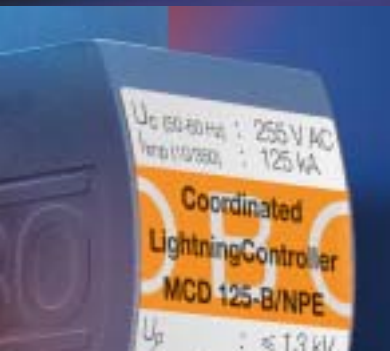


OBO

Informations destinées aux collaborateurs et aux partenaires commerciaux du groupe d'entreprises Bettermann 1/2003



**Nouveautés en primeur et
nombreux produits optimisés**



Nouveautés en primeur et nombreux produits optimisés



Table des matières



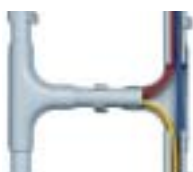
5

Utilité accrue sans coûts supplémentaires – la nouvelle série OBO ECO



23

Chemins de câbles en treillis d'OBO en plein essor



10

Une fermeture géniale:
Le système OBO Quick-Pipe



24

Protection pare-feu avec des nouveautés „toutes chaudes“



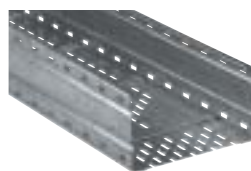
15

Les bons produits portent un nom: dorénavant, il en ira de même pour les paratonnerres et appareils de parasurtension d'OBO



28

Colonnes pour appareils d'OBO – la circulation de l'énergie dans toute sa splendeur



21

Chemins de câbles longue portée optimisés sur le plan de la forme et de la robustesse



29

OBO propose à présent aussi des chemins de câbles, des canaux muraux et de plafond sans halogène



22

Composants de système pour installations radiotéléphoniques mobiles



30

Le nouveau boîtier de sol offrant d'innombrables possibilités d'utilisation

Chers partenaires commerciaux, chères collaboratrices, chers collaborateurs



„La nouvelle récolte est arrivée.“

Les enquêtes menées dans l'industrie électrotechnique sont actuellement plutôt déroutantes. En effet, certains secteurs de notre branche d'activité semblent être laissés en friche et ne pas pouvoir être approvisionnés comme il se doit.

Chez OBO Bettermann, nous ne nous en sommes pas laissés conter et nous sommes prêts à vous surprendre avec des nouveautés en primeur et de nombreux produits optimisés dans cette édition de l'OBO Blick.

Après un hiver conjoncturel tel que nous venons de le vivre, nous nous sentons particulièrement obligés vis-à-vis de nos clients et des installateurs – donc vis-à-vis des récolteurs de nos produits – de poser de nouveaux accents et d'insuffler ainsi de nouvelles impulsions sur le marché.

En notre qualité „d'agriculteurs“, nous savons que les monocultures sont sujettes à toutes les espèces de parasites. L'atroce „vermine du prix“ et le sournois „scarabée radin“ n'en sont que deux exemples. C'est pourquoi, chez OBO Bettermann, nous avons veillé à appor-

ter des innovations déterminantes dans tous les secteurs de nos systèmes, allant d'une technique de conditionnement de conception entièrement nouvelle à une technique d'installation dotée de plusieurs prix du design.

Récoltons à présent ensemble les fruits de notre labeur!

Votre dévoué
Ulrich L. Bettermann



**La direction générale
d'OBO Bettermann.
De gauche à droite:
Wilfried Kentenich,
Andreas Bettermann,
Ulrich L. Bettermann,
Markus Arens,
Werner Dunker.**

OBO Bettermann s'engage dans l'avenir d'un pas renforcé... ...et est toujours là pour vous.

„Penser et agir en perspectives!“ est l'une des principales devises de l'entreprise OBO Bettermann. C'est pourquoi les procédures décisionnelles courtes, les hiérarchies aplanies et la concentration permanente sur les clients et les produits constituent le point central de nos activités. Les changements suivants apportés au sein de notre personnel depuis le 1er janvier 2002 marquent un pas important dans cette direction.

Monsieur Andreas Bettermann, associé et jusqu'à présent fondé de pouvoir pour le secteur du marketing, a été nommé au poste de directeur au sein de l'entreprise OBO Bettermann. Il assume les tâches de la direction générale des ventes. Pour les ventes sur le marché allemand, **monsieur Hans-Dieter Bausen** met son expérience au service de notre clientèle en sa qualité de fondé de pouvoir depuis le 1.1.2002. Notre équipe est encore renforcée en Allemagne par **monsieur Jürgen Korte** et, en particulier pour les systèmes de protection contre les courants transitoires et les systèmes de protection contre la foudre, par **monsieur Andreas König**.

Dans le secteur OBO BETTERMANN Projekt und Systemtechnik GmbH, **monsieur Antonius Geise** a procuration depuis le 1.1.2002 et assume la responsabilité des activités de projet extrêmement exigeantes sur le plan technique liées à l'ingénierie.

Dans le secteur des systèmes de guidage de conducteurs et des systèmes sous chape, monsieur Geise bénéficie du soutien de **monsieur Dieter Beckmann**.

Pour le secteur des exportations, **monsieur Rolf Barczewski**, en sa qualité de fondé de pouvoir, assume la responsabilité, à l'échelon mondial, d'apposer sa signature avec nos directeurs de services nationaux et les administrateurs des filiales.

En sa qualité de directeur pour le secteur de la planification et de

l'orientation d'entreprise, **monsieur Markus Arens** continue d'apporter son soutien aux activités de vente et se tient évidemment aussi à la disposition de nos clients.

Nous nous réjouissons particulièrement de pouvoir vous communiquer que **monsieur Wilfried Kentenich**, qui avait assumé jusqu'à présent la tâche de fondé de pouvoir au sein de l'entreprise OBO Bettermann, a été nommé depuis le 1er janvier 2002 au poste de directeur du secteur technique.

Grâce à ces changements au sein du personnel, OBO Bettermann a formé dans une optique stratégique une base de départ déterminante pour un approvisionnement du marché axé sur le client et une production axée sur les besoins.

Journées de sécurité E-CHECK

Dans le cadre d'une action inédite sur le plan fédéral, les quelque 11.000

entreprises spécialisées 11000 E-CHECK sont priées, du 29 avril au 10 mai 2002, de faire étalage de leur compétence sur place et de présenter des thèmes liés à la sécurité

comme point central de leur approche client. En sa qualité de partenaire du groupe E-CHECK, OBO Bettermann soutient cette action de manière particulièrement assidue par d'importantes contributions informatives, un plan d'action professionnel et une offre diversifiée. Le principal objectif de cette action est la conquête de nouveaux groupes cible dans le secteur industriel et la mise en évidence des compétences en matière de protection contre les incendies, la foudre et la surtension et la sécurité dans le secteur de l'installation électrique.



DESIGN PLUS

De nombreux détails intelligents

Les nouvelles boîtes de branchement OBO de la série ECO

De nombreux détails intelligents pour une installation plus rapide, plus aisée et plus économique: une garantie fournie par les nouvelles boîtes de branchement OBO de la série ECO.

Avantages:

- Les entrées de câbles auto-étanchéifiantes. Une solution particulièrement sûre et confortable. Les entrées peuvent être découpées en deux phases de l'intérieur. En complément, la boîte de branchement est dotée de deux entrées de câbles qui peuvent être découpées de l'extérieur.
- Les orifices pour l'eau de condensation qui peuvent être ouverts par simple découpe du fond de la boîte de branchement.
- La fixation du bornier de raccordement qui permet de faire pivoter le bornier de raccordement de 360 degrés.
- Les attaches de fixation à l'aide desquelles les boîtes de raccordement



peuvent être fixées rapidement et simplement au moyen de chevilles à frapper de 6 mm. Les trous oblongs facilitent l'alignement précis des boîtes de branchement.

- Le couvercle bombé qui est simplement enfoncé sur la partie inférieure et y crée de l'espace au milieu, là où c'est nécessaire lors de l'installation.

Les dimensions idéales de la boîte – grand espace intérieur malgré les parois latérales basses – constituent un avantage supplémentaire par rapport à la facilité de montage. A cela viennent

encore s'ajouter la case d'inscriptions parfaitement lisible qui offre un espace suffisant pour une inscription individuelle et les repères distincts pour les entrées de câbles. Ainsi, l'installateur voit immédiatement les positions des entrées de câbles encore libres, même dans les coins difficilement accessibles.

Les nouvelles boîtes de branchement ECO sont également imbattables en équipé: ce sont les premières boîtes de branchement qui peuvent être très simplement reliées entre elles, sans pièces supplémentaires. Cela permet de réaliser à la fois un gain de temps et une économie de matériel, car il suffit de fixer la deuxième boîte à l'aide d'une vis. Autre avantage: la stabilité accrue obtenue grâce aux faces latérales à double paroi.

Et pour conclure, encore un détail qui réjouit particulièrement l'installateur: pour pouvoir profiter des nombreux avantages produit de la nouvelle série ECO d'OBO, il ne doit pas payer plus que pour d'autres produits comparables.

Totalement métriques, totalement pratiques: Les presse-étoupes OBO V-TEC VM

La manière la plus rapide et la plus confortable de raccorder des câbles au moyen de presse-étoupes aux boîtes de raccordement en assurant une décharge de traction et une étanchéité optimales – les nouveaux presse-étoupes V-TEC VM d'OBO.

Grâce à leurs lèvres d'étanchéité intégrées et à la technique à lamelles spéciale d'OBO, les presse-étoupes atteignent la catégorie de protection IP 68. La décharge de traction et l'étanchéité ont été contrôlées selon DIN EN 50262.

Les filets de raccordement des presse-étoupes sont métriques – et conviennent donc pour un usage universel. Une fois

vissée, l'installation tient éternellement: en effet, l'adaptation optimale du filet à la pente correcte assure une résistance aux secousses durable.



Les presse-étoupes sont disponibles en gris clair, en gris argenté et en noir – et conviennent dès lors parfaitement au marquage et à la distinction des différentes fonctions à assumer.

Sur le plan du matériel, OBO propose une fois de plus la classe exclusive: les presse-étoupes sont en polyamide 6 sans halogène de haute qualité.

Excellente protection: construction moderne de type à écrou borgne. Grâce au filet auto-indesserrable, le presse-étoupe présente une excellente résistance aux secousses.

Encliqueter au lieu de s'énerver: La nouvelle attache à cliquet d'OBO.

Encore une nouveauté pour la fixation de câbles individuels: l'attache à cliquet d'OBO en est le meilleur exemple – il permet d'adopter une méthode de fixation et de pose entièrement nouvelle.

L'attache à cliquet convient particulièrement pour les supports durs problématiques tels que béton, briques/briques pleines et briques silico-calcaires.

