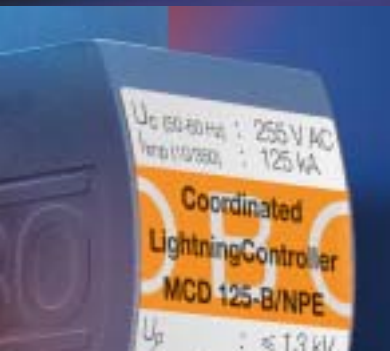


OBO

Informatie voor medewerkers en zakenrelaties van de ondernemingsgroep Bettermann 1/2003



**Kersverse nieuwigheden
en vele geoptimaliseerde producten**



Kersverse nieuwigheden en vele geoptimaliseerde producten



Inhoud



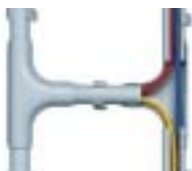
5

Extra voordelen zonder meerkos
– de nieuwe ECO-serie van OBO



23

Draadgoten van OBO – iedereen
voorbij op het linker rijvak



10

Geniaal sluitsysteem:
OBO Quick-Pipe-systeem



24

Brandbeveiliging met
superieure nieuwigheden



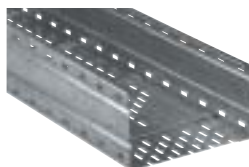
15

Goede producten hebben een
naam: voortaan ook alle bliksem-
stroom- en overspannings-
afleiders van OBO



28

Distributiezulen van OBO –
mooier kan energie niet vloeien



21

Verspankabelgoten geoptimali-
seerd qua vorm en kracht



29

Nu ook halogeenvrije
bedradings-, wand- en
plafondkanalen van OBO



22

Systeemcomponenten voor
mobiele telefonie-installaties



30

Nieuwe vloerdoos met talrijke
toepassingsmogelijkheden

V O O R W O O R D

**Geachte
handelspartners,
beste medewerkers**



„De nieuwe
oogst is binnen.“

Rondvragen in de elektrotechnische industrie leveren momenteel eerder wisselende resultaten op. Sommige velden in onze branche lijken inderdaad braak te liggen en kunnen niet zoals het hoort bewerkt worden.

Wij van OBO Bettermann hebben ons hierdoor niet van de wijs laten brengen. In dit nummer van OBO Blick zullen wij u verrassen met kersverse nieuwigheden en vele geoptimaliseerde producten. Net na een conjuncturele winter

voelen wij ons tegenover onze klanten en de verwerkers – zij die bij de oogst van onze producten helpen – in grote mate verplicht om accenten te plaatsen en zo nieuwe impulsen aan de markt te geven.

Wij „landbouwers“ weten dat monoculturen gevoelig zijn voor de meest uiteenlopende schadelijke insecten. De gemene „prijsluis“ of de achterbakse „plagiaatkever“ zijn hier slechts enkele voorbeelden van. Daarom hebben wij bij OBO

Bettermann in al onze domeinen voor toonaangevende nieuwigheden gezorgd, gaande van een nieuwe verzinkingstechniek tot een installatietechniek die met verschillende designprijzen bekroond werden.

Laat ons nu samen de vruchten van ons werk plukken!

Ulrich L. Bettermann



**Algemene directie
OBO Bettermann.
v. l. n. r.:**
**Wilfried Kentenich,
Andreas Bettermann,
Ulrich L. Bettermann,
Markus Arens,
Werner Dunker.**

OBO Bettermann gaat gesterkt de toekomst tegemoet...

...en staat altijd voor u klaar.

„In functie van kansen denken en handelen!“ is een van de belangrijkste leuzen ten huize OBO Bettermann. Daarom staan korte beslissingslijnen, vlakke hiërarchieën en een voortdurende aandacht voor klanten en producten centraal tijdens alles wat we doen. De volgende personeelswijzigingen - vanaf 1 januari 2002 - vormen een belangrijke stap in die richting.

Dhr. Andreas Bettermann, vennoot en tot nu toe gevolmachtigde voor marketing-aangelegenheden, werd tot directeur benoemd. Hij neemt de taken van de algemene verkoopdirectie op zich. Voor de verkoop op de Duitse markt is **dhr. Hans-Dieter Bausen** sinds 1.1.2002 met succes gevolmachtigde in ons hoofdkantoor. Het team in Duitsland werd versterkt met **dhr. Jürgen Korte** en, in het bijzonder voor transiënten- en bliksembeveiligingssystemen, met **dhr. Andreas König**.

In OBO BETTERMANN Projekt und Systemtechnik GmbH is **dhr. Antonius Geise** sinds 1.1.2002 gevolmachtigde en verantwoordelijke voor de technisch veeleisende realisatie van projecten met engineering.

Voor elektroinstallatie-, bedradings- en ondervloersystemen krijgt dhr. Geise specifieke ondersteuning van **dhr. Dieter Beckmann**.

Op het gebied van de export draagt **dhr. Rolf Barczewski** als gevolmachtigde wereldwijd de verantwoordelijkheid, samen met onze afdelingshoofden en de directeurs van de dochtermaatschappijen.

Als directeur Bedrijfsplanning en -sturing ondersteunt de **heer Markus Arens** ook in de toekomst alle verkoopactiviteiten en staat hij uiteraard ook ter beschikking van onze klanten.

Wij zijn zeer verheugd te kunnen melden dat **dhr. Wilfried Kentenich**, tot nu toe gevolmachtigde bij OBO Bettermann, sinds 1 januari 2002 tot directeur Techniek aangesteld werd.

Met deze personeelswijzigingen heeft OBO Bettermann met een strategische, vooruitziende blik de beslissende uitgangsbasis gelegd om in de toekomst klantgericht de markt te bewerken en de productie op de vraag af te stemmen.

E-CHECK-veiligheidsdagen

Via een grootschalige actie in heel Duitsland werden de meer dan 11000

E-CHECK-ondernemingen verzocht om van 29 april tot 10 mei 2002 hun vakkundigheid te bewijzen en veiligheidsthema's in het middelpunt van

contacten met klanten te plaatsen. Als E-CHECKpartner-onderneming ondersteunt OBO Bettermann deze actie zeer uitgebreid via omvangrijke informatieve bijdragen, een professioneel actieplan en een aangepast aanbod. In de schijnwerpers van deze actie staan het ontsluiten van nieuwe doelgroepen in de nijverheidsbranche en het tentoonstellen van de vakkundigheid op het gebied van brandbeveiliging, bliksem- en overspanningsbeveiliging en veiligheid tijdens elektrische installaties.



DESIGN PLUS

Met vele intelligente details

De nieuwe OBO-aftakdozen van de ECO-serie

Vele intelligente details voor een snellere, eenvoudige en kostenbesparende installatie: kortom de nieuwe OBO-aftakdozen van de ECO-serie.

Voordelen:

- De zelfdichtende kabelingangen. Een zeer veilige en handige oplossing. De ingangen kunnen in twee trappen van binnenuit afgesneden worden. Bovendien zijn er twee van buitenuit afsnijdbare kabelingangen voorzien.
- Condensatieopeningen, die geopend worden door ze af te snijden aan de onderkant van de doos.
- De klemmenblokbevestiging, die het mogelijk maakt het klemmenblok 360 graden te draaien.
- Bevestigingsbeugels waarmee de dozen snel en eenvoudig met 6 mm-inslagpluggen vastgezet



kunnen worden. Sleufgaten vereenvoudigen de nauwkeurige uitlijning.

- Het gewelfde deksel, dat gewoonweg op het onderste deel geklikt wordt en ruimte creëert daar waar ruimte nodig is bij de installatie: in het midden.

