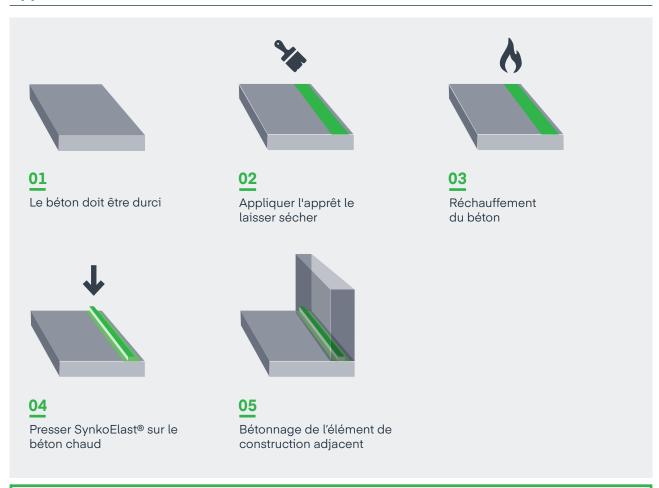


Résiste aux intempéries, acides, bases et solutions salines

Application béton frais



Application béton durci



(!)

INDICATION: RESPECTER LES INSTRUCTIONS D'APPLICATION SUR LA FICHE TECHNIQUE.

Vue d'ensemble de l'article



SynkoElast® Bande d'étanchéité



Accessoires apprêt SynkoElast®

SynkoElast®

N° art.	Produit	Dimensions	Application	Info
5001051	SynkoElast® 30×20	30 mm x 20 mm, 4 m/rouleau	Étanchéité des joints de construction	24 m / carton
5001054	SynkoElast® apprêt	3,79 l/seau	pour béton durci	Autres tailles sur demande
5001061	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 60 mm	Prémur jusque 24 cm	Longueur 3,0 m
5001055	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 80 mm	Mur en béton coulé sur place jusque 19 cm Prémur 25-29 cm	Longueur 2,75 m
5001056	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 100 mm	Mur en béton coulé sur place 20-24 cm Longueur 2,75 m Prémur 30-37 cm	
5001057	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 125 mm	Mur en béton coulé sur place 25-29 cm Longueur 3,0 m Prémur 38-45 cm	
5001058	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 150 mm	Mur en béton coulé sur place 30-34 cm Longueur 3,0 m	
5001059	SynkoElast® profilé à rupture programmée	Largeur de profilé 175 mm	Mur en béton coulé sur place 34-40 cm Longueur 3,0 m	
5001063	SynkoElast® profilé de coffrage	Hauteur 10 à 15 cm	Élément de coffrage pour joints de construction	Longueur 2,25 m
5001064	SynkoElast® profilé de coffrage	Hauteur 16 à 19 cm	Élément de coffrage pour joints de construction	Longueur 2,25 m
5001065	SynkoElast® profilé de coffrage	Hauteur 20 à 25 cm	Élément de coffrage pour joints de construction	Longueur 2,25 m
5001066	SynkoElast® profilé de coffrage	Hauteur 26 à 30 cm	Élément de coffrage pour joints de construction	Longueur 2,25 m
5001087	SynkoElast® profilé de coffrage	Hauteur 50 cm	Élément de coffrage pour joints de construction	Longueur 2,25 m

Informations techniques

Couleur	noir
Mode de traitement	en rouleaux avec film protecteur
Résistance à l'arrachement	> 18 kPa sur le béton
Déplacement maximum de joint	max. 3 mm pour SynkoElast® 30 x 20
Résistance à la température	-40 °C à +70 °C
Température de traitement	0°C à +35°C température de l'élément de construction et du matériau



INDICATION:
VOUS TROUVEREZ DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR LA FICHE TECHNIQUE.



Exemples d'application

- 01 SynkoElast® entre dalle de fondation et mur
- 02 Utilisation de SynkoElast® comme élément de coffrage
- Utilisation de SynkoElast® comme profilé à rupture programmée
- Utilisation de SynkoElast® dans la construction de cuves









MASTICS POUR JOINTS MONOCOMPOSANT À ÉLASTICITÉ PERMANENTE

InnoElast® type 1 et type 2

Les systèmes InnoElast® sont des mastics monocomposant modernes et universels.

Les mastics InnoElast® assurent l'étanchéité sûre et durable des joints de dilatation et d'assemblage à l'intérieur et à l'extérieur.