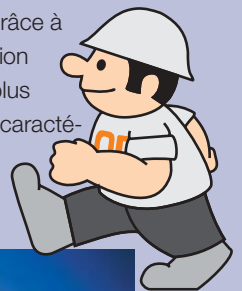
Toutes les longueurs de pose peuvent à présent être réalisées très simplement:

1. Percer tous les orifices
2. Mettre toutes les attaches à cliquet en place
3. Poser et encliqueter simultanément les câbles

Le système breveté d'OBO est extrêmement simple – les erreurs sont pratique-

ment exclues. L'attache peut être ouverte ultérieurement, à tout moment, à l'aide d'un simple tournevis. Grâce à l'attache à cliquet, l'installation électrique devient à la fois plus simple et plus rapide – une caractéristique typique à OBO.

Etude d'utilité



D'une pierre deux coups: poser et encliqueter. L'attache à cliquet autorise un nouvel ordre de montage plus rapide: percer tous les orifices, mettre en place toutes les attaches à cliquet, puis poser et encliqueter les câbles.



Nouveau design et nouvelles dimensions: Les colliers de serrage OBO-Quick

Prêts à l'usage: les nouveaux colliers de serrage OBO-Quick du type 2955, aussi dans les dimensions M40, M50 et M63. Ils se caractérisent par un design amélioré. Autre avantage: ils peuvent être com-

binés à tous les autres colliers de serrage Multi-Quick et aux nouveaux colliers de serrage starQuick. Nouveauté exclusive des colliers de serrage OBO-Quick: les bords arrondis au niveau de l'ouver-

ture du collier. Ils présentent non seulement un design exclusif, mais assurent en outre toujours un positionnement correct du collier de serrage lors de l'introduction du tuyau.



Une cheville pour toutes les applications: La cheville à usages multiples d'OBO.

Les chevilles existent depuis de nombreuses décennies et, pour être honnête, elles n'ont pas beaucoup changé depuis lors – jusqu'à présent. En effet, la nouvelle cheville à usages multiples d'OBO constitue effectivement une véritable innovation: elle réunit plusieurs chevilles en une seule.

La différence par rapport aux chevilles conventionnelles se reconnaît au premier coup d'œil: le corps de la cheville présente différentes dimensions de tige. La section supérieure de la cheville correspond au diamètre maximal de la cheville, la section inférieure le diamètre minimal.

Pour les fixations standard avec des diamètres des orifices de forage de 6 mm, 7mm et 8 mm, une seule cheville suffit. Si on a percé un orifice de 6 mm, la tige inférieure de la cheville s'insère parfaitement. Si on enfonce la cheville davantage dans l'orifice de forage, la tige su-

périeure de la cheville s'effile et s'adapte à l'orifice de forage réduit – il est alors possible d'utiliser par exemple une vis de 4 mm. Dans un orifice de 8 mm, la cheville s'adapte exactement dans son ensemble. Il convient alors d'utiliser une vis de 6 mm qui écarte la tige inférieure de la cheville.

On peut ainsi utiliser une seule cheville pour différents diamètres des orifices de forage. Non seulement, c'est un grand avantage dans la pratique – par exemple si on a percé un orifice donné et qu'on nécessite soudainement une vis de plus grand diamètre pour la fixation, mais en outre, l'approvisionnement est rationalisé: le nombre des différents paquets de chevilles requis est significativement réduit.

Les nouvelles chevilles à usages multiples d'OBO existent en deux dimensions. Elles sont en polyamide, sans

Etude d'utilité



Typique: le corps de la cheville avec des sections de tiges de différentes dimensions – convenant pour tous les diamètres d'orifices de forage standard

halogène, de haute qualité – et constituent ainsi un exemple démontrant qu'il est possible d'améliorer l'efficacité jusque dans les moindres détails.

Les vedettes d'OBO: starQuick



starQuick est une gamme exhaustive de colliers de serrage de haute qualité qui conviennent particulièrement pour les applications extérieures, dans le secteur public ainsi que dans les parkings ou sous les ponts et sur les constructions métalliques ouvertes. Les influences environnementales ne peuvent leur causer aucun préjudice: ils sont fabriqués dans une matière polyamide résistant aux rayons UV et aux intempéries.

La gamme, présentant au total 13 dimensions et une capacité de serrage de 10 à 65 mm, permet de poser sans problème les systèmes de conduites les plus divers. starQuick convient à la fois pour les tuyaux en plastique et métalliques et peut dès lors être utilisé pour les installations électriques et sanitaires. Les colliers de serrage peuvent être montés sur le mur ou au plafond. Le montage surprend par sa rapidité et sa simplicité – aucun outil n'est requis. Il est





également possible d'installer très simplement plusieurs tuyaux:

- en disposant les colliers de serrage individuels en rangée,
- en utilisant le double support qui

assure un maintien et un écartement sûrs des tuyaux soumis à d'importantes charges,

- en installant des rails de fixation pour pouvoir sélectionner librement les écarts et le nombre des colliers de serrage.

starQuick est fiable et a une capacité de charge élevée: un système de sécurité breveté assure que les tuyaux restent en place d'une manière durable. Le collier de serrage fermé sur toute sa circonférence assure un maintien sûr du tuyau.

Encore un coup dans le mille: Le crampon pour câbles OBO

Au plus vite, au mieux – cette devise est également valable pour l'installation de faux-plafonds et de cloisons. C'est pourquoi nous avons non seulement revu

notre crampon pour câbles sur le plan du design – mais également sur le plan de sa fonction. Comme auparavant, le montage s'opère très simplement, à l'ai-

de de la cheville à frapper M6. La nouveauté réside dans la surface à frapper située au sommet: elle garantit grande précision de visée de la vis à frapper. Après le montage, les câbles sont simplement lancés par la „technique du laso“ en un seul mouvement sous le crampon – et le tour est joué.

Bien entendu, le crampon pour câbles est fabriqué en polyamide de haute qualité – chez OBO, on ne peut en effet s'attendre qu'au meilleur.



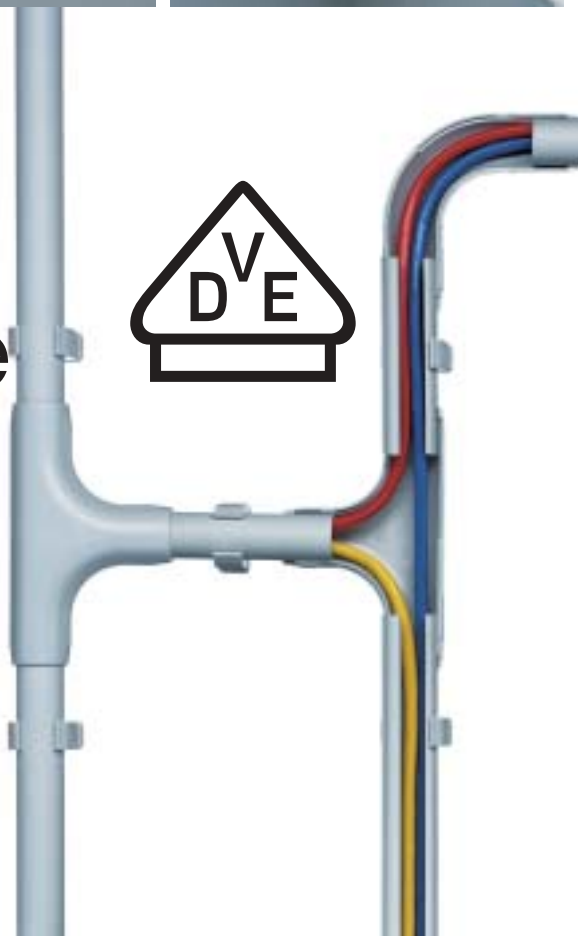


Une fermeture géniale: Le système OBO Quick-Pipe

Le système Quick-Pipe associe les avantages du chemin de câbles et ceux du tuyau d'installation dans un système intelligent. Il permet de réaliser des installations en saillie sûres et propres sur murs et plafonds des câbles les plus divers tels que des câbles de 230 V, des lignes de transmission, des fibres optiques, des câbles coaxiaux et des lignes téléphoniques.

Par rapport au tuyau d'installation et au chemin de câbles, la conduite Quick-Pipe offre toute une série d'avantages

convaincants. La pose des câbles est sensiblement plus aisée: la pénible introduction par les extrémités appartient définitivement au passé. La pose de câbles supplémentaires est possible à tout moment sans le moindre problème – elle est même encore plus simple que la première installation. Ce système permet de poser très aisément aussi bien des câbles de transmission de données que des câbles préfabriqués avec fiches. Contrairement au chemin de câbles, la conduite Quick-Pipe ne requiert que très



Multi-Quick ME:

Le collier OBO pour toutes les applications

C'est le collier de serrage pour toutes les applications: le collier OBO Multi-Quick ME couvre l'ensemble de la plage de 16 à 32 mm de diamètre de tuyau avec seulement trois dimensions. Il s'agit d'une plage de grandeurs qui nécessitait jusqu'à présent sept dimensions de colliers. Et mieux encore: que l'on utilise les tuyaux Pg existants ou des dimensions métriques ne revêt aucune importance – le collier OBO Multi-Quick est toujours correct!

Dans le cadre de la conversion des dimensions Pg aux dimensions métriques, la désignation de produit a toutefois changé: le collier qui portait jusqu'à présent la désignation Multi-Quick s'appelle dorénavant Multi-Quick ME.

Cependant, on a conservé les avantages du collier OBO Multi-Quick tels

que le déverrouillage ultra rapide et le verrouillage automatique, les trous oblongs bien pratiques pour aligner sans problème le collier lors du montage au mur ou au plafond ou pour poser et régler aisément les tuyaux grâce aux bras de support de forme optimale. Le collier Multi-Quick convainc également par sa puissante force de retenue et son design optimisé et convivial. Et bien entendu, la réduction à trois types de colliers apporte encore divers autres avantages à l'installateur: par exemple, un stockage simplifié et une meilleure gestion des quantités.