De ideale afmetingen van de dozen – met een grote binnenuimte ondanks lage zijwanden – zijn een bijkomend voordeel op het vlak van montagevriendelijkheid. Daarbij komen nog de overzichtelijke op-

schriftzone - de vrije ruimte voor een eigen opschrift - en de duidelijke markeringen voor de kabelingangen. Ook in slecht bereikbare hoeken ziet de installateur onmiddellijk waar nog kabelingangen vrij zijn.

De nieuwe ECO-aftakdozen zijn ook in team onklopbaar: het zijn de eerste aftakdozen die zonder andere componenten heel gemakkelijk met elkaar verbonden kunnen worden. Doordat de tweede doos slechts met één schroef bevestigd moet worden, wordt er zowel tijd als materiaal bespaard. Nog een ander voordeel: de grotere stabiliteit door de dubbelwandige zijkanten.

En ten slotte zeer heuglijk nieuws voor de installateur: om van de talrijke productvoordelen van de nieuwe ECO-serie van OBO te genieten, hoeft hij niet méér te betalen dan voor andere vergelijkbare producten.

Volledig metrisch, uitermate praktisch: de V-TEC VM-wartels van OBO

De nieuwe V-TEC VM-wartels van OBO zijn de snelste en gemakkelijkste oplossing om voor aftakdozen met wartels de trekbelasting en dichtheid te verzekeren.

Dankzij de geïntegreerde afdichtingslip en de speciale lamellentechnologie van OBO wordt beschermingsklasse IP 68 bereikt. Trekbelasting en dichtheid voldoen aan de norm DIN EN 50262.

De schroefdraad van de wartels is metrisch, wat een gemakkelijk en universeel gebruik toelaat. Eens vastgeschroefd lost de wartel nooit

meer: de optimale schroefdraad-aanpassing met de juiste spoed biedt een duurzame bescherming tegen lostrillen.



De wartels zijn verkrijgbaar in het lichtgrijs, zilvergrijs en zwart en zijn bijgevolg optimaal geschikt voor de aanduiding en differentiatie van verschillende functies.

Ook qua materiaal biedt OBO eens te meer topkwaliteit: de wartels zijn gemaakt van hoogwaardig, halogeenvrij polyamide 6.

Goede bescherming: moderne dopmoerconstructie. Door de zelfremmende schroefdraad is de wartel trillingsvast.

Vastklikken in plaats van losklikken: de klik-kabelklem van OBO.

Ook op het vlak van de bevestiging van afzonderlijke kabels valt er nog nieuws te rapen. De klik-kabelklem van OBO is daar een voorbeeld van, want ze creëert een volledig nieuwe bevestigings- en plaatsingswijze.

De klik-kabelklem is uiterst geschikt voor harde probleemondergronden zoals beton, baksteen/volle steen en kalkzandsteen.

Alle stappen kunnen nu heel gemakkelijk uitgevoerd worden:

1. alle gaten boren
2. alle klemmen insteken
3. kabels inleggen en tegelijk vastklikken

Het door OBO gepatenteerde systeem is uiterst eenvoudig – fouten zijn zo goed als uitgesloten. En met een schroevendraaier kunt u

de klik-kabelklem nadien gelijk wanneer weer openen. Met de klik-kabelklem verlopen elektrotechnische installaties weer een stuk eenvoudiger en sneller – typisch OBO.

Usability-studie



**Beide tegelijk:
inleggen en vastklikken.
Met de klik-kabelklem wordt
een nieuwe, snellere montage
mogelijk: alle gaten boren,
alle klemmen insteken, één
voor één kabels inleggen en
vastklikken.**



Nieuw design en nieuwe groottes: de OBO-Quick-klemmen

De nieuwe OBO-Quick-klemmen van het type 2955 doen hun intrede. Ze zijn nu ook verkrijgbaar in de groottes M40, M50 en M63 en hebben een verbeterde vormge-

ving. Extra voordeel: ze kunnen aan alle andere Multi-Quick-klemmen en starQuick-klemmen gekoppeld worden. Een echte nieuwigheid van de OBO-Quick-klemmen zijn de

afgeronde lippen aan de opening. Deze zorgen niet alleen voor een mooie vorm, maar brengen de klem ook altijd in de juiste positie bij het inklikken van de buis.



Eén voor alle: de multiplug van OBO.

Pluggen bestaan er al tientallen jaren, en om eerlijk te zijn, zijn ze in al die tijd niet al te veel veranderd. Daar komt nu verandering in. Want de nieuwe multiplug van OBO is een echte innovatie: hij is meerdere pluggen in één.

Het verschil met traditionele pluggen wordt al bij de eerste blik duidelijk: de schacht van de plug heeft nl. een variabele diameter. De bovenste zone stemt met de maximale plugdiameter overeen, de onderste met de minimale.

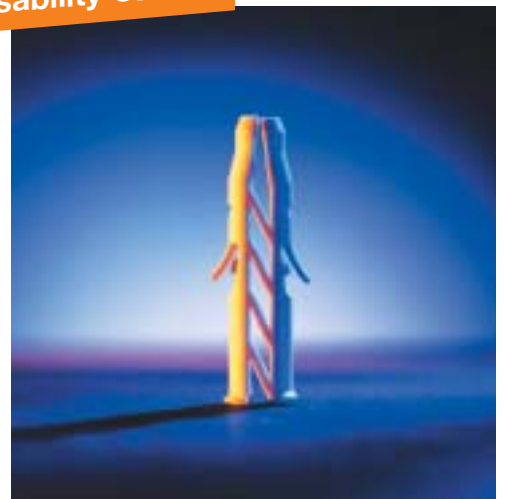
Voor standaardbevestigingen met boorgatdiameters 6 mm, 7 mm en 8 mm heeft u nu nog slechts één plug nodig. Boort u een gat van 6 mm, dan past het onderste deel van schacht er precies in. Duwt u de plug verder in het boorgat, dan wordt het bovenste deel van de

schacht samengedrukt: de schacht past zich aan de kleinere boordiameter aan. In een opening van 8 mm wordt de schacht niet samengedrukt. In dit geval wordt een schroef van 6 mm gebruikt, die het onderste gedeelte van de schacht openspreidt.

U kunt dus één plug gebruiken voor verschillende boorgatdiameters. Dat levert niet alleen in de praktijk voordelen op – denk maar aan situaties waarin een boorgat beschadigd raakt en plots een dikere schroef noodzakelijk is – maar draagt ook tot een rationele bevoorrading bij. U heeft immers minder verschillende dozen nodig.

De nieuwe multipluggen van OBO zijn verkrijgbaar in twee groottes en zijn gemaakt van hoogwaardig halogeenvrij polyamide. Ze zijn een

Usability-studie



Kenmerkend: plug met variabele schachtdiameter. Geschikt voor alle standaard boorgatdiameters.

voorbeeld van hoe u ook met kleine dingen de efficiëntie kunt verhogen.

De topsterren van OBO: starQuick



starQuick is een compleet gamma hoogwaardige klemmen dat zich uitstekend leent voor buitentoepassingen en voor gebruik op openbare plaatsen zoals in parkeergarages of onder bruggen en op open staalconstructies. Omgevingsinvloeden hebben geen vat op de klemmen. Ze bestaan nl. uit UV- en weersbestendig polyamide.