Les mastics InnoElast® présentent d'excellentes caractéristiques d'adhérence et de mise en œuvre, ils peuvent par conséquent être utilisés sans apprêt sur des supports comme par ex. le béton, la pierre, le bois, le métal et ainsi de suite. InnoElast® peut même être appliqué en toute sécurité sur des surfaces en béton humides et à partir de -3 °C.

Les mastics pâteux InnoElast sont exempts de solvant et présentent un retrait extrêmement faible.

Les mastics d'étanchéité pâteux sont si stables qu'ils permettent de remplir en toute sécurité des joints d'une largeur de 5 cm, avant qu'ils ne durcissent pour former un matériau caoutchouteux élastique.

Le mastic souple à élasticité permanente InnoElast® type 1 est un mastic à haute absorption de mouvement de ±25 %. Les applications typiques sont des joints de dilatation sur les façades et les chemins tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le mastic plus dur à élasticité permanente InnoElast® type 2 est utilisé pour l'étanchéité des joints de construction à l'eau sous pression. Il est extrêmement résistant à de nombreux produits chimiques et à l'eau sous pression, jusqu'à une colonne d'eau de 4,8 m. Les applications typiques sont les joints dans les caves et dans le domaine des eaux d'égout.

Domaines d'application type 1

- Construction résidentielle et commerciale, même dans les zones climatiques froides
- Façades extérieures et intérieures
- Caves, sols, toits, fenêtres et portes
- Étanchéité à l'eau sans pression

Domaines d'application type 2

- Construction résidentielle et commerciale, même dans les zones climatiques froides
- √ Façades extérieures et intérieures
- ✓ Caves, sols, toits, fenêtres et portes
- Étanchéité à l'eau sans pression et à l'eau sous pression
- Ouvrages souterrains, eaux d'égout, zones à sollicitation chimique

Propriétés type 1



Exempt de solvant et faible retrait



Application sur support humide à partir de -3 °C



Propriétés type 2

Exempt de solvant et faible retrait



Application sur support humide à partir de -3 °C



Résiste aux intempéries et aux UV



Élasticité permanente



Résiste aux intempéries et aux UV



Élasticité permanente



Absorption de mouvement jusqu'à 25 %



Application sans apprêt



Absorption de mouvement jusqu'à 10 %



Application sans apprêt



Grande résistance aux produits chimiques



Étanche à l'eau sous pression jusqu'à 0,48 bar

Application





INDICATION: RESPECTER LES INSTRUCTIONS D'APPLICATION SUR LA FICHE TECHNIQUE.

Étanchéité 73

Vue d'ensemble de l'article

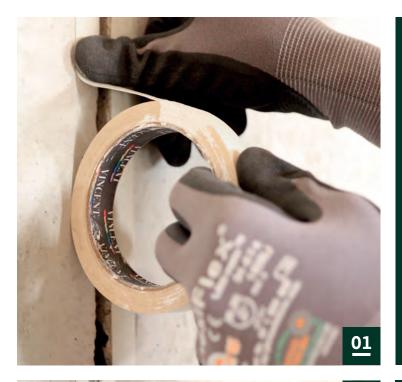


InnoElast® mastic pour joints type 1 // type 2

InnoElast®

N° art.	Produit	Description	Info
5004113	InnoElast® type 1 gris*, sachet tubulaire 600 ml	Mastic-colle avec polymères spéciaux	Épaisseur de joint 10 mm < x <50 mm
5004115	InnoElast® type 2 noir*, sachet tubulaire 600 ml	Mastic-colle avec polymères spéciaux	Épaisseur de joint 10 mm < x <50 mm

^{*}Autres couleurs possibles moyennant commande par lots



Exemples d'application

- 01 Masquage des bords du joint
- Remplissage du joint avec InnoElast® type 1
- InnoElast® type 2 pour étanchéité de canalisations
- 04 InnoElast® type 1 dans la construction de rampes