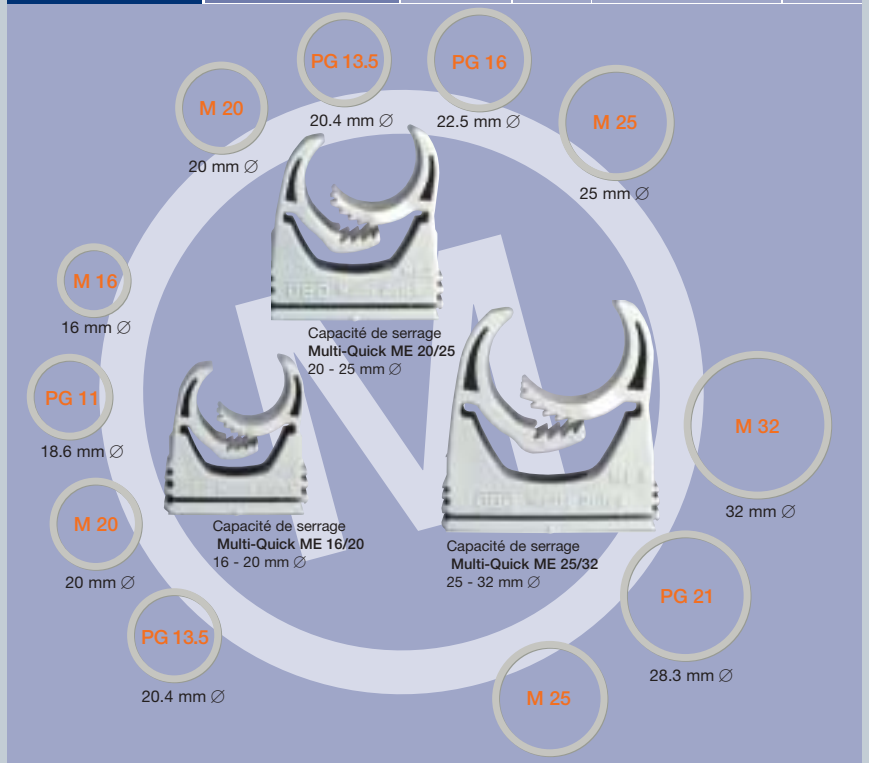


peu de points d'appui et convient donc idéalement pour les surfaces accidentées. En effet, elle ne comporte qu'une seule pièce qui se compose de deux matériaux: un PVC dur pour le fond et le couvercle et un composant tendre pour la charnière (technique à 2 composants). Le couvercle est donc intégré et ne peut être perdu.

L'installation du système est extrêmement simple: monter le collier Junior-Quick, couper la conduite Quick-Pipe à la longueur correcte, l'encliqueter dans le collier, ensuite poser les câbles, tourner la conduite vers l'arrière – terminé. Grâce à sa construction intelligente, la conduite Quick-Pipe se ferme automatiquement. Les éléments préformés sur mesure permettent de réaliser des tracés flexibles. Les éléments préformés composés de deux moitiés sont simplement encliquetés et s'ouvrent très aisément à l'aide d'un tournevis.

Les conduites Quick-Pipe sont disponibles en quatre dimensions métriques: M16, M20, M25 et M32. La longueur de livraison est de 2 mètres. Le système a été soumis au contrôle VDE et a été classé dans la catégorie de protection IP 44. Les éléments préformés – pièce en T, manchons de raccordement et coude à 90° – font partie intégrante du système. Le système Quick-Pipe est également livrable en blanc pur – et réjouit ainsi également les installateurs et entrepreneurs exigeants sur le plan optique.

La gamme OBO Multi-Quick métrique - pg	OBO Multi-Quick ME type	Capacité de serrage	Charge max.	Tubes	N° de comm.
	OBO Multi-Quick ME 16/20	16 - 20 mm Ø	40 N	M 16, Pg 11, M 20, Pg 13,5	2153 71 8
	OBO Multi-Quick ME 20/25	20 - 25 mm Ø	50 N	M 20, Pg 13,5, Pg 16, M 28	2153 72 8
	OBO Multi-Quick ME 25/32	25 - 32 mm Ø	60 N	M 25, Pg 21, M 32	2153 73 4



Force de frappe: Elle tient dans toutes les maçonneries

Plaquettes de fixation à clous OBO "Nagelfix"

Pour vous permettre de fixer plus aisément et plus sûrement les câbles dans les rainures murales ainsi que sur la maçonnerie jusqu'à l'enduisage, nous avons retravaillé et optimisé l'attache OBO "Nagelfix".

A l'exception du béton, l'attache OBO "Nagelfix" convient pratiquement pour toutes les surfaces, même pour les briques silico-calcaires et les briques particulièrement dures. Afin d'assurer une meilleure adhérence du crépi, la calotte en matière



plastique est munie de „trous d'enduisage". Grâce à un rapport optimal de l'angle de flexion et de la dureté, il est garanti que les clous ne se rompent pas.

L'attache "Nagelfix" est variable et s'adapte au câble. L'installation dans les passages étroits ne pose aucun problème avec l'attache OBO "Nagelfix", car celle-ci peut être pivotée suivant un angle de 90°.

Des ailettes de fixation autorisent une insertion aisée du câble sous la calotte, même après la mise en place de l'attache OBO "Nagelfix".

OBO "Nagelfix": un produit de qualité supplémentaire pour l'installation électrique simple d'OBO – bien entendu sans halogène.

Adhérence totale: les trous dans la calotte de fixation assurent une adhérence optimale du crépi.



Boîte de branchement OBO B9/T: Usage sans limites

Elle est la solution universelle à tous les problèmes et son usage est pratiquement illimité, même dans un environnement constamment humide. B9/T est la désignation discrète de cette boîte de branchement universelle d'OBO, qui est classée dans la catégorie de protection IP 67.

La boîte de branchement B9/T comporte deux composants en matière plastique, un composant tendre pour l'étanchéité et un composant dur pour le boîtier. Le résultat de cette technique à deux composants est une étanchéité et une stabilité parfaites.

Mais d'autres avantages encore plaident en faveur de cette boîte de branchement. On citera en exemple la membrane tendre qui peut être percée directement

avec le câble, sans le moindre outil, et qui s'étanche automatiquement, ou les cames anti-rotation qui assurent un appui ponctuel et un montage précis et sûr, sur toutes les surfaces.

Les orifices de fixation de la boîte de branchement sont munis d'un composant tendre qui fixe les vis de fixation et assure ainsi le maintien de la catégorie de protection. La stabilité maximale et la résistance à la déformation sont garanties



par le fond du boîtier en polypropylène renforcé de fibres de verre avec sa double paroi.

Une série d'autres caractéristiques de la boîte de branchement B9/T sont la barrette de raccordement pivotant sur 360° et les parois extérieures lisses qui permettent de disposer plusieurs boîtes de branchement en rangée sans espace intermédiaire – même lors d'une installation ultérieure.

Il va de soi que la boîte de branchement d'OBO a été soumise aux contrôles les plus rigoureux, un regard au couvercle suffit pour s'en convaincre. En effet, celui-ci porte une série de marques de contrôle telles que VDE, CEBEC et KEMA KEUR.

Conversion des dimensions Pg aux dimensions „métriques“:

OBO facilite la conversion avec un marquage clair et une désignation de type distincte



Ø extérieur/ mm	Dimensions Pg	Ø extérieur/ mm	Dimensions métriques
12			
13	Pg 7	12,5	M 12
14			
15	Pg 9	15,2	
16			M 16
17			
18	Pg 11	18,6	
19			
20	Pg 13,5	20,4	M 20
21			
22	Pg 16	22,5	
23			
24			
25			M 25
26			
27			
28	Pg 21	28,3	
29			
30			
31			
32			M 32
33			
34			
35			
36			
37	Pg 29	37	
38			
39			
40			M 40
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47	Pg 36	47	
48			
49			
50			M 50
51			
52			
53			
54	Pg 42	54	
55			
56			
57			
58			
59	Pg 48	59,3	
60			
61			
62			
63			M 63

La standardisation des grandeurs et dimensions à l'échelon européen n'a pas épargné le secteur de l'installation électrique. Parmi les principaux changements dans ce secteur, on citera la conversion du système Pg, essentiellement utilisé en Allemagne, au système métrique d'utilisation courante à l'échelon international.

Il convient de retenir que la conversion pratiquée au cours de l'année passée a entraîné une simplification considérable:

dorénavant, au lieu des dix grandeurs Pg, l'utilisateur n'est plus confronté qu'à huit dimensions métriques. Et le marquage présente également d'importants avantages: le diamètre extérieur de tuyaux rigides et flexibles ainsi que des accessoires correspond à présent aux dimensions de la norme de mesure métrique DIN EN 60423 – le diamètre extérieur est déjà indiqué dans la désignation de type.

OBO Bettermann a opéré ce changement de manière rapide et conséquente: tous les produits sont

déjà disponibles avec les dimensions métriques. La clarté est assurée par le marquage distinct des produits métriques avec le logo caractéristique M, et pour les informations détaillées, il suffit de jeter un coup d'œil au tableau synoptique des types OBO.



Tout en blanc: OBO WhiteLine.

Un plaisir pour l'œil: les séries ECO et Quick-Pipe en blanc pur.

Le blanc est de plus en plus demandé dans les installations électriques: surtout dans les environnements blancs tels que les caves ou les garages, il est indiqué de ne pas perturber la pureté des couleurs. C'est pourquoi OBO a développé la série WhiteLine: l'ensemble de la gamme ECO et le système Quick-Pipe sont dorénavant également disponibles en

blanc pur. Naturellement, les produits Quick-Pipe et ECO ne se limitent pas à exceller sur le plan optique: ils se caractérisent aussi par une qualité exemplaire.

Sous le boîtier à la fois noble et discret des boîtes de branchement de la gamme ECO se dissimulent de nombreux détails intelligents qui autorisent un montage plus rapide, plus confortable et donc plus économique – sans supplément de prix par rapport à d'autres produits.

Le système Quick-Pipe associe les avantages du chemin de câbles et du tuyau d'installation dans un système intelligent de type entièrement nouveau. Il permet de réaliser en un temps record des installations en saillie sûres et propres sur murs et plafonds des câbles les plus divers, également dans un tuyau.

WhiteLine d'OBO: la qualité qui se voit.



Tout dans une armoire – le centre technique domestique d'OBO

L'ordre dans le ménage est une condition indispensable – cela vaut également pour la technique domestique. Des armoires séparées pour la distribution électrique, sanitaire et de chauffage, installées de manière disparate dans le bâtiment,

compliquent non seulement le travail de l'installateur, mais engendrent également un désordre optique dans la maison. La solution: l'utilisation du nouveau centre technique domestique d'OBO, planifié en temps utile. Pour l'installateur, il en résulte une amélioration considérable de la situation concurrentielle lors de la planification et de la réalisation de concepts d'installa-

tion de technique domestique: il peut proposer un concept intégral, les temps de montage sont plus courts, les coûts sont réduits – et grâce à son esthétique claire et fonctionnelle, le centre technique domestique sait également convaincre sur le plan optique. Ainsi, le nouveau centre technique domestique d'OBO ouvre des

perspectives intéressantes dans les secteurs de l'installation électrique, du sanitaire, du chauffage et de la communication.