Het gamma omvat in totaal 13 verschillende groottes - met een klem bereik van 10 - 65 mm - en is geschikt voor de meest uiteenlopende buissystemen. starQuick kan gebruikt worden voor zowel kunststof- als metaalbuizen en is daardoor geëigend voor zowel elektrische als sanitaire installaties. De klemmen kunnen tegen wand of plafond gemonteerd worden. De montage verloopt verbluffend snel





en eenvoudig – en bovendien zelfs zonder gereedschap. Ook de installatie van meerdere buizen verloopt zeer gemakkelijk:

- door afzonderlijke klemmen aan elkaar te koppelen,
- door de dubbele houder te gebruiken, die een betrouwbare ondersteuning en afstand garandeert bij hoge belastingen,
- door railbevestiging voor vrij bepaalde afstanden en klemmen aantallen.

starQuick is betrouwbaar en sterk belastbaar: een gepatenteerd veiligheidssysteem zorgt ervoor dat de buizen duurzaam op hun plaats gehouden worden. Dankzij de rondom gesloten klem wordt de buis stevig ondersteund.

Opnieuw een voltreffer: de draadhouder van OBO

Hoe sneller, hoe beter. Dat geldt ook voor installaties met tussenplafonds en tussenmuren. Daarom hebben wij niet alleen het design

van onze draadhouders herwerkt, maar ook de functionele kenmerken ervan. De montage verloopt – zoals vroeger – zeer eenvoudig met

M6-inslagplug. Nieuw echter is het slagvlak: het staat garant voor een grote trefzekerheid van de slagschroef. Na montage worden de kabels met de hand via een „lassotechniek“ onder de houder geworpen. En klaar is Kees!

Uiteraard is de draadhouder gemaakt van hoogwaardig polyamide. Van OBO mag u tenslotte altijd alleen het beste verwachten.



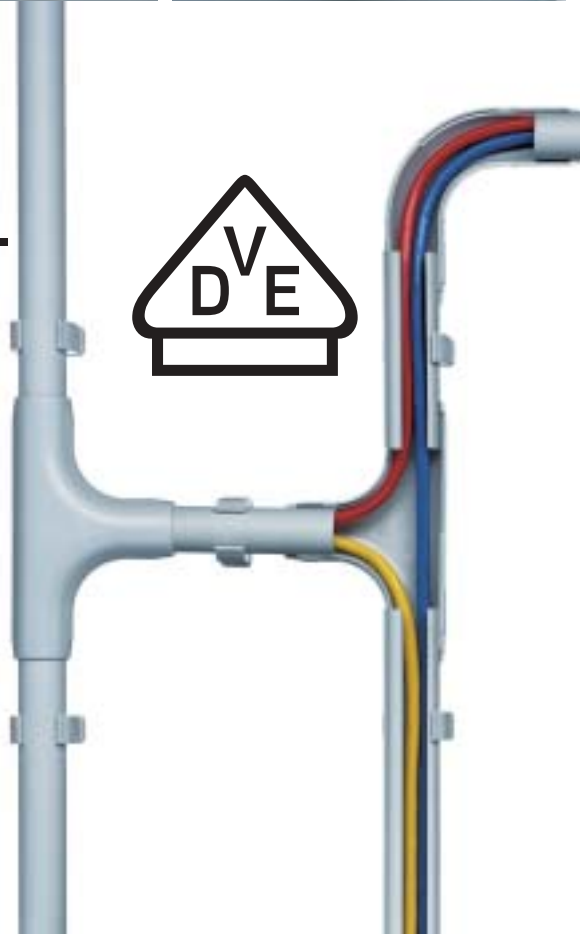


Geniaal sluitsysteem: OBO Quick-Pipe- systeem

Quick-Pipe combineert de voordelen van kabelkanalen en gesloten installatiebuizen tot een slim systeem waarmee aan wanden en plafonds mooie en veilige opbouwinstallaties kunnen worden gerealiseerd met de meest uiteenlopende kabels, zoals onder meer 230 V-kabels, datakabels, glasvezelkabels, coax en telefoonleidingen.

In vergelijking met installatiebuizen en kabelkanalen biedt de Quick-

Pipe een hele reeks overtuigende voordelen. Het inbrengen van de kabels verloopt duidelijk gemakkelijker. Daarnaast kunnen installaties achteraf te allen tijde probleemloos uitgevoerd worden – en zelfs nog gemakkelijker dan bij de oorspronkelijke installatie. Datakabels kunnen - net zoals kabels met voorgeïnstalleerde stekkers - zeer gemakkelijk ingevoerd worden. Maar in tegenstelling tot kabelkanalen heeft de Quick-Pipe slechts weinig



Multi-Quick ME: de allesdoener van OBO

De Multi-Quick ME-klem is de allesdoener van OBO: met slechts drie groottes is hij geschikt voor alle buisdiameters van 16 tot 32 mm. Daarvoor waren tot nog toe zeven verschillende klemmen nodig. En de clou van de zaak: het speelt geen rol of nog Pg-buizen gebruikt worden of dat u reeds metrische afmetingen gebruikt. De Multi-Quick van OBO doet het allemaal!

Met het oog op de overschakeling van Pg-maten naar metrische maten werd onze productbenaming echter gewijzigd: de vroegere Multi-Quick heet voortaan Multi-Quick ME.

Gebleven zijn de productvoordelen van de Multi-Quick van OBO: de bliksem-snelle ontgrendeling en automatische vergrendeling, de praktische sleuvgaten

voor het probleemloos uitlijnen van de klem bij wand- of plafondmontages, of nog het gemakkelijk inbrengen en bijregelen van buizen dankzij de optimale vorm van de steunarmen. Andere overtuigende troeven van de Multi-Quick zijn de grote klemkracht en het geoptimaliseerde, gebruiksvriendelijke design. En uiteraard levert de vermindering tot slechts drie klemgroottes nog enkele extra voordelen op voor de installateur: een vereenvoudigd voorraadbeheer bijvoorbeeld en een beter overzicht op de hoeveelheden.

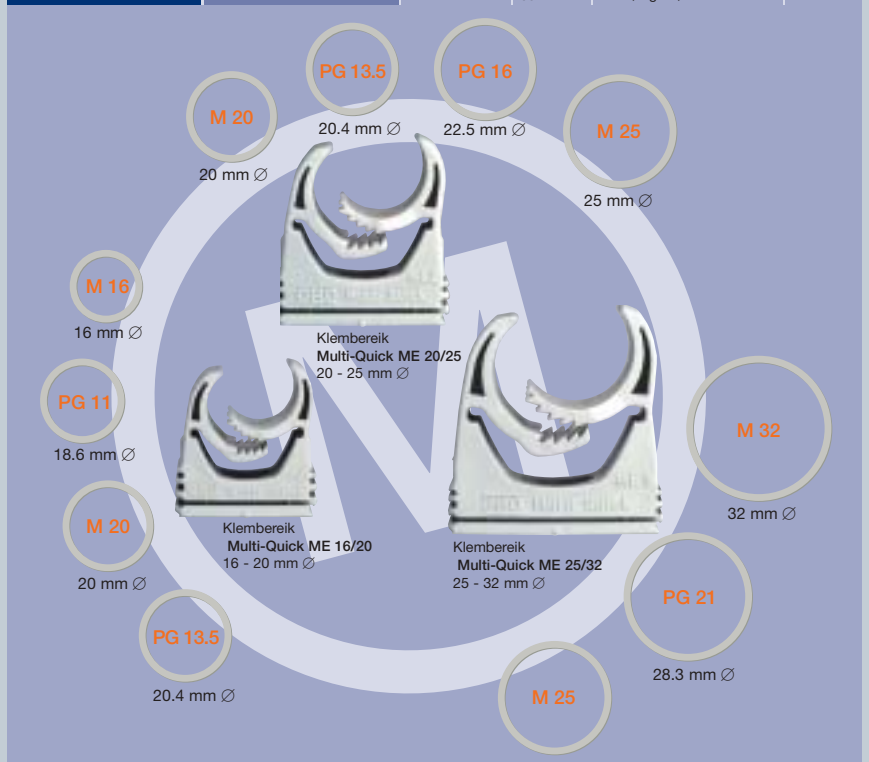


steunpunten, waardoor hij zich optimaal leent voor oneffen oppervlakken. Hij bestaat uit slechts 1 stuk, dat uit 2 materialen samengesteld is: hard PVC voor de basis en het deksel en een zachte component voor het scharnier (2-componententechnologie). Het deksel is bovendien geïntegreerd en kan dus niet verloren gaan.