Exemples d'application

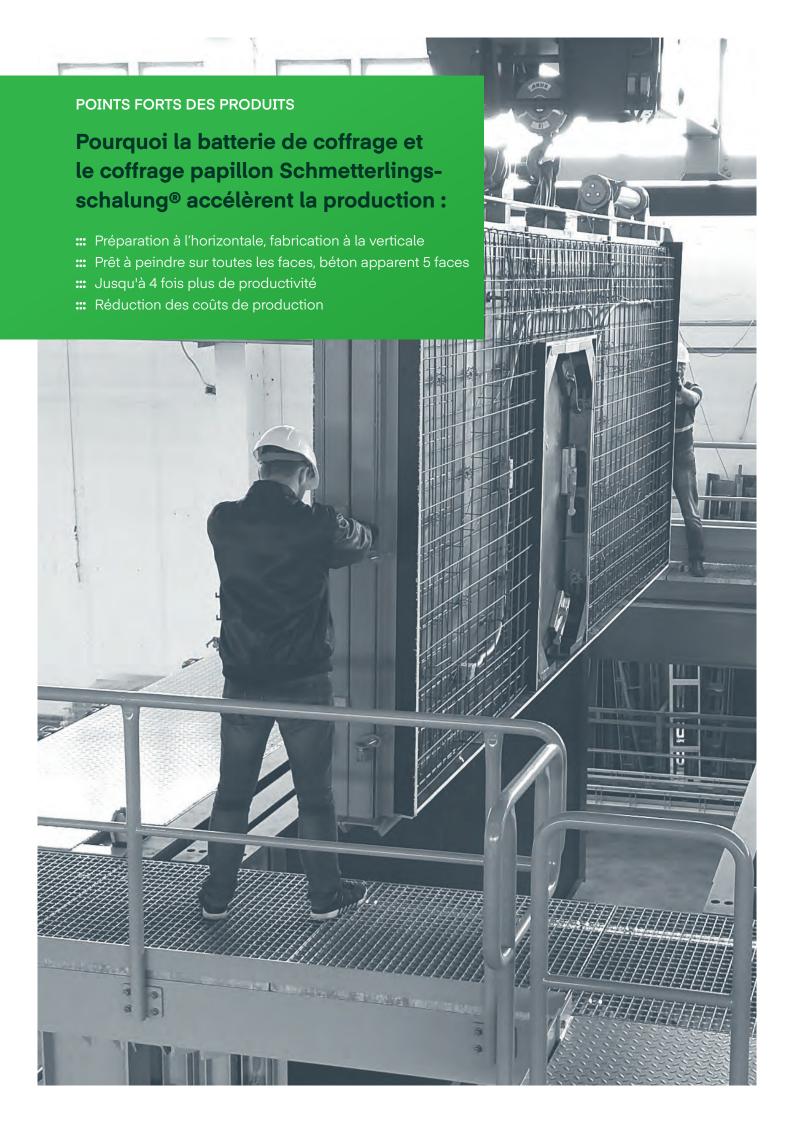
- Utilisation d'InnoElast® type 1 pour des joints d'escaliers
- Utilisation d'InnoElast® dans la construction de tunnel
- Utilisation d'InnoElast® pour des **joints** de plancher
- Utilisation d'InnoElast® type 2 pour des joints verticaux larges











PRODUCTION STATIONNAIRE D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON AVEC JUSQU'À 4 FOIS PLUS DE PRODUCTIVITÉ

Batterie de coffrage et coffrage papillon Schmetterlingsschalung®

Le Schmetterlingsschalung®* est un nouveau coffrage à haute efficacité utilisé pour la production d'éléments préfabriqués en béton.

Le Schmetterlingsschalung® combine les avantages spécifiques de la préparation à l'horizontale avec ceux d'une fabrication à la verticale. Comme sur les carrousels de palettes, tous les travaux de préparation peuvent être effectués à l'horizontale avec confort et efficacité : l'étalonnage au laser(ou le marquage par traceur), la construction du coffrage, la mise en place des pièces d'installation jusqu'à l'insertion de l'armature.

Une fois les travaux de préparation terminés, le coffrage papillon est suspendu dans la batterie de coffrage. Lors de ce levage, le coffrage se replie au centre. La surface de coffrage passe ainsi d'une position de préparation horizontale à une position de bétonnage verticale. Le nettoyage et l'huilage des surfaces de coffrage se font toutefois partiellement dans la batterie de coffrage.

Quasi aucune étape de travail n'est requise dans l'étroite batterie de coffrage. Lors de la fermeture de la batterie de coffrage, l'équivalent de deux compartiments de batterie est prêt pour le bétonnage : les murs pleins, les murs sandwich, les éléments de façade et les dalles de balcon sont lisses de coffrage sur cinq faces.

Grâce aux séquences de travail en parallèle sur les plateaux de coffrage horizontaux en dehors de la batterie de coffrage, la durée de la préparation est largement réduite et la batterie de coffrage est entièrement équipée en un temps record.