Les principaux avantages en détail:

- montage simple et rapide sans travaux de découpe et d'enduisage dans les murs
- agencement propre et clair des installations
- organisation simple de l'ordre de montage

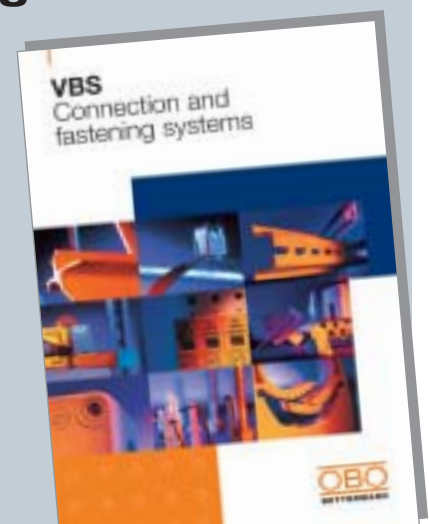
- installations supplémentaires possibles sans changements constructifs à des coûts limités au minimum
- zone ascendante accessible du plancher au plafond
- dimensions et couleurs pouvant être adaptées de manière flexible à l'objet
- compteurs et instruments de mesure centralisés, également pour tous travaux de montage ultérieurs
- et enfin, un rapport coûts/utilité extrêmement intéressant



VBS

Systèmes de raccordement et de fixation en anglais

OBO présente désormais également l'ensemble de sa gamme de produits en anglais. Cette gamme de produits s'étend des boîtes de branchement, en passant par les presse-étoupes, les pinces de fixation, les colliers de serrage et les systèmes de rails jusqu'aux produits pour le raccordement à la terre, la compensation de potentiel et la protection contre la foudre. (voir aussi KTS – systèmes de conduits pour câbles en anglais, p. 23)



Nouveau - CombiController et SurgeController:

La parasurtension efficace „made by OBO“

Petite taille, grande efficacité: le nouveau CombiController d'OBO du type V 25-B+C est une protection combinée de parafoudre et de parasurtension compacte des catégories de protection B et C selon DIN VDE 0675 Section 6 (A1/A2). Il a été spécialement conçu pour l'utilisation dans des maisons (selon VDS 2031). Si le bâtiment est muni d'une installation extérieure de protection contre la foudre (selon DIN VDE 0185 Section 100), le CombiController assure une compensation de potentiel efficace et sûre contre la foudre. En outre, le V 25-B+C est en mesure de protéger des bâtiments raccordés à une ligne électrique aérienne. L'appareil est conçu pour neutraliser entièrement les importantes énergies qui peuvent être générées en cas de coup de foudre direct sur la ligne électrique aérienne.



Grâce à son niveau de protection haut (<math><900\text{ V}</math>) et à sa construction de type à varistor, le CombiController convient en outre particulièrement pour filtrer et dériver les courants transitoires (surtensions de courte durée) dans les lignes d'alimentation d'énergie.

L'un des principaux avantages de cet appareil est sa construction compacte qui résulte du fait que seul un boîtier de

17,5 mm est requis par module conducteur.

Le SurgeController d'OBO de type V20-C est un puissant appareil de parasurtension de la catégorie de protection C. Grâce à son courant de décharge nominal de I_n 20 kA (8/20), il est en mesure de pro-

téger des bâtiments contre tout dommage éventuel causé par des surtensions riches en énergie couplées galvaniquement, par induction ou de manière capacitive.

En règle générale, le SurgeController est utilisé dans des distributions où il peut être monté rapidement et sans problème sur des rails Omega (DIN EN 50022). Le montage professionnel est facilité par une partie inférieure précâblée ainsi que par des bornes de raccordement clairement marquées.

Dans les systèmes de réseau TN-S-, TT- et IT, il convient d'utiliser la variante de commutation 3+1: en combinaison avec les éléments de décharge V 25-B+C et V 20-C, le nouveau CombiController d'OBO de type C25-B+C avec protection contre les fausses commutations assure un niveau de sécurité élevé contre les dommages causés par les surtensions.

Le C 25-B+C (éclateur déchargeur NPE) est équipé d'un dispositif de protection contre les fausses commutations d'un type nouveau, qui empêche efficacement toute confusion des éléments de décharge et assure une installation professionnelle des appareils de protection.



Une meilleure coordination de la protection parasurtension: OBO présente deux LightningControllers spéciaux



En combinaison avec des appareils de parasurtension directement placés en aval, les nouveaux éclateurs déchargeurs de types MCD 50-B et MCD 125-B/NPE assurent une réponse coordonnée sans requérir d'éléments de découplage supplémentaires. Simultanément, les principaux avantages de la technologie innovatrice Multi-Carbon des LightningControllers d'OBO restent conservés sans restrictions.

Le haut niveau de protection $\leq 1,3 \text{ kV}$ rend l'installation d'inductances de découplage ou des écarts de lignes supplémentaires entre le parafoudre (de la catégorie de protection B) et l'appareil de parasurtension (de la catégorie de protection C) superflus. Il en résulte un gain de place pouvant aller jusqu'à 45 pour cent lors de l'installation, ce qui

Technique OBO LSA-PLUS:

Le nec plus ultra pour une parasurtension supplémentaire dans les réseaux de transmission de données, de mesure et de contrôle et de télécommunication

En règle générale, l'appareil de parasurtension LSA-PLUS d'OBO est utilisé dans les systèmes de distribution multif-

liaires, comme on les rencontre par exemple dans les technologies de mesure, de commande et de réglage ainsi que dans les installations de commutation téléphoniques.

Avec un seul bloc d'éclateurs déchargeurs du type LSA-B-MAG (protection de base), il est possible de protéger par exemple dix paires de conducteurs. Pour la protection par fusibles d'une paire de conducteurs, il convient d'utiliser les modules LSA-BF.

Dans ce contexte, il convient de distinguer:

- Appareil de protection de base et fine LSA-BF 180 (version 180 V) pour utilisation dans des installations de télécommunication analogiques et ISDN.
- Appareil de protection de base et fine LSA-BF-24 (version 24 V) pour utilisation dans la technique de transmission de données et de la technique de mesure et de contrôle.



s'avère particulièrement avantageux dans les concepts EMV compacts. En outre, dans les systèmes de réseau TT et TN-S compacts, l'éclateur déchargeur NPE individuel sur l'appareil de parasurtension (de la catégorie de protection C) devient superflu.

Les champs d'application préférentiels pour les nouveaux appareils d'OBO sont les concepts de parasurtension compacts en boîtiers séparés ainsi que l'installation de déchargeurs des catégories de protection B et C dans un tableau de distribution. Exemple d'application: installations radiotéléphoniques mobiles compactes.

Les avantages en un coup d'œil:

- Haut niveau de protection de < 1,3 kV
- De ce fait, aucune inductance de découplage et aucun écart de lignes supplémentaire entre les appareils de parasurtension des catégories de protection B et C ne sont encore requis.
- Gain de place pouvant aller jusqu'à 45 pour cent dans les concepts EMV compacts.
- Technique Multi-Carbon éprouvée des LightningControllers.

Les appareils de protection de base et fine dotés de la technique LSA-PLUS d'OBO sont équipés de la technologie à sûreté intégrée qui, en cas de surcharge thermique, assure que l'éclateur déchargeur est ponté, et donc protégé.

Par simple enclenchement de la barrette de raccordement ou de sectionnement LSA-PROFIL sur la plaque de montage PROFIL, les éclateurs déchargeurs peuvent pratiquement être montés sur chaque mur. Le simple outillage LSA-Plus suffit pour installer les conducteurs sans soudure, vissage ou dénuder.

Aucune chance pour les surtensions:

Nouveaux appareils de protection pour installations radiotéléphoniques mobiles et installations de transmission par faisceau hertzien



Avec son nouvel adaptateur de parasurtension coaxial pour installations radiotéléphoniques mobiles et installations de transmission par faisceau hertzien, OBO complète sa gamme TBS. Le nouvel adaptateur est doté d'un connecteur à fiches 7/16 (DIN) et est configuré pour les plages de fréquence de 800 à 900 MHz (type LP 7/16-850 MF-C) ou de 1700 à 1900 MHz (type LP 7/16-1800 MF-C).

Les nouveaux éclateurs déchargeurs fonctionnent comme des filtres à bande étroite. Les appareils ne laissent passer qu'une petite plage de fréquence, les autres fréquences sont par contre court-circuitées et dérivées. Dans les éclateurs déchargeurs de ce type, un court-circuit direct est créé entre les conducteurs

intérieur et extérieur de la construction coaxiale. Ce court-circuit est exécuté comme un conducteur coaxial de longueur exactement définie, d'une longueur d'onde électrique correspondant à un quart ($l/4$) de la fréquence à transmettre.



- Pas d'électronique d'amorçage sensible à l'intérieur des parafoudres.
- Dans les systèmes de réseau TT et TN-S compacts, l'éclateur déchargeur NPE cumulé supplémentaire est superflu sur les appareils de parasurtension de la catégorie de protection C.

Aperçu général de la technologie des appareils:

MCD 50-B:

Les bagues d'isolation de construction spéciale, qui forment la distance exactement définie des neuf éclateurs déchargeurs partiels, garantissent le haut niveau de protection (U_p) de < 1,3 kV. L'éclateur déchargeur de construction modulaire permet – de manière similaire

à l'éprouvé MC 50-B VDE – d'enlever la partie supérieure sans interruption de la tension de réseau pour mesurer la résistance d'isolation selon TAB2000.

MCD 125-B/NPE:

La version du type MCD 125-B/NPE est un éclateur déchargeur NPE destiné à être installé entre le conducteur neutre (N) et le conducteur de protection (PE). Le haut niveau de protection (< 1,3 kV) est atteint grâce à une commutation de protection de coordination spéciale.

Neutraliser les surtensions dès l'entrée du bâtiment:

Solutions de système fiables d'OBO pour l'installation de parafoudres en amont du compteur



Les solutions de système d'OBO des séries VG... et SA... conviennent pour le montage de parafoudres de la catégorie de protection B selon DIN VDE 0675 Section 6 (A1/A2) en amont du compteur. Les appareils satisfont aux directives correspondantes du VDEW pour

l'installation de dispositifs de protection contre les surtensions de la catégorie de protection B dans les systèmes principaux d'alimentation électrique (directive TAB du VDEW 01/98). Il est ainsi possible, dans le sens du concept des zones de protection contre la foudre selon DIN

VDE 0185 Section 103, d'installer le parafoudre directement à l'endroit où les conduites d'alimentation d'énergie pénètrent dans le bâtiment (passage de la zone de protection contre la foudre 0 à 1).

Pour cette application, les appareils suivants d'OBO entrent en ligne de compte:

Série VG...:

LightningController, monté dans un boîtier en matière isolante IP 65 (plombable).

Exécution:

VG 3-B/TNC

à 3 pôles (MC 50-B VDE) pour l'utilisation dans les systèmes de réseau TN-C

VG 4-B/TN-S+TT

à 4 pôles (variante de commutation 3+1) pour l'utilisation dans les systèmes de réseau TN-S, TT et IT

Série SA...:

LightningController monté sur le rail d'adaptation (largeur d'adaptation 108 mm) pour l'installation simple et professionnelle sur des systèmes de rails collectifs de 40 mm (12 x 5 et 12 x 10).

Exécution:

SA 3-B/TNC

à 3 pôles (MC 50-B VDE) pour l'utilisation dans les systèmes de réseau TN-C

SA 4-B/TN-S+TT

à 4 pôles (variante de commutation 3+1) pour l'utilisation dans les systèmes de réseau TN-S, TT et IT

Attention:

Le montage en amont du compteur n'est pas encore admis en Belgique à ce moment.