Quick-Pipe gebruiken is uiterst eenvoudig: Junior-Quick-klem monteren, Quick-Pipe op lengte maken, in de klem klikken, de kabels inbrengen, naar achteren draaien – klaar. Door de slimme constructie wordt de Quick-Pipe vanzelf gesloten. Speciale hulpstukken maken de meest uiteenlopende tracés mogelijk. De uit twee helften bestaande hulpstukken worden gewoon samengeklikt en kunnen met een schroevendraaier gemakkelijk weer worden geopend.

Quick-Pipe is in 4 metrische groottes verkrijgbaar: M16, M20, M25 en M32, en wordt geleverd in lengtes van 2 meter. Het systeem is VDE-goedgekeurd en bereikt beschermingsgraad IP 44. De hulpstukken – T-stuk, verbindingmof en 90°-bocht – maken integraal deel uit van het systeem. Quick-Pipe kan ook in zuiver wit geleverd worden, wat zeer in de smaak zal vallen bij wie hoge eisen stelt aan de optische kenmerken.

Het gamma OBO Multi-Quick metrisch-pg:	OBO Multi-Quick type	Klembereik	Max. bel.	Buizen	Bestelnr.
	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



Eén en al slagkracht: zet zich vast in alle metselwerk de OBO-nagelfixering

Om het bevestigen van kabels in sleuven en op metselwerk vóór het bepleisteren gemakkelijker en veiliger te maken, hebben wij de nagelfixering van OBO herwerkt en geoptimaliseerd.

De nagelfixering van OBO is, met uitzondering van beton, voor vrijwel alle ondergronden geschikt, ook voor harde kalkzandsteen en baksteen. Om voor een betere hechting van de bepleistering te zorgen,



werd de kunststofkap van "bepleisteringsgaten" voorzien. Door een optimale verhouding van buigingshoek en hardheid kunnen de nagels onmogelijk breken.

De nagelfixering kan op de kabels worden afgestemd. De plaatsing in smalle doorgangen vormt met de nagelfixering van OBO geen probleem, aangezien de nagelfixering 90° gedraaid kan worden.

Dankzij fixeerpinnen kan de kabel gemakkelijk onder de kap gevoerd worden, ook nadat de nagelfixering ingeslagen werd.

De nagelfixering van OBO: nog een kwaliteitsproduct van OBO.

Optimale hechting: de gaten in de kap zorgen voor een optimale hechting van de bepleistering.



Aftakdoos B9/T: onbegrensd inzetbaar

Deze universele probleemoplosser kan vrijwel onbegrensd gebruikt worden. Ook op plaatsen waar het voortdurend nat is. B9/T is de wat low profile benaming voor deze alleskunner van OBO, die zich door zijn beschermingsgraad IP 67 weet te onderscheiden.

De B9/T-aftakdoos bestaat uit twee kunststofcomponenten, een zachte voor de dichting en een harde voor de behuizing. Het resultaat van deze 2-componententechnologie is een perfecte dichtheid en stabiliteit.

Maar deze aftakdoos biedt nog meer voordelen. Zoals bijv. het zachte doordrukmembraan, dat zonder bijkomend gereedschap

rechtstreeks met de kabel doorgedrukt kan worden en automatisch zorgt voor afdichting, en de anti-rotatienokken, die voor ondersteuningspunten zorgen en op alle ondergronden een nauwkeurige en veilige montage bevorderen.

De bevestigingsgaten van de aftakdoos zijn van een zachte component voorzien die de bevestigingschroeven fixeert en op die manier de beschermingsgraad verzekert.



Het onderste deel zorgt voor een maximale stabiliteit en vormvastheid. Het bestaat immers uit glasvezelversterkt polypropyleen en heeft een dubbele buitenwand.

Andere kenmerken van de B9/T zijn de 360° verdraaibare klemmenstrook en de gladde buitenwanden die het mogelijk maken om verschillende aftakdozen zonder tussenruimte aan elkaar te koppelen, zelfs als de installatie achteraf plaatsvindt.

Vanzelfsprekend werd deze aftakdoos van OBO aan grondige keuringen onderworpen, wat een blik op het deksel duidelijk maakt. Hier vindt u keurmerken als VDE, CEBEC en KEMA KEUR.

Van PG naar „metrisch“:

OBO vergemakkelijkt overschakeling met duidelijke benamingen en duidelijk typeoverzicht



De harmonisering van groottes en maten op Europees niveau gaat ook niet aan de elektrobranche voorbij. Tot de belangrijkste wijzigingen in dat verband behoort de overschakeling van het hoofdzakelijk in Duitsland gebruikte Pg-systeem naar het internationaal toegepaste metrische systeem.

Het is duidelijk dat de overschakeling in het voorbije jaar tot een aan-

zienlijke vereenvoudiging geleid heeft: vanaf nu heeft de gebruiker in plaats van met tien Pg-groottes nog met slechts acht metrische maten te maken. En ook de benaming biedt voordelen: de buitendiameter van starre en buigzame buizen en ook van de toebehoren stemt voortaan met de systeemmaten van de metrische maatnorm DIN EN 60423 overeen. Reeds in de typeaanduiding herkent men de

buitendiameter.

OBO Bettermann heeft de wijziging snel en consequent doorgevoerd: alle producten zijn

Ø extérieur/ mm	Dimensions Pg	Ø extérieur/ mm	Dimensions métriques
12	Pg 7	12,5	M 12
13			
14			
15	Pg 9	15,2	M 16
16			
17			
18	Pg 11	18,6	M 20
19			
20			
21	Pg 13,5	20,4	M 25
22			
23			
24	Pg 16	22,5	M 32
25			
26			
27	Pg 21	28,3	M 40
28			
29			
30	Pg 29	37	M 50
31			
32			
33	Pg 36	47	M 63
34			
35			
36	Pg 42	54	M 80
37			
38			
39	Pg 48	59,3	M 100
40			
41			
42	Pg 63	77,5	M 125
43			
44			
45	Pg 79	98,5	M 160
46			
47			
48	Pg 95	119,5	M 200
49			
50			
51	Pg 111	140,5	M 250
52			
53			
54	Pg 127	161,5	M 315
55			
56			
57	Pg 154	193,5	M 400
58			
59			
60	Pg 181	225,5	M 500
61			
62			
63	Pg 218	277,5	M 630
64			
65			

reeds in metrische maten verkrijgbaar. Voor overzicht zorgt de duidelijke markering van de metrische producten met het kenmerkende M-Logo, en voor gedetailleerde informatie is het voldoende dat men een blik werpt op de overzichtelijke typetabel van OBO.



Volledig in het wit: de OBO WhiteLine.

Een lust voor het oog: ECO-serie en Quick-Pipe in zuiver wit.

Wit wordt meer en meer gevraagd voor elektrotechnische installaties: vooral in witte omgevingen zoals kelders of garages mag de kleurharmonie door geen enkel element verstoord worden. Daarom is er nu de WhiteLine van OBO: het volledige ECO-gamma en het Quick-Pipe-systeem in zuiver wit. Maar

natuurlijk hebben Quick-Pipe en ECO niet alleen hun uiterlijk mee: ze hebben het ook in zich.