Le coffrage papillon peut être utilisé sans batterie de coffrage afin d'être utilisé comme table basculante.

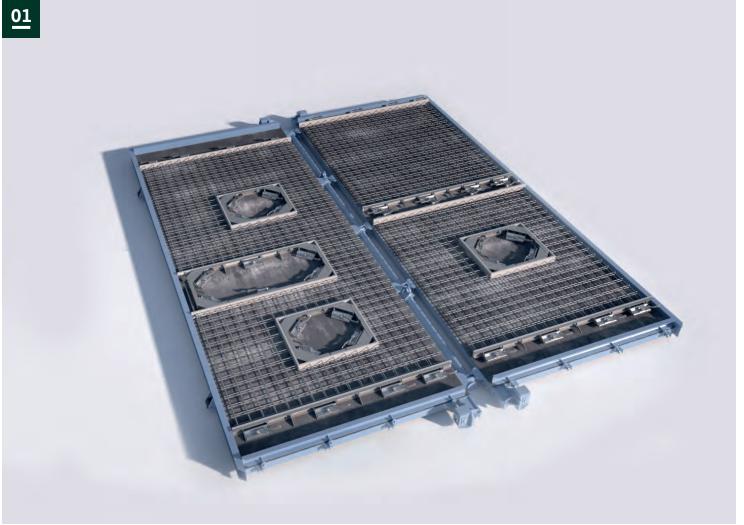
Avantages

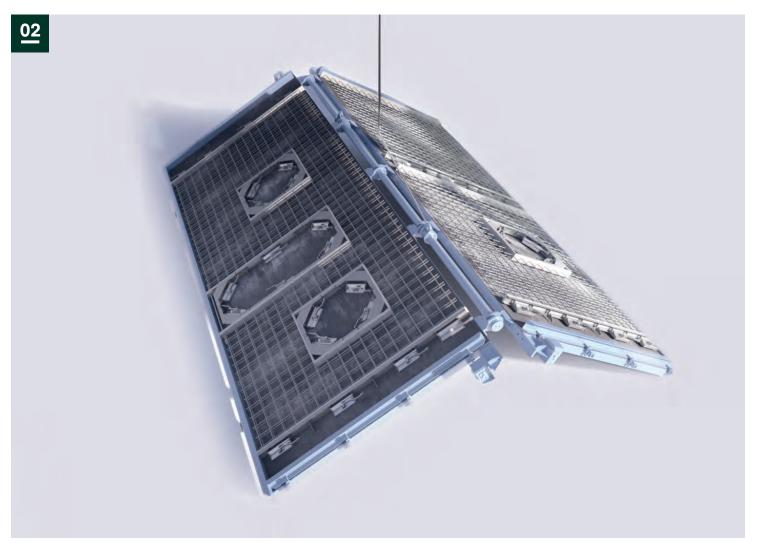
- Préparation horizontale, bétonnage vertical
- Prêt à peindre sur toutes les faces (béton apparent 5 faces)
- Possibilité d'étalonnage par projecteur laser
- Surfaces de coffrage sans joints jusqu'à 16,0 m x 4,5 m
- Maximum 4 processus de bétonnage/jour
- Faible encombrement au sol
- Coût d'investissement plus faible que pour une table basculante
- √ Réduction des coûts de production jusqu'à 40 %
- Système de chauffage efficace (construction compacte)
- Également disponible comme carrousel de palettes
- Utilisé avec succès auprès des leaders du marché

Domaines d'application

- ✓ Production de murs pleins
- Production de panneaux sandwich
- Production d'éléments de façade
- Production d'éléments préfabriqués à parement en briques
- **✓** Production de dalles de balcon
- ✓ Utilisation comme table basculante
- * BT innovation distribue les produits Butterfly Formwork® et Butterfly Battery® pour les applications stationnaires sur la base d'une licence exclusive de Umdasch Group NewCon.