Composants de protection contre la foudre d'OBO

Avec OBO, la construction d'installations de protection contre la foudre conformes à la norme DIN/VDE devient une véritable routine. En particulier pour le secteur des maisons unifamiliales et multifamiliales, OBO a assemblé un „module de protection contre la foudre“ composé de pièces éprouvées se caractérisant par une facilité de montage exemplaire:

Pour la protection contre la foudre extérieure:

Dispositifs de captage.

Les conducteurs descendants pour dériver le courant de foudre du dispositif de captage vers l'installation de raccordement à la terre

Installations de raccordement à la terre pour la conduction et la distribution du courant de foudre dans la terre

Pour la protection contre la foudre intérieure:

Systèmes de compensation équipotentielle pour la réduction des différences

de potentiel causés par le courant de foudre.





Catalogue de protection parasurtension TBS d'OBO

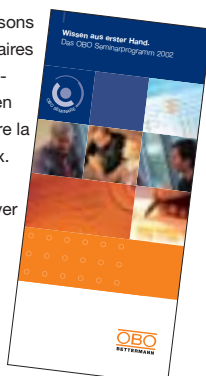
Protection efficace pour l'électronique sensible



- ▶ **Systèmes de protection contre la foudre – Séminaire de base**
- ▶ **Protection parasurtension dans la technique d'énergie**
- ▶ **Protection parasurtension dans la technique de communication et de data**



En outre, nous vous proposons en permanence des séminaires de base et de perfectionnement axés sur la pratique en matière de protection contre la surtension dans nos locaux. Contactez-nous, pour que nous puissions vous réserver une place chez OBO!



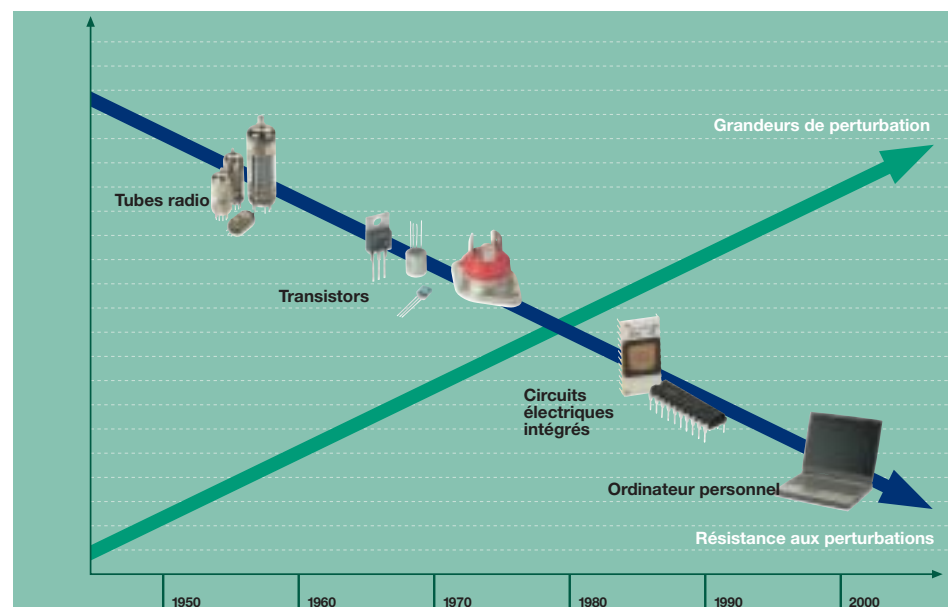
La protection parasurtension – un sujet qui a continuellement gagné en importance au cours des dernières années. Les coûteux appareils électroniques qui réagissent sensiblement aux crêtes de tension ne sont depuis longtemps plus réservés aux bureaux et aux usines de production, mais font dorénavant partie de chaque maison.

Des réseaux informatiques, de télécommunication et de transmission de données extrêmement sensibles sont aujourd'hui la pierre angulaire de structures de communication s'étendant à l'échelon mondial. Sans ces réseaux, aucune entreprise ni administration publique ne serait encore viable. Les machines et les chaînes de production sont contrôlées et commandées par des équi-

pements de programmation électroniques. De nombreuses prestations de service créatives ne seraient plus concevables non plus sans accessoires assistés par ordinateur.

La gamme des systèmes de protection parasurtension d'OBO s'étend de la protection de réseau de base jusqu'à la protection fine, de la protection des lignes de transmission de données et des installations de mesure et de contrôle jusqu'aux éclateurs d'isolement qui sont utilisés de manière centralisée ou décentralisée.

Vous trouverez toutes les informations dans le nouveau catalogue TBS d'OBO pour systèmes de protection parasurtension.



Surface d'un revêtement DoubleDip



Essai au duromètre à bille frappante: pièce galvanisée individuellement

Double Dip:

Un procédé de revêtement innovateur pour systèmes de conduits pour câbles qui offre de nombreux avantages

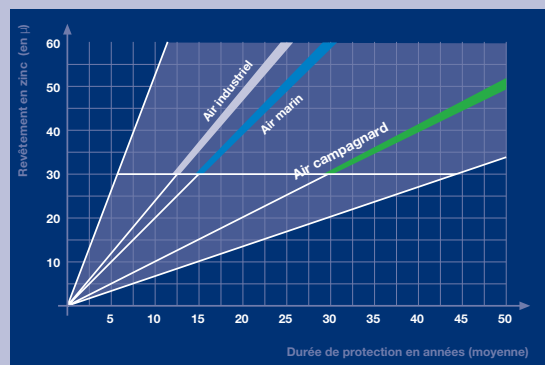
L'acier est aujourd'hui plus que jamais indispensable dans la pose de câbles moderne. Ses excellentes propriétés d'utilisation et de traitement et son caractère particulièrement économique font de l'acier un matériau irremplaçable dans pratiquement tous les domaines.

Les matériaux modernes en acier sont sans cesse perfectionnés. Dans ce contexte, on accorde une attention particulière à la protection contre la corrosion. Les galvanisations à chaud par trempage ont fait leurs preuves depuis 1860 d'une manière très convaincante. En Allemagne, on fabrique continuele-

ment des tôles minces galvanisées par bande depuis 1959. Depuis le début des années 80, on utilise des alliages de zinc-aluminium. Et en 1998, OBO a livré les premiers composants galvanisés pour systèmes de conduits pour câbles.

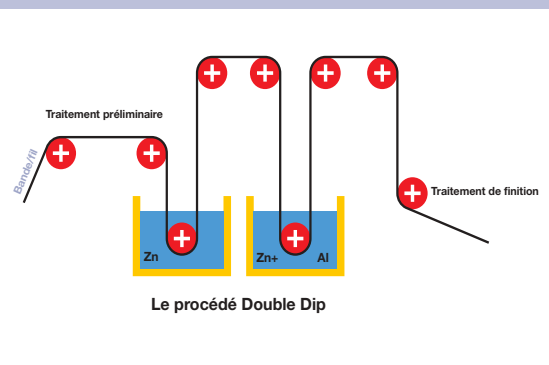
Un perfectionnement de ce procédé de revêtement a été réalisé il y a deux ans par une filiale du groupe Thyssen/Krupp. Contrairement aux systèmes de revêtement connus jusqu'alors, dans ce procédé baptisé "Double Dip", la bande à galvaniser passe successivement dans deux bains de galvanisation ayant différents contenus: le premier bain contient du zinc à l'état pur, le second un alliage de zinc-aluminium.

Grâce à ce procédé innovateur, on obtient des revêtements Zn-Al de 70µ par face, soit 1000 g/m² sur les deux faces, et simultanément une excellente capacité de déformation et une grande adhérence du revêtement. Le revêtement obtenu de cette manière se compose d'une structure eutectique de zinc-



aluminium et d'une couche d'alliage de zinc-aluminium-fer.

Des essais effectués sur des échantillons de pièces KTS à l'institut *Oberflächen Centrum* à Dortmund et au sein de notre institut interne BET confirment les excellentes propriétés de protection contre la corrosion par rapport aux revêtements galvaniques conventionnels. Après 552 heures passées dans le brouillard salin, les échantillons sendzimir et les échantillons galvanisés à chaud par trempage portaient des traces évidentes de corrosion, alors que sur les échantillons avec revêtement Double Dip, malgré leurs arêtes de coupe vives,



3 OBO

Structure eutectique de ZnAl

Alliage de cristal (cristallin) Zn

Croûte d'alliage de ZnAlFe

Acier

4 OBO

pièce galvanisée selon sendzimir

5 OBO

pièce galvanisée à chaud

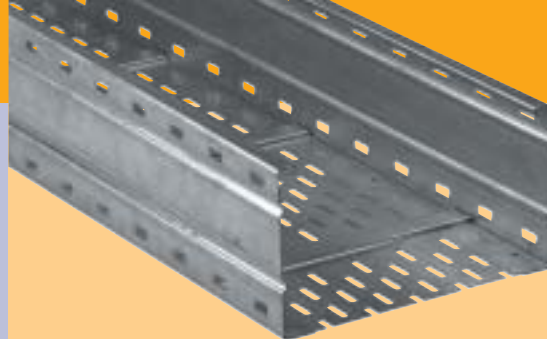
3
3A
4
4A
5
5A

aucune trace de formation de rouille rouge n'a pu être détectée après plus de 1600 heures. Des essais effectués à l'air libre avec des pièces protégées par le revêtement Double Dip confirment ces excellents résultats.

Essai au duromètre à bille frappante: pièce avec revêtement Double Dip

Les taux de dénudation de câbles avec revêtement Double Dip ont déjà été mesurés depuis 15 ans. Ils étaient inférieurs dans un rapport de 1:5 à ceux des surfaces à galvanisation épaisse (330 g/m²).

Les alliages en zinc-aluminium sont utilisés depuis plus de 20 ans. Le procédé Double Dip pour tôles est à ce point nouveau qu'il n'est actuellement pas encore décrit dans les normes. La norme EN 10244-2 (2:2001) contient déjà des exigences pour les revêtements de câbles en Zn-Al. La mise à jour de toutes les normes pour bandes d'acier galvanisées à chaud par trempage est actuellement en cours à l'échelon international. Au départ des trois normes existantes, on vise à élaborer une nouvelle norme commune. Celle-ci prescrira également des épaisseurs de couches de zinc-aluminium plus importantes telles que le procédé Double Dip les offre dès à présent. La série de normes DIN ISO 12944 contient, en six sections, des thèmes relatifs aux systèmes de revêtement de constructions métalliques et est également applicable aux installations de conduits pour câbles. Ces thèmes portent sur différents types de surfaces, les conditions environnementales, la longévité, les caractéristiques de construction et les essais en laboratoire.