Onder de sierlijke maar sobere behuizing van de ECO-aftakdozen gaan vele intelligente details schuil waarmee een snellere, gemakkelijkere en bijgevolg goedkopere montage mogelijk is – en dat zonder meerkost tegenover andere producten.



Quick-Pipe combineert de voordelen van kabelkanalen en gesloten installatiebuizen tot een vernieuwend en intelligent systeem. Met dit systeem realiseert u in een recordtijd mooie en veilige opbouwinstallaties aan wanden en plafonds, en dit voor de meest uiteenlopende kabels, ook in één en dezelfde buis.

OBO WhiteLine: de witte juweeltjes.

Alles in één kast – de centrale technische kast van OBO

In het huishouden moet er orde heersen. Dat geldt ook voor de technische voorzieningen. Afzonderlijke, verspreid opgestelde kasten voor elektrotechnische, sanitaire en verwarmingstechnische

verdeelapparatuur bemoeilijken niet alleen het werk van de installateur, maar veroorzaken ook optische wanorde in huis. De oplossing: de nieuwe centrale technische kast van OBO. Voor de installateur ontstaat daarmee een duidelijke verbetering van zijn concurrentiepositie bij de planning en uitvoering van installatie-

concepten voor technische voorzieningen in huizen. Hij kan aan zijn klanten immers een totaalconcept aanbieden waarmee zijn montage-tijden verkort worden en de kosten dalen. En met een klare, functionele vormgeving biedt de centrale tech-

nische kast ook nog optische kwaliteiten. Bijgevolg opent deze nieuwe centrale technische kast van OBO interessante perspectieven op het vlak van elektrotechniek, sanitair, verwarming en communicatie.

De belangrijkste voordelen in detail:

■ gemakkelijke, snelle montage zonder slijpen en bepleisteren

- nette, overzichtelijke opstelling van de installaties
- eenvoudige organisatie van het verloop van de werken
- installaties achteraf zonder verbouwingen zijn mogelijk met een minimum aan inspanningen
- stijgzone van de vloer tot aan het plafond toegankelijk
- maten en kleur gemakkelijk op situatie af te stemmen
- en - belangrijk - een interessante kosten-batenverhouding.

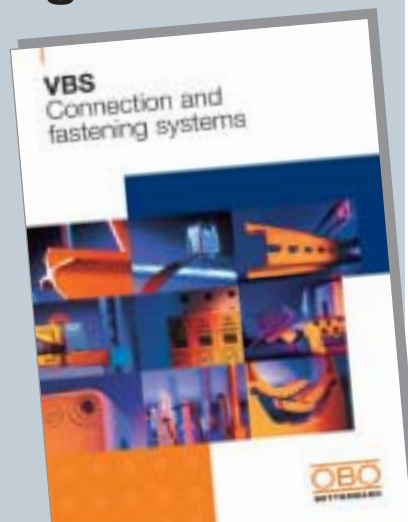


VBS

Verbindings- en bevestigings-systemen in het Engels

Een volledige voorstelling van het actuele productengamma van OBO is nu ook in het Engels verkrijgbaar. Het VBS-assortiment omvat producten gaande van aftakdozen, wartels, draagklemmen, klemmen en railsystemen tot producten voor aarding, potentiaalvereffening en bliksembeveiliging.

(zie ook KTS Kabeldraag-systemen in het Engels, blz. 23)



Nieuwe CombiController en SurgeController:

doeltreffende overspanningsbeveiliging „made by OBO“

Kein, maar dapper: de nieuwe OBO CombiController V 25-B+C is een compacte bliksemstroom- en overspanningsafleider van toepassingsklasse B en C volgens DIN VDE 0675 deel 6 (A1/A2). Hij werd speciaal voor gebruik in woningen (conform VDS 2031) ontworpen. Is het gebouw uitgerust met een externe bliksembeveiligingsinstallatie (conform DIN VDE 0185 deel 100), dan zorgt de CombiController voor een doeltreffende en veilige potentiaalvereffening. Bovendien is de V 25-B+C ook geschikt voor de beveiliging van gebouwen die op een luchtlijn aangesloten zijn. Het apparaat is zodanig ontworpen dat het de grote bliksemenergieën onschadelijk kan maken die kunnen voorkomen bij een rechtstreekse inslag op de luchtlijn.



Door zijn hoog beschermingsniveau (< 900 V) en zijn varistorconstructie is de CombiController bovendien zeer geschikt om transiënten (kortstondige overspanningen) uit energieleidingen te filteren en af te leiden.

Een belangrijk voordeel is de compacte bouw, die het gevolg is van het feit dat per afleiderelement

slechts een behuizing van 17,5 mm nodig is.

De SurgeController V20-C van OBO is een krachtige overspanningsafleider van toepassingsklasse C. Door zijn nominale afleidstroom I_n van 20 kA (8/20) is hij in staat om

gebouwen te beschermen tegen schade door energierijke overspanningen die galvanisch, inductief of capacitief gekoppeld worden.

De SurgeController wordt doorgaans gebruikt in verdeelborden waar hij snel en probleemloos op DIN-rail (DIN EN 50022) gemonteerd kan worden. De vakkundige montage wordt vergemakkelijkt door een voorbedraad chassisdeel en door duidelijk geïdentificeerde aansluitklemmen.

Bij TN-S-, TT- en IT-netsystemen dient de 3+1-schakelvariant gebruikt te worden: de nieuwe CombiController C 25-B+C met insteekbeveiliging zorgt in combinatie met de afleiderelementen V 25-B+C en V 20-C voor een hoge bescherming tegen schade door overspanningen.

De C 25-B+C (NPE-vonkbrugafleider) is met een nieuwe insteekbeveiliging uitgerust die een onderlinge verwisseling van de afleiderelementen betrouwbaar verhindert en garant staat voor een vakkundige installatie van de beveiligingsapparatuur.



Meer coördinatie bij overspanningsbeveiliging: OBO stelt twee speciale LightningControllers voor



De nieuwe bliksemstroomafleiders MCD 50-B en MCD 125-B/NPE zorgen in combinatie met onmiddellijk erachter geschakelde overspanningsafleiders voor een gecoördineerd aanspreken zonder dat hiervoor bijkomende ontkoppelingselementen nodig zijn. Daarbij blijven de belangrijke voordelen van de innovatieve multicarbontechnologie van de OBO LightningController zonder beperking behouden.

Het hoge beschermingsniveau van $\leq 1,3\text{ kV}$ maakt de installatie van ont koppelingsspoelen of extra leidingafstanden tussen bliksemstroomafleiders (toepassingsklasse B) en overspanningsafleiders (toepassingsklasse C) overbodig. Zodoende wordt bij de installatie

OBO LSA-PLUS-technologie: een grote stap naar meer overspanningsbeveiliging in data-, regeltechniek- en telecommunicatienetwerken

De LSA-PLUS-overspanningsbeveiliging van OBO wordt doorgaans voor meerdradige systemen

gebruikt. Deze komen onder meer voor in de meet-, stuur- en regeltechniek en in schakelcentrales voor telefonie.

Met slechts één overspanningsbeveiligingsmagazijn van het type LSA-B-MAG (basisbeveiliging) kunnen bijvoorbeeld tien aderparen beveiligd worden. Voor de beveiliging van één aderpaar komt de module LSA-BF in aanmerking.

Daarbij dient het volgende onderscheid gemaakt te worden:

- basis- en fijnbeveiliging LSA-BF-180 (180 V-versie) voor gebruik in analoge en ISDN-telecommunicatiesystemen.
- basis- en fijnbeveiliging LSA-BF-24 (24 V-versie) voor data- en regeltechniekinstallaties.



tot 45 procent ruimte bespaard, wat vooral bij compacte EMC-concepten een groot voordeel is. Bovendien kan de afzonderlijke NPE-vonkbrug op de overspanningsafleider (toepassingsklasse C) weggelaten worden bij compacte TT- of TN-S-systemen.