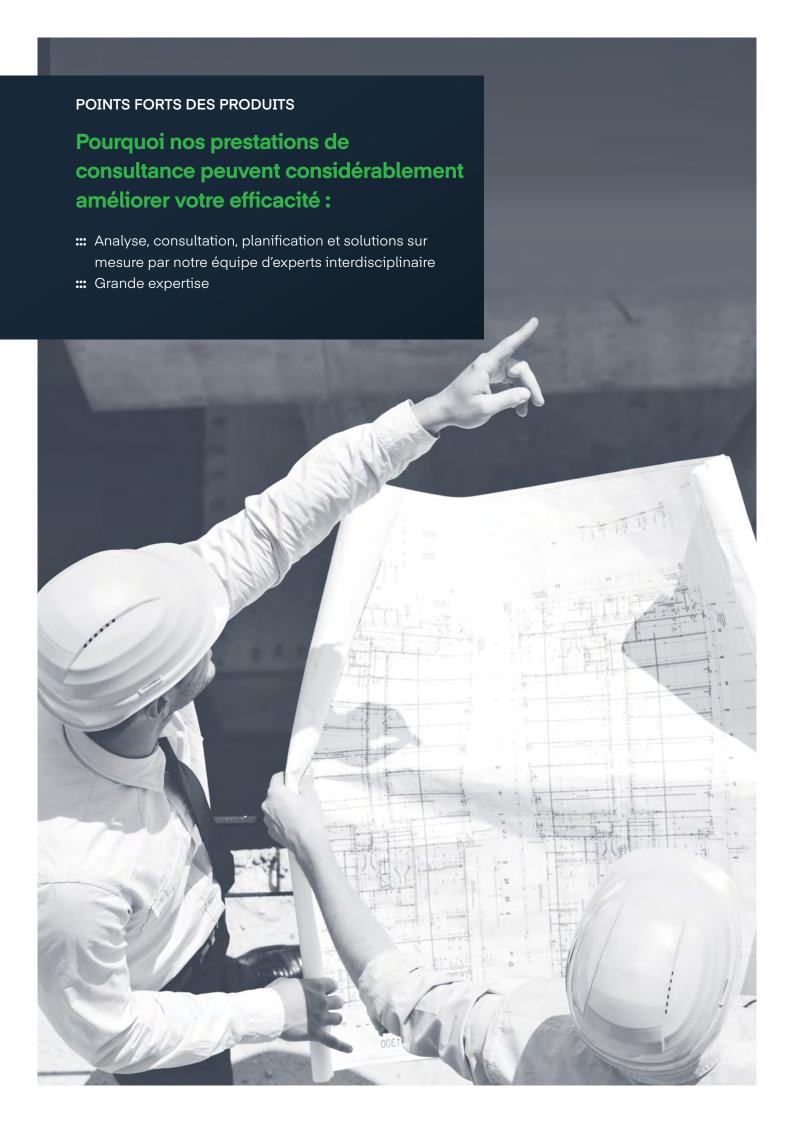




Fonctionnement

- Préparation du coffrage papillon en position horizontale
- Le coffrage papillon entièrement coffré et armé est soulevé
- Le coffrage papillon se replie
- Le coffrage papillon **est**introduit dans la batterie
 de coffrage





Consultance 81

CONSULTATION TECHNIQUE POUR L'INDUSTRIE DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON

Consultance

BT innovation offre également à ses clients une gamme complète de prestations de consultation. L'équipe de consultance est très expérimentée et œuvre tant au niveau national qu'international.

La société BT innovation travaille depuis de longues années dans l'industrie des éléments préfabriqués en béton. Les nombreuses expériences pratiques et l'assistance dans le développement des produits aident nos conseillers interdisciplinaires à trouver la solution sur mesure répondant aux objectifs spécifiques des clients.

Les prestations d'analyse, de planification, de consultation et de réalisation couvrent toutes les

étapes nécessaires pour la création d'avantages concurrentiels durables, depuis l'évaluation objective de la situation initiale des usines de préfabrication, l'optimisation des processus au sein de ces usines et la planification efficace de la main-d'œuvre, jusqu'à la réalisation d'une usine de préfabrication clé en main. Grâce à l'étroite collaboration avec différents fabricants et utilisateurs au fil des ans, l'équipe de consultance s'impose comme un véritable connaisseur du secteur.

Les clients profitent à de nombreux égards de ces connaissances approfondies et peuvent compter sur les meilleurs conseils possibles.

Nos clients:



Usines de préfabrication : qui souhaitent augmenter de manière ciblée et durable leurs capacités et visent à améliorer la qualité.







Tous droits réservés. Les informations de ce catalogue se basent sur nos connaissances et expériences actuelles et ont été compilées avec tout le soin nécessaire, sans engagement et en tenant compte de l'état actuel des sciences et de la technologie. Respecter les instructions d'application conformément aux agréments correspondants. Nos Conditions Générales sont applicables. Sous réserve de modification pour motifs techniques et du droit de la construction. www.bt-innovation.de

Version: 07_2020