Nouveau dans le programme OBO: Chemin de câbles longue portée avec un longeron de 160 mm

Il complète le programme KTS d'OBO vers le haut: le nouveau chemin de câbles longue portée se caractérise par une capacité de charge particulièrement élevée et une faible flexion. Le WKS supporte une charge de 125 kilogrammes par mètre avec un écart de support de 7 mètres. Il est équipé d'un longeron à perforation continue d'une hauteur de 160 mm et d'une tôle de fond nervurée. Le chemin de câbles longue portée

convient en particulier pour un usage dans les installations industrielles dans lesquelles d'importants écarts de soutien sont requis. Le nouveau WKS 160 existe dans les largeurs de 200 à 600 mm et est évidemment fourni avec les accessoires appropriés pour un montage rapide et sans problème.

Le chemin de câbles longue portée est fabriqué dans les finitions de surface selon DIN EN ISO 1461 et EN 10147.

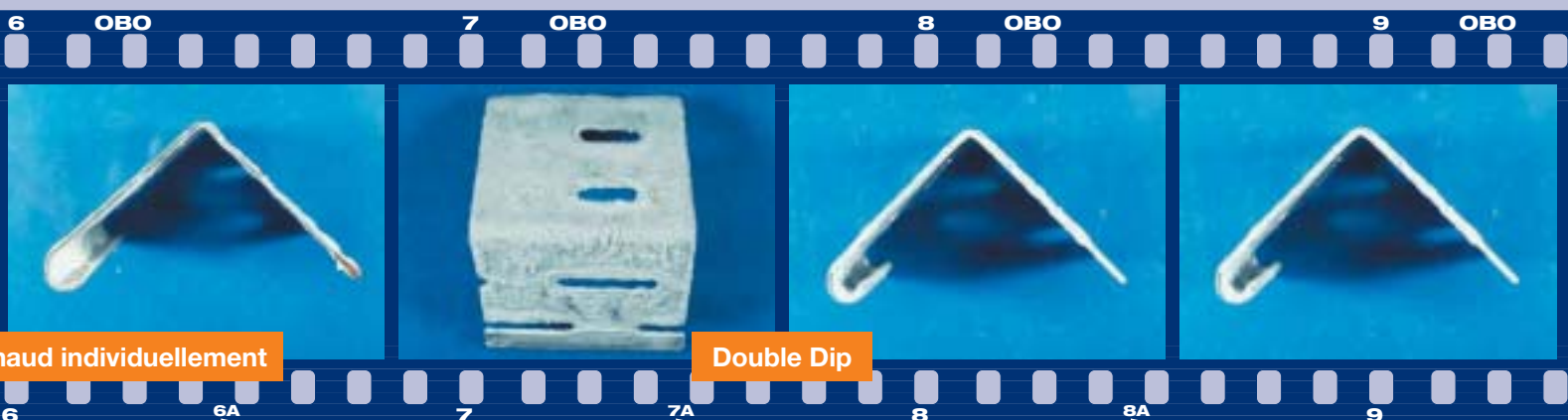
Sur la base des caractéristiques décrites dans cette série de normes, le revêtement Double Dip doit être classé dans la catégorie de protection contre la corrosion la plus élevée. La norme de produit DIN VDE 0639 encore en vigueur contient une classification de la protection contre la corrosion. Dans la norme IEC/ EN 61537 (9:2001) qui vient d'être publiée, une classification entièrement remise à jour suivra.

Partout où une protection extrême contre la corrosion est requise, les systèmes de conduits pour câbles avec revêtement Double Dip constituent une solution convaincante sur les plans économique et écologique.

Les principaux avantages:

- Facilité de montage – pas de déformation de matériel.
- Aucun risque de blessure pour le personnel de montage et plus de dommages causés aux câbles par des ébarbures et bavures de zinc.
- Aucun traitement ultérieur sur site n'est requis.
- Protection élevée contre la corrosion – longévité accrue au même prix.
- Excellente adhérence de la couche de zinc – pas d'éclatage aux chocs.
- Revêtement de zinc sans plomb.

Peu à peu, OBO Bettermann dotera des secteurs partiels du groupe de produits systèmes de conduits pour câbles ainsi que le matériel de fixation accessoire d'un revêtement Double Dip.



Solution astucieuse: Nouvelle agrafe pour couvercle pour toutes les applications

Avec l'agrafe pour couvercle universel, OBO Bettermann vient de lancer sur le marché une nouvelle agrafe qui peut être utilisée dans de nombreuses applications. Elle fixe des couvercles sur des chemins de câbles, des chemins de câbles en treillis ou des petits conduits pour câbles AZ. L'agrafe est fabriquée dans un maté-



riau VA flexible et n'est dès lors pas sujette à la corrosion. Son énorme avantage réside dans sa fixation simple et rapide sans outils de montage. Autre avantage: grâce à cette agrafe innovatrice, il est possible de fixer sûrement tous les morceaux de couvercle incomplets.



Systemes OBO

pour les réseaux de communication d'aujourd'hui et de demain

UMTS – quatre lettres pour une nouvelle dimension, une nouvelle qualité et une nouvelle vitesse de la communication mobile. La condition préalable pour l'utilisation du système UMTS est la construction d'un réseau étendu de puissantes installations émettrices UMTS. Et dans ce contexte, OBO Bettermann se range aux avant-postes en sa qualité de fabricant de systèmes complets, avec ses systèmes modernes de protection contre la foudre et la surtension, ses systèmes de raccordement à la terre et de compensation de potentiel. Avec ses systèmes de conduits pour câbles et ses conduits d'installation d'usage universel. Avec ses systèmes de raccordement, de fixation et de rails axés sur la pratique. Avec son programme complet et ses

solutions professionnelles pour tous les secteurs de l'installation électrique. OBO – pour prendre un départ parfait vers l'avenir de la communication mobile. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans notre brochure.



La famille des chemins de câbles en treillis d'OBO

GR-Magic, la série GR, la série C.

Plus rapide? Impossible!

GR-Magic

GR-Magic est le produit de pointe innovateur de la famille des chemins de câbles en treillis d'OBO. Montage simple et rapide sans vis dans les raccords longitudinaux des chemins de câbles. Aucun outil spécial n'est requis. Sa grande flexibilité, sa capacité de charge élevée, sa bonne aération ainsi que l'excellente qualité de ses matériaux et de sa finition ont fait que de plus en plus de professionnels font appel aux chemins de câbles GR-Magic en appréciant en particulier sa rapidité et sa facilité de montage. Les chemins de câbles GR-Magic permettent de poser de manière rapide et aisée n'importe quel tracé de câbles – un avantage certain pour le concepteur, l'architecte et l'installateur.

GR/GRL

Le classique d'OBO dans le domaine du montage de chemins de câbles en treillis. Les nombreux avantages cités sont basés sur ce système.

La pose est simple, le raccordement à l'aide des raccords rapides GRS repose sur une conception d'une simplicité exemplaire. En un tournemain, le montage est parfait, bien entendu avec les accessoires de système OBO.

C-GR

Construit pour les travaux lourds. Sa capacité de charge élevée et ses mailles spéciales font de ce produit un talent universel pour l'industrie et les projets de construction. Grâce à leur construction, les chemins de câbles en treillis C-GR permettent d'intégrer des appareils et

des armoires de distribution (CEAG) dans les installations. Technologie spéciale de chemins de câbles en treillis pour applications exigeantes.

Les accessoires de montage pour chemins de câbles en treillis

Les composants de système constituent la pierre angulaire de la technique de montage des chemins de câbles en treillis. Les accessoires sont innovateurs, se caractérisent par une capacité de charge élevée et une simplicité de montage exemplaire. Ainsi, la pose est toujours un succès.

Le choix des professionnels.

Les chemins de câbles en treillis d'OBO sont de plus en plus appréciés dans le montage de tracés de câbles – en particulier les chemins de câbles en treillis de

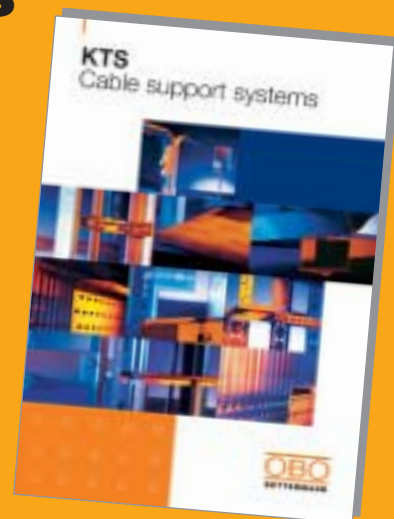
la série GR-Magic. En effet, outre les caractéristiques éprouvées des chemins de câbles en treillis, ils présentent un avantage sur le plan du montage qu'aucun produit comparable n'est en mesure d'offrir: grâce à leur système de raccordement breveté, ils peuvent être montés longitudinalement en un temps record sans vis et sans outils spéciaux – et sont ainsi sensiblement plus rapides et efficaces dans la pratique du montage. Un autre exemple illustrant comment OBO contribue au progrès de l'installation électrique avec de nouvelles idées innovatrices.

Vous trouverez des informations complètes à ce sujet dans la brochure consacrée aux systèmes de chemins de câbles en treillis d'OBO.

Systemes de conduits pour câbles KTS en anglais

Le programme exhaustif de systèmes de conduits pour câbles d'OBO est à présent également disponible en anglais. Echelles à câbles, chemins de câbles en treillis, échelles verticales et canaux de support pour luminaires ainsi qu'un assortiment complet d'accessoires axés sur la pratique y sont présentés sous une forme claire.

Avec ce catalogue, OBO étend son programme de catalogues en langue anglaise (voir VBS Systèmes de raccordement et de fixation, p. 14)



Protection pare-feu Tangit pour câbles électriques

Protection pare-feu: rapide, simple, sûre

Cloisonnement de câbles de la catégorie de protection pare-feu S 90 selon le numéro d'homologation Z-19.15-1367 de la Surveillance Générale des Chantiers

Champs d'application:

Lignes électriques de tous types

- Courant de 230/400 volts

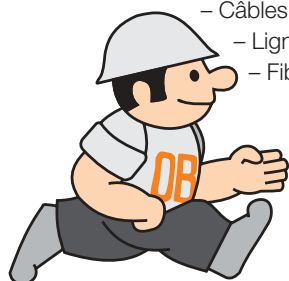
- Lignes téléphoniques

- Câbles d'antennes

- Câbles à fibres de verre

- Lignes informatiques

- Fibres optiques



La mousse pare-feu Tangit se caractérise par un important volume d'écumage, une excellente adhérence de départ et une grande résistance au vieillissement.

Après son durcissement, la mousse de protection pare-feu ne pose aucun problème sur le plan physiologique.



Mousse pare-feu Tangit FP 500
Enduit pare-feu Tangit FP 802

Conduit pare-feu BSK

Pour vous, nous n'hésitons pas à braver les flammes.



Sécurité de fonctionnement de l'alimentation électrique vitale en cas d'incendie.

Avec le nouveau conduit pare-feu BSK, les systèmes de protection pare-feu BSS d'OBO vous offrent à présent la sécurité totale pour toutes les installations électriques auxquelles les exigences les plus sévères sont posées en matière de protection pare-feu.