De Coordinated-LightningControllers van OBO worden bij voorkeur gebruikt in compacte overspanningsbeveiligingssystemen in een afzonderlijke behuizing, en bij de installatie van afleiders van de toepassingsklasse B en C in één verdeelbord. Toepassingsvoorbeeld: compacte zendinstallaties voor mobiele telefonie.

De voordelen samengevat:

- hoog beschermingsniveau < 1,3 kV
- daardoor zijn geen ontkoppe-lingsspoelen of geen extra lei-dingsafstanden meer nodig tus-sen afleiders van de toepas-singsklasse B en C.
- plaatsbesparing tot 45 procent bij compacte EMC-concepten.

De basis- en fijnbeveiligingsappa-raten met de LSA-PLUS-technologie van OBO zijn met de fail-save-technologie uitgerust. Deze zorgt ervoor dat de afleider bij een thermische overbelasting overbrugd en zodoende beveiligd wordt.

Door de LSA-PROFIL-aansluit- of -scheidingsstrook eenvoudigweg op de PROFIL-montageplaat te klikken, kan men de overspan-ningsafleiders vrijwel op elke wand monteren. Om de aders aan te slui-ten heeft men alleen nog het handi-ge LSA-Plus-gereedschap nodig. Ontmantelen, solderen of schroe-ven zijn niet nodig.

Geef overspanningen geen kans meer:

nieuwe beveiligingen voor mobiele telefonie- en zendinstallaties



OBO vult het TBS-gamma aan met een nieuwe coaxiale overspan-ningsbeveiligingsadapter voor mobiele telefonie- en zendinstalla-ties. De nieuwe adapter beschikt over een 7/16-steekverbinding (DIN) en is ontworpen voor de frequentiebereiken van 800 tot 900 MHz (type LP 7/16-850 MF-C) of 1700 tot 1900 MHz (type LP 7/16-1800 MF-C).

De nieuwe overspanningsafleiders werken als smalbandfilters. Slechts een klein frequentiebereik wordt doorgelaten. Andere frequenties worden kortgesloten en afgeleid. Bij overspanningsafleiders met een dergelijke constructie wordt een kortsluiting tot stand gebracht tus-

sen de binnenste en buitenste geleider van de coaxiale structuur. Deze kortsluiting wordt als coaxiale leiding met een nauwkeurig bepaal-de lengte uitgevoerd, met een elek-trische golflengte gelijk aan een vierde van de golflengte ($l/4$) van de over te dragen frequentie.



- beproefde multicarbonotechnologie van de LightningController.
- geen gevoelige triggerlektronica in de bliksemstroomafleider.
- in geval van compacte TT- of TN-S-netsystemen valt bij de overspanningsafleiders uit de toepassingsklasse C de bijko-mende NPE-totaalvonkbrug weg.

Een overzicht van de technische kenmerken van de apparaten:

MCD 50-B:

De speciale isolatieringen, die de nauwkeurig bepaalde afstand van de negen deelvonkbruggen vor-

men, staan garant voor het hoge beschermingsniveau (U_p) van < 1,3 kV. Zoals bij de beproefde MC 50-B VDE laat de modulair opgebouwde afleider toe om zon-der netspanningonderbreking de module uit te pluggen en overeen-komstig TAB2000 de isolatiweeer-stand te meten.

MCD 125-B/NPE

De MCD 125-B/NPE is een NPE-vonkbrug voor de installatie tussen de nulleider (N) en de bescher-mingsgeleider (PE). Het hoge beschermingsniveau (< 1,3 kV) wordt door een speciaal gecoördi-neerde veiligheidsbedrading bereikt.

Overspanningen al bij de ingang in het gebouw onschadelijk maken:

betrouwbare OBO-systeemoplossingen voor het inzetten van bliksemstroomafleiders vóór de teller



De OBO-systeemoplossingen van de series VG... en SA... zijn geschikt voor de montage vóór de teller van bliksemstroomafleiders van de toepassingsklasse B volgens DIN VDE 0675 deel 6 (A1/A2).

De apparaten voldoen aan de richtlijnen van het Duitse VDEW i.v.m. het gebruik van overspanningsbeveiligingsystemen van de toepassingklasse B in hoofdstroomvoedingssystemen (TAB-richtlijn van

het VDEW 01/98). Zodoende kan de bliksemstroomafleider – geheel in overeenstemming met het bliksembeveiligingszonesconcept van de norm DIN VDE 0185 deel 103 – rechtstreeks geïnstalleerd worden daar waar de energieleidingen het gebouw binnenkomen (overgang bliksembeveiligingszone 0 naar 1).

Hiervoor komen de volgende apparaten van OBO in aanmerking:

Serie VG...:

LightningController, gemonteerd in kunststof behuizing IP 65 (verzegelbaar).

Uitvoering:

VG 3-B/TNC
3-polig (MC 50-B VDE) voor gebruik in TN-C-netsystemen

VG 4-B/TN-S+TT
4-polig (3+1-schakelvariant) voor gebruik in TN-S-, TT-, en IT-netsystemen

Serie SA...:

LightningController gemonteerd op adapterrail (adapterbreedte 108 mm) voor de eenvoudige en vak-kundige installatie op verzamelrail-systemen van 40 mm (12 x 5 en 12 x 10).

Uitvoering:

SA 3-B/TNC
3-polig (MC 50-B VDE) voor gebruik in TN-C-netsystemen

SA 4-B/TN-S+TT
4-polig (3+1-schakelvariant) voor gebruik in TN-S-, TT- en IT-netsystemen

Opgelet:
De plaatsting voor de teller is in België en in Nederland op dit ogenblik nog niet toegelaten.

Bliksembeveiligingscomponenten

Met OBO wordt de bouw van bliksembeveiligingsinstallaties conform de DIN/VDE-normen dagelijkse routine. Speciaal voor één- en meergezinswoningen werd een „bliksembeveiligingsmodule“ samengesteld, bestaande uit beproefde en buitengewoon montagevriendelijke onderdelen:

Voor de externe bliksembeveiliging:

Vanginrichting voor de bliksem.

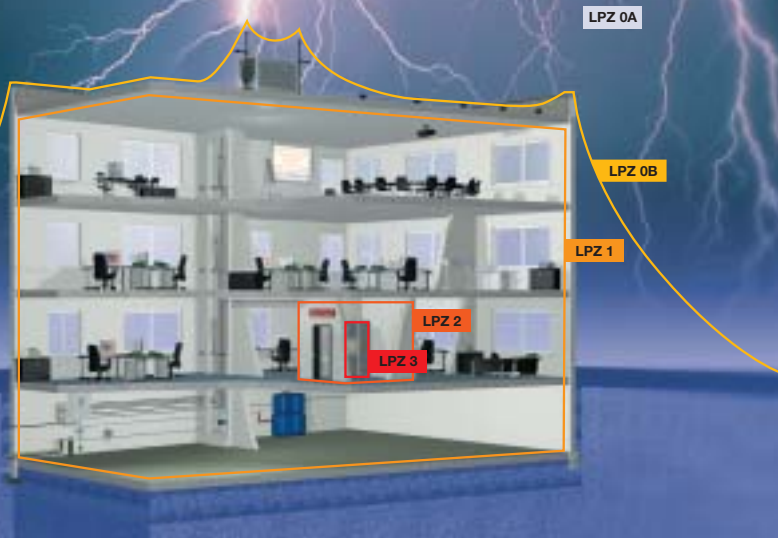
Afgaande leidingen om de bliksemstroom af te leiden van de vanginrichting naar de aardingsinstallatie.

Aardingsinstallaties om de bliksemstroom in de aarde te leiden en te verdelen.

Voor de interne bliksembeveiliging:

Potentiaalvereffeningssystemen voor de reductie van potentiaalverschillen die door de bliksemstroom veroorzaakt worden.





TBS overspannings- beveiligingscatalogus

beveiliging van gevoelige elektronica



- ▶ TBS externe bliksembeveiliging – basisseminarie
- ▶ TBS overspanningsbeveiliging in de energietechniek
- ▶ TBS overspanningsbeveiliging in de communicatie- en datatechniek



Bovendien kunt u in onze vestiging te Aartselaar basis- en bijscholingsseminaries volgen op het gebied van overspanningsbeveiliging. Contacteer ons zodat wij voor u een plaats kunnen reserveren!



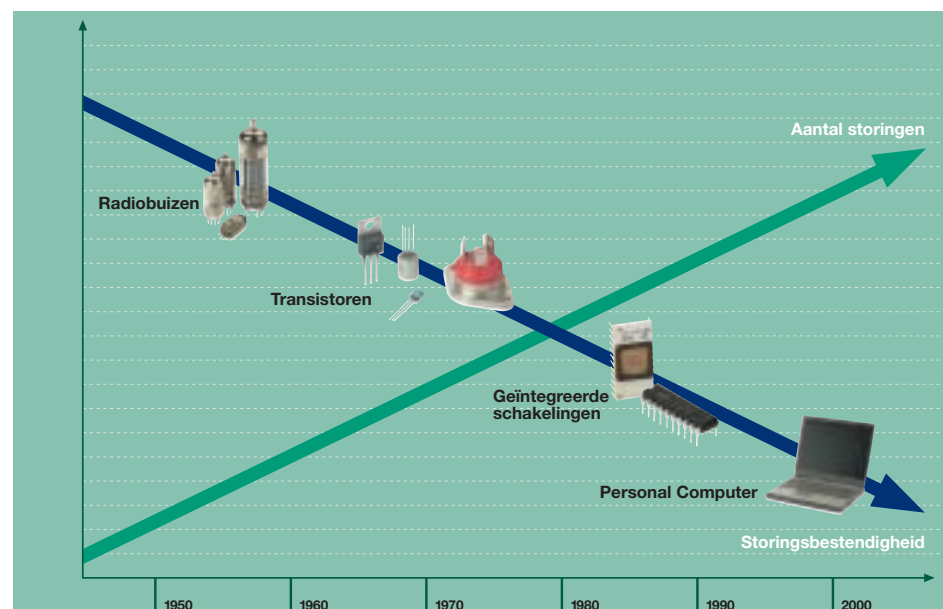
Overspanningsbeveiliging is een thema dat de voorbije jaren steeds aan belang heeft gewonnen. Dure elektronische toestellen die gevoelig zijn voor spanningspieken op het net, vindt men al lang niet meer alleen in kantoren en productiehallen, maar ook in iedere privéwoning.

Uiterst gevoelige computer-, telecommunicatie- en datanetwerken vormen vandaag de ruggengraat van wereldwijde communicatiestructuren die onmisbaar zijn geworden voor elke onderneming en openbare instantie. Machines en

productielijnen worden door elektronische apparatuur gecontroleerd en gestuurd. En zelfs in de dienstensector kan men niet meer zonder computergestuurde hulpmiddelen.

Het gamma overspanningsbeveiligingssystemen van OBO strekt zich uit van basisbeveiligingen tot fijnbeveiligingen en van datalijn- en MSR-beveiligingen tot scheidingsvonkbruggen die centraal of decentraal ingezet kunnen worden.

Alle informatie hierover vindt u in de nieuwe OBO TBS-catalogus.



Double Dip-coating



Kogeltest: stukverzinkt

Double Dip:

Innovatief bekledingsprocédé voor kabeldraagsystemen biedt vele voordelen

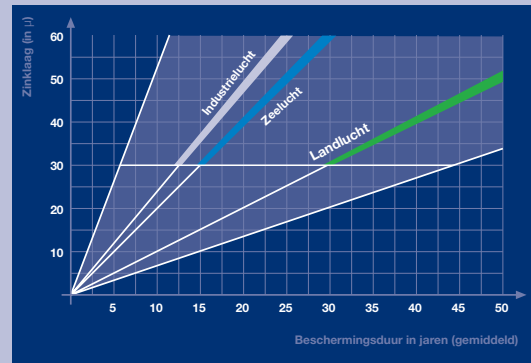
Staal is vandaag meer dan ooit onmisbaar bij de uitvoering van elektrische installaties. Door zijn uitstekende gebruiks- en verwerkingseigenschappen en zijn unieke economische kenmerken is staal als bouw materiaal bijna op elk gebied onvervangbaar geworden.

De staalsoorten van vandaag worden nog continu verfijnd. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar de bescherming tegen corrosie. Thermische verzinkingen hebben zich sinds 1860 het best gehandhaafd. Sinds 1959 wordt in Duitsland con-

tinu bandverzinkt plaatstaal geproduceerd. Sinds het begin van de jaren '80 worden legeringen van zink en aluminium gebruikt, en in 1998 leverde OBO de eerste componenten voor elektro-installatie- en bedradingsystemen uit Galfan.

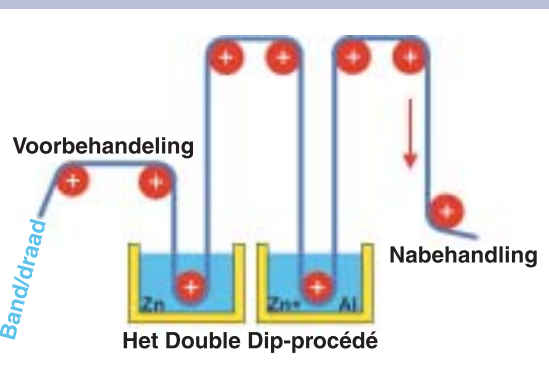
Een dochteronderneming van de groep Thyssen/Krupp zette twee jaar geleden een nieuwe stap in de ontwikkeling van dit bekledingsprocédé. In vergelijking met de tot dan toe gekende bekledingsprocédés wordt het te verzinken plaatstaal tijdens dit procédé, dat „Double Dip“ wordt genoemd, door twee zinkbaden met een verschillende inhoud geleid: het eerste bad bevat zuiver zink, het tweede een legering van aluminium en zink.

Met dit innovatieve procédé worden Zn-Al-coatings van 70µ aan één zijde of 1000 g/m² aan beide zijden bereikt. Deze coating onderscheidt zich door een optimale omvormbaarheid en een groot



hechtend vermogen. De coating die op die manier ontstaat, bestaat uit een eutectische structuur van zink en aluminium en een legeringslaag van zink, aluminium en ijzer.

Onderzoeken van stalen van KTS-componenten in het Dortmundse *OberflächenCentrum* alsook interne proeven in het BET-instituut bevestigen de uitstekende corrosiewerende eigenschappen in vergelijking met gewone zinkcoatings. Na 552 uren in de zoutnevel vertoonden de Sendzimir-verzinkte en ook de thermisch verzinkte mon-



Eutectische structuur van ZnAl

Zn-rijk kristalmengsel

ZnAlFe-legeringslaag

Staal

Sendzimirverzinkt

Stukve

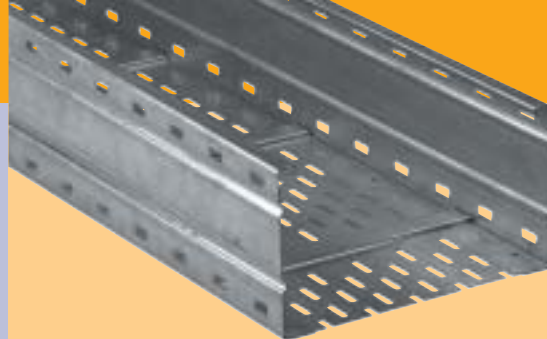
sters duidelijke sporen van corrosie, terwijl bij de Double Dip-monsters - ondanks onbeschermde snijranden - zelfs na meer dan 1600 uur nog steeds geen

Kogeltest: Double Dip

roestvorming vastgesteld kon worden. Proeven met Double Dip-gecoate componenten in de buitenlucht bevestigen deze uitstekende resultaten.