D'utilisation très aisée, les conduits pare-feu BSK d'OBO sont fabriqués en béton léger renforcé de fibres de verre et ne sont pas préjudiciables pour la santé ou pour l'environnement, ni dans leur état de traitement, ni en cas d'incendie. Si néanmoins la surface durcie devait subir des dommages, ceux-ci peuvent être réparés à l'aide d'enduit de plâtre.

Pour la protection et la séparation d'installations de câbles vers les issues de secours et de sauvetage, OBO propose le conduit pare-feu OBO BSK qui satisfait aux classifications de protection pare-feu suivantes:

Conduit E

Le conduit E assure la sécurité de fonctionnement de circuits électriques liés à la sécurité. Le conduit E a été contrôlé

selon la norme DIN 4102 Section 12 pour un montage direct sur murs et plafonds.

Conduit I

Le conduit I est utilisé pour la protection des issues de secours et de sauvetage contre tout éventuel incendie de câbles. Les issues de secours et de sauvetage sont ainsi protégées contre le feu, la fumée et la chaleur. Le conduit I a été contrôlé selon la norme DIN 4102 Section 11 pour un montage direct sur murs et plafonds.



Thème - sécurité de fonctionnement:

Testé et approuvé

A présent également utilisable sans contreplaque longue pour la sécurité de fonctionnement: Bride de support collectrice OBO Grip M

En combinaison avec une contreplaque longue, la bride de support collectrice OBO Grip M a depuis toujours pu être utilisée pour la sécurité de fonctionnement. A présent, elle peut être utilisée sans contreplaque longue. Des essais correspondants ont permis de classer la bride de support collectrice OBO Grip M du type 2031 M/15, sans contreplaque longue, dans la catégorie de sécurité de fonctionnement E 30. Elle peut être soumise à une charge de câbles pouvant aller jusqu'à 1,1 kg/m, ce qui correspond approximativement à 16 câbles de télécommunication.



Le crochet sans barre fileté a été classé dans la catégorie de sécurité de fonctionnement E 30

Depuis toujours, l'un des principaux problèmes dans les tracés de câbles avec sécurité de fonctionnement a été la fixation des bras à l'aide de barres filetées. Au plus tard lors de la première pose complémentaire, toutes les barres filetées doivent à nouveau être démontées ou les câbles ajoutés doivent être péniblement insérés par l'extrémité. A présent, pour la première fois, OBO Bettermann a fait tester une bride de support avec un bras sans fixation par barre fileté par un institut de contrôle de matériel. Le résultat fut excellent: avec un écartement d'appui de 1,5 m et une occupation de câbles de 20 kg/m, le système a atteint sur l'échelle à câbles OBO la catégorie de sécurité de fonctionnement E 30.

Sécurité de fonctionnement également possible avec le chemin de câbles en treillis

Pour la sécurité de fonctionnement, OBO peut à présent aussi vous proposer un chemin de câbles en treillis. Dans les essais correspondants, le chemin de câbles en treillis d'OBO, avec un écartement d'appui de 1,5 m et une occupation de câbles pouvant aller jusqu'à 20 kg/m, a atteint la catégorie de sécurité de fonctionnement E 90. Grâce à son faible poids mort et à sa simplicité de montage, ce système constitue une alternative intéressante par rapport aux systèmes de sécurité de fonctionnement utilisés jusqu'à présent.



Systemes de protection pare-feu pour câbles et lignes électriques

La protection pare-feu préventive est un élément important pour la sécurité dans les bâtiments. L'exécution correcte de l'installation électrique joue un rôle déterminant dans ce contexte. Avec un assortiment encore plus étendu de systèmes de protection pare-feu, OBO propose une gamme de produits optimale pour une protection pare-feu exhaustive.

Conduits pare-feu

Pour la protection et la séparation d'installations de câbles dans les issues de secours et de sauvetage.

Cloisonnements de câbles

Pour une fermeture de protection pare-feu de passages de murs et de plafonds. Avec ces systèmes, la propagation du feu dans le réseau de câbles et



de lignes électriques dans d'autres espaces coupe-feu est évitée.

Sécurité de fonctionnement

Grâce à l'utilisation de lignes et de systèmes de pose spéciaux, la sécurité de fonctionnement de tous les circuits électriques liés à la sécurité est assurée en cas d'incendie.

Conduit WDK avec de nouveaux avantages produit: Agrafe de fixation supérieure réglable en continu

Amélioration de produit pour les conduits WDK d'OBO: en combinaison avec la nouvelle agrafe de fixation supérieure, les conduits pour câbles offrent à présent la possibilité de régler l'agrafe en continu sur toute la longueur des conduits. Afin de faciliter le montage des câbles, l'agrafe est enclenchée d'un côté et placée vers l'avant. On obtient ainsi une ouverture de 30° autorisant une pose rapide et sans problème de tous les câbles.

Lors de la livraison, l'agrafe de fixation supérieure est enclenchée sur le fond du conduit. A partir d'une largeur de conduit de 100 mm, l'agrafe peut également être utilisée comme raccord lors du montage des conduits pour câbles.



Nouveau boîtier d'appareillage

Pour la Suisse, OBO Bettermann vient d'ajouter à son programme une nouvelle boîte d'appareillage à usages multiples. Le boîtier peut être encliqueté et est destiné à l'utilisation dans les goulottes

sous allège en matière plastique (GEK), en acier (GES) et en aluminium (GEA). Le principal avantage de ce boîtier d'appareillage est sa possibilité de montage

variable dans les différents systèmes de conduits. Une disposition en rangée directe des boîtiers n'est pas possible.



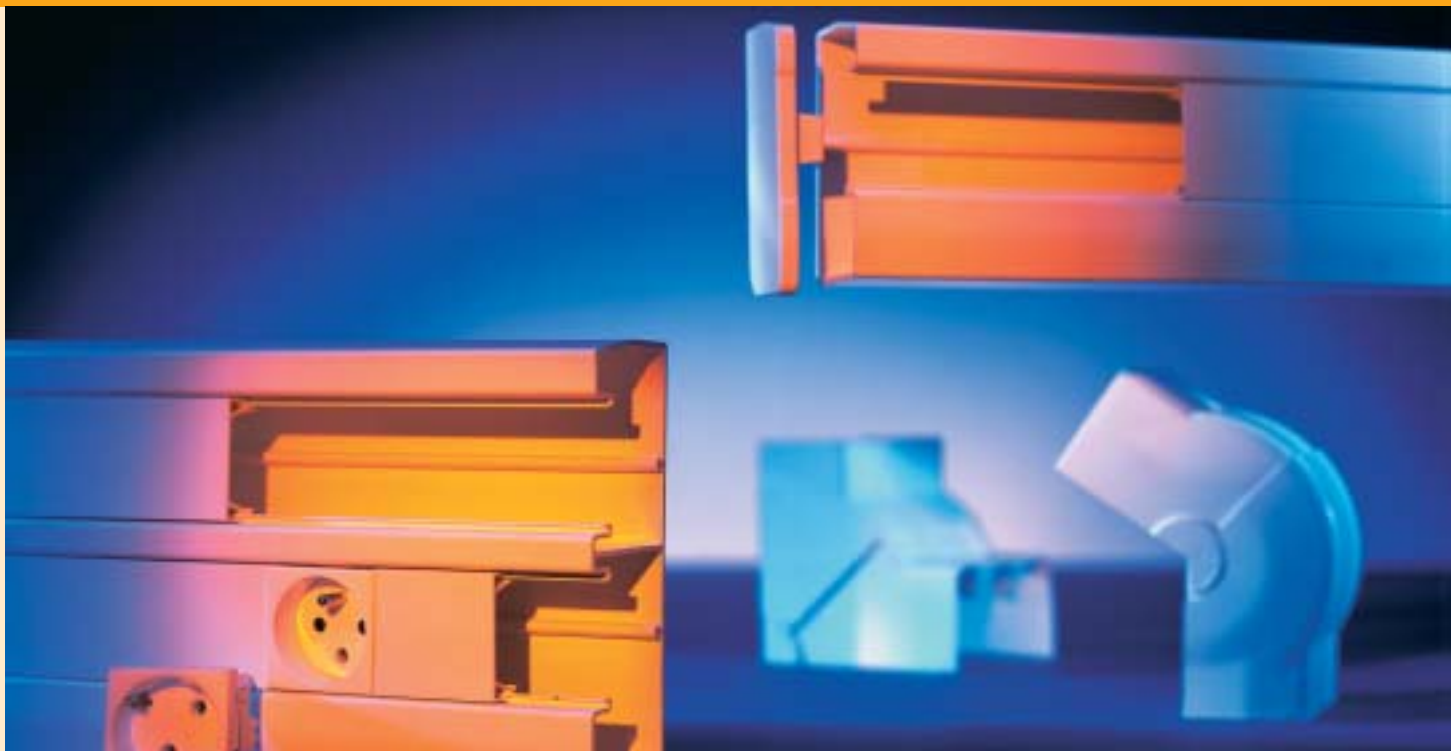
Conduit LKM: contour spécial assurant la compensation de potentiel

Lors du développement du nouveau conduit LKM, les constructeurs d'OBO ont réussi à réaliser une solution particulièrement intelligente: le contour de fermeture du conduit, de conception entièrement nouvelle, assure une compensation de potentiel et une fonction de conducteur de protection entre la partie inférieure et la partie supérieure du conduit – et ce sans le moindre accessoire.

L'agrafe pour couvercle de conception nouvelle simplifie en outre le montage

des câbles dans les conduits pour câbles au-dessus du niveau de la tête.





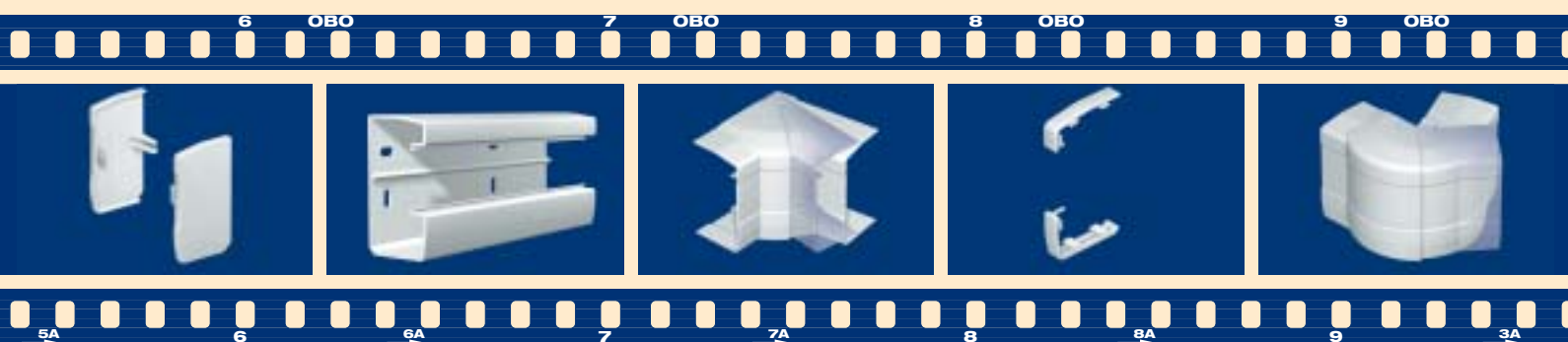
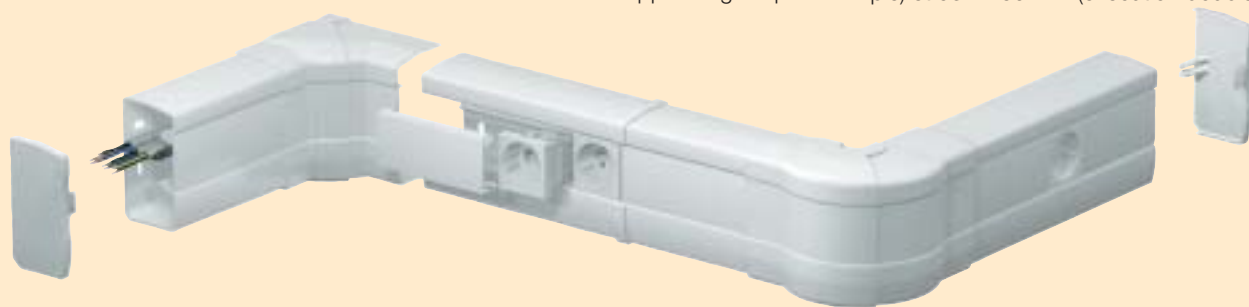
Les nouvelles goulottes sous allège Rapid 45

Les nouvelles goulottes sous allège Rapid 45 du type GEK/45... d'OBO offrent à l'utilisateur un grand nombre de possibilités d'utilisation. Les goulottes peuvent être utilisées aussi bien comme goulottes sous plinthe que comme goulottes sous allège à 1 ou 2 canaux.

Le système est encore judicieusement complété par différents éléments préformés. Ceux-ci comprennent des angles intérieurs et extérieurs variables, des embouts et un couvre-joint.

Le montage des appareils du type 45 est extrêmement simple et s'effectue par encliquetage direct dans les goulottes. Aucune boîte d'appareillage séparée n'est requise, ce qui permet à l'installateur de réaliser de précieux gains de temps lors du montage.

Les goulottes sous allège Rapid GEK/45 sont disponibles dans les dimensions 53 x 100 mm (exécution simple) et 53 x 160 mm (exécution double).



Colonnes pour appareils OBO - la circulation de l'énergie dans toute sa splendeur

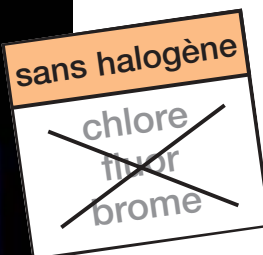
Colonnes portantes de l'agencement
intérieur moderne et fonctionnel

Les colonnes pour appareils OBO satisfont à toutes les exigences techniques et architecturales posées aux conduits pour lignes de communication et participent activement à la réalisation de l'architecture intérieure. Les colonnes pour appareils impriment des accents structurels à chaque environnement de bureau et sont les garants de l'ordre, et dès lors, de la sécurité.

Ce système modulaire ingénieux permet de positionner librement des points d'alimentation énergétique à proximité des postes de travail. Un déplacement ultérieur est possible à tout moment, ce qui offre une liberté pratiquement totale à l'utilisateur et à l'architecte.

Les couleurs, les formes et les dimensions de ce système offrent à l'architecte un éventail pratiquement illimité de possibilités.





Extension de la gamme des produits sans halogène d'OBO: dès à présent, des goulottes de câblage et des goulottes murales et de plafond

L'utilisation de matériel d'installation sans halogène assure une sécurité accrue dans l'éventualité d'un incendie.

OBO Bettermann a maintenant étendu sa gamme de produits fabriqués dans ce matériau plastique spécial en y ajou-

tant des systèmes de conduits pour câbles sans halogène.

En cas d'incendie, le matériel d'installation sans halogène ne dégage pas de gaz corrosifs. En outre, le matériau plastique sans halogène produit un dégagement de fumée considérablement inférieur dans les locaux intérieurs et les cages d'escalier lors d'un incendie. Autre avantage: ce matériau est auto-extincteur et contribue ainsi à protéger les appareils électroniques sensibles et les objets d'aménagement de valeur contre tout dommage éventuel en cas d'incendie.

Par conséquent, l'utilisation de matériel sans halogène contribue en première ligne à améliorer la sécurité pour l'homme, mais également à faciliter la lutte contre le feu dans le bâtiment et à réduire les dommages causés par l'incendie. Avec les nouveaux systèmes de conduits pour câbles sans halogène, OBO Bettermann apporte une importante contribution supplémentaire dans ce domaine.

Le nouveau catalogue de systèmes de câblage LFS d'OBO est arrivé

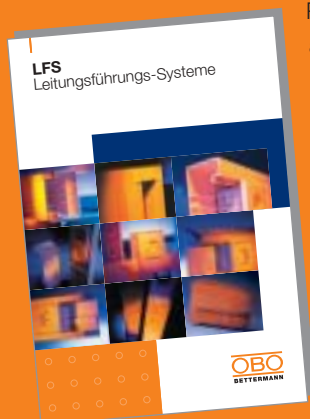
La gamme exhaustive d'OBO de tous les systèmes de câblage comprenant goulottes de câblage, goulottes sous plinthe, goulottes de câblage et systèmes de goulottes sous allège en tôle d'acier et en matière plastique. Cette gamme de produits est complétée par un assortiment d'éléments de fixation axés sur la pratique.

se par une installation rapide et conviviale.

Autre nouveauté dans la gamme des systèmes de câblage: les goulottes sous allège individuelles IBIS Integral pour des solutions sur mesure de toutes les planifications dans le secteur du bâtiment.

Cet assortiment est encore complété par les nouvelles colonnes pour appareils. Celles-ci satisfont à toutes les exigences techniques et architecturales posées aux conduits modernes pour lignes de communication. Elles impriment des accents structurels et sont adaptables individuellement à toutes les situations d'aménagement.

Par ailleurs, OBO a développé une nouvelle génération de goulottes sous allège en tôle d'acier et aluminium, baptisée Quickline, qui se caracté-



D'utilisation polyvalente et flexible: La nouvelle boîte de rac- cordement sous chape

Avec la nouvelle boîte de raccordement sous chape, OBO dispose dans sa gamme d'un produit qui permet de résoudre de nombreux problèmes d'utilisation. Une seule boîte de raccordement permet à présent de couvrir une dénivellation de 56 à 130 mm. Pour les hauteurs d'encastrement situées entre 130 et 170 mm, un kit spécial de compensation de niveau est disponible comme accessoire.

Toutes les largeurs de conduits (140, 190, 240 et 340 mm) peuvent être introduites dans la nouvelle boîte de raccordement. Les différentes largeurs de conduits sont guidées et mainte-

nues en place par simple soulèvement des attaches. Tous les modules d'appareillage de la gamme OBO peuvent être montés sur les différentes tôles de montage.

Avantage particulier pour l'utilisateur: le choix du module d'appareillage qu'il convient de monter ne doit être opéré que lors de l'achèvement des travaux sur le chantier. En effet, la partie inférieure reste identique, seule la tôle de montage diffère.

Le tissu latéral qui peut être découpé à l'aide d'une simple paire de ciseaux permet d'adapter la découpe à chaque

grandeur de conduit. Les pièces latérales en saillie sont ensuite simplement fixées ensemble au moyen d'agrafes.

Finie la transmission de bruits de chocs!

Après l'enlèvement des éléments de découplage, la boîte est liée au plâtrage et n'a donc plus aucun contact avec le sol.

Cela présente un grand avantage:

Quand le plâtrage s'affaisse au fil des années, la boîte suit le mouvement.



Cassettes sous chape avec nouveau cadre d'appui

Les cassettes en acier inoxydable pour les systèmes sous chape d'OBO ont été améliorées. Le nouveau cadre d'appui sur le cadre de la cassette offre la possibilité de monter la cassette dans des systèmes à espace vide et à double fond ainsi que dans les planchers nettoyés à sec ou à l'eau.

Les nouveaux cadres de cassette ont une profondeur d'encastrement de 19 ou 39 mm et sont livrables dans les exécutions suivantes:

- Cadre de cassette avec cassette
- Cadre de cassette avec sortie pour câble
- Cadre de cassette avec tube



Module d'appareillage avec cadre de protection pour tapis intérieur



La conséquence logique du cadre extérieur – le cadre de protection pour tapis intérieur. Il empêche l'effilochement des tapis. Typique pour OBO – car c'est le matériel pour les professionnels.

IMPRESSUM

N o t i c e

L'équipe rédactionnelle de l'OBO-Blick remercie tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette édition. Les idées, les manuscrits et/ou les photos nous ont été transmis par: Markus Arens, Rolf Barczewski, Hans-Dieter Bausen, Dieter Beckmann, Andreas Bettermann, Ulrich L. Bettermann, Thomas Butzek, Achim Dietz, Antonius Geise, Norbert Gornik, Olaf Grisail, Karin Herrmann, Ulf Jantzen, Ernst Günther Jordan, Stefan Kemper, Aad Kamer, Wilfried Kentenich, Andreas König, Anton Korn, Jürgen Korte, Andree Kröger, Peter Sieger. Si, par mégarde, nous avons oublié de mentionner un nom, nous vous prions de bien vouloir nous excuser!

Equipe rédactionnelle

Andreas Bettermann, Norbert Gornik, Herbert Köster, Karin Herrmann

Rédaction

Si vous avez des suggestions, remarques, textes et/ou photos, veuillez les envoyer à l'équipe rédactionnelle de l'OBO-Blick, chef de projet Norbert Gornik / marketing-communication. OBO BETTERMANN GmbH & Co., Postfach 1120, D-58694 Menden, tél.: 0 23 73 / 89-0, fax: 0 23 73 / 89-2 38, e-mail: blick@obo.de, Internet: www.obo.de

Compact, complet, actuel: Le programme OBO sur CD-ROM et sur Internet

Solutions parfaites pour tous les secteurs de l'installation électrique. Le programme exhaustif des produits OBO satisfait à cette exigence.

OBO offre à tous les utilisateurs la possibilité de s'informer sur les différentes gammes de produits non seulement sous la forme imprimée classique, mais également sous forme numérique. Deux alternatives

sont disponibles. Les supports numériques d'OBO – conviviaux et axés sur la pratique, comme tous les produits d'OBO. Fidèles à la devise »Par des professionnels pour des professionnels«.



- ▶ Le programme de produits complet sous forme numérique sur CD-ROM.

- ▶ Tous les catalogues de produit sous forme de fichiers PDF à télécharger sur Internet à l'adresse www.obo.be ou www.obo.fr.



Conduire l'électricité. Traiter des données. Contrôler l'énergie.