De afslijtpercentages van Double Dip-draad werden reeds voor 15 jaar gemeten. Ze zijn in verhouding 1 : 5 kleiner dan bij dikverzinkt (330 g/m²) oppervlakken.

Legeringen van Zn en Al worden al meer dan 20 jaar gebruikt. Het Double Dip-procédé voor plaatstaal is nog zo nieuw dat het op dit ogenblik nog niet in normen beschreven staat. In de norm EN 10244-2 (2:2001) worden reeds eisen gesteld aan draadbekledingen uit ZnAl. Alle normen van toepassing op bandstaal dat door thermische onderdompeling veredeld wordt, worden momenteel op internationaal niveau aangepast. Uit de 3 bestaande normen moet een nieuwe gemeenschappelijke norm uitgewerkt worden, waarin ook grotere laagdiktes van zink en aluminium - zoals nu al mogelijk met het Double Dip-procédé - opgenomen zullen worden. De DIN ISO 12944-serie bevat in 6 delen thema's m.b.t. coatingsystemen voor staalconstructies en kan ook op kabelgeleidingssystemen toegepast worden. Komen o.m. aan bod in deze reeks normen: verschillen-



Nieuw in het OBO-gamma: verspankabelgoot met zijhoogte 160 mm

Ze rondt het KTS-gamma van OBO naar boven af: de nieuwe verspankabelgoot onderscheidt zich door een zeer grote belastbaarheid en een kleine doorbuiging. De verspankabelgoot kan met 125 kilogram per meter belast worden bij een overspanning van 7 meter. Ze is uitgerust met een doorlopend geperforeerde zijwand van 160 mm hoog en heeft een geribde bodemplaat.

De verspankabelgoot vindt vooral toepassing in fabriekscomplexen, waar grote overspanningen nodig zijn. De nieuwe WKS 160 bestaat in de breedtes 200 tot 600 mm en is uiteraard verkrijgbaar met bijpassende toebehoren voor een snelle, probleemloze montage.

De verspankabelgoot is beschikbaar in thermisch verzinkte en bandverzinkte uitvoering (resp. DIN EN ISO 1461 en EN 10147).

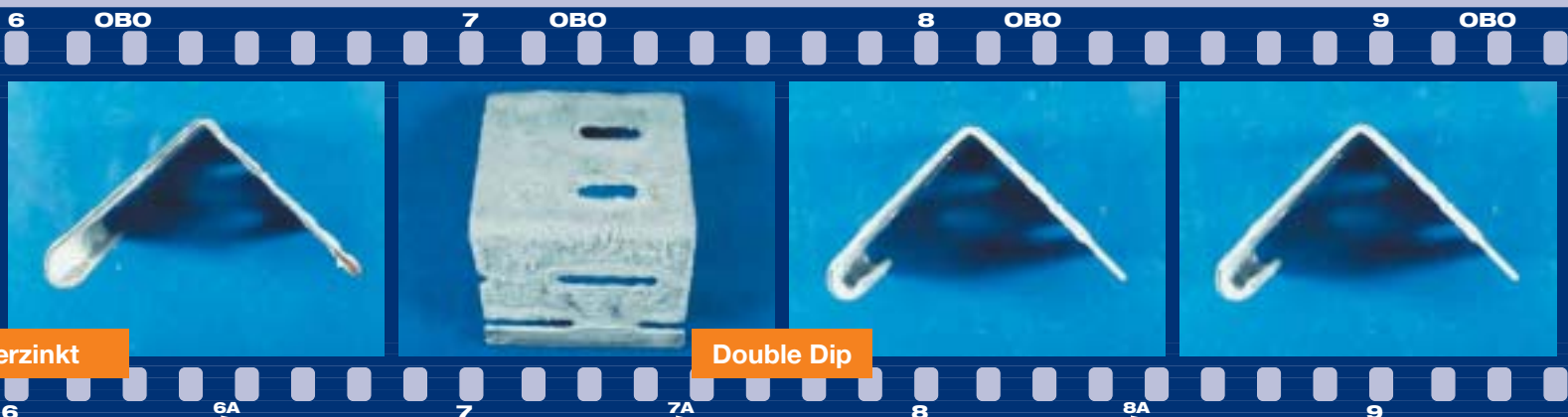
de soorten oppervlakken, omgevingsvoorwaarden, levensduur, constructiekenmerken en laboratoriumproeven.

Gelet op de kenmerken die in deze normenreeks beschreven worden, kan het Double Dip-procédé in de hoogste corrosiviteitscategorie ingedeeld worden. De nog steeds geldige productnorm DIN VDE 0639 bevat een classificatie van de corrosiebescherming; in de pas gepubliceerde IEC/EN 61537 (9:2001) wordt een herwerkte indeling opgegeven.

Overall waar een buitengewone bescherming tegen corrosie belangrijk is, zijn kabeldraagsystemen met Double Dip-coating zowel eco-

nomisch als ecologisch een uitstekende oplossing. Belangrijkste voordelen:

- montagevriendelijk – geen materiaalverspilling.
 - geen risico voor het montagepersoneel op letsels en geen schade aan kabels door scherpe zinkresten.
 - geen nabehandeling ter plaatse.
 - grotere bescherming tegen corrosie - langere levensduur voor dezelfde prijs.
 - zeer goede hechting van zinklaag - schilfert niet af bij inslagen.
 - loodvrije zinkcoating.
- OBO Bettermann zal sommige deeldomeinen van zijn kabeldraagsystemen en de bijbehorende bevestigingsmaterialen stap voor stap van een Double Dip-coating voorzien.



Slimme oplossing:

nieuwe universele dekselklem

Met de universele dekselklem brengt OBO Bettermann een nieuwe klem op de markt die voor heel wat toepassingen kan worden gebruikt. Met de klem kunnen deksels bevestigd worden op kabelgoten, draadgoten en AZ-minikanalen. De klem is gemaakt van veerkrachtig inox en is dus corrosievast. Het grote pluspunt



van de klem is de flexibele, eenvoudige en snelle bevestiging zonder montagegereedschap. Extra voordeel: met de nieuwe klem kunnen ook reststukken van deksels veilig bevestigd worden.



OBO-systemen

voor de communicatienetwerken van vandaag en morgen

UMTS – vier letters die staan voor een nieuwe dimensie, een nieuwe kwaliteit en een nieuwe snelheid op het vlak van mobiele communicatie. Voorwaarde voor UMTS is de installatie van een alles dekkend netwerk van krachtige UMTS-zendinstallaties.

En op dat vlak is OBO Bettermann als globaal opererend systeem aanbieder zeer goed geplaatst. Met moderne bliksem- en overspanningsbeveiligingsapparaten, aardings- en potentiaalvereffeningssystemen. Met universeel inzetbare kabeldraagsystemen en installatiekanalen. Met praktijkgerichte verbindings-, bevestigings- en railsystemen. Met een compleet productengamma en met professi-

onele oplossingen voor alle domeinen van de elektro-installatie.

OBO – voor een perfecte start in de toekomst van de mobiele communicatie.

Uitvoerige informatie vindt u in onze brochure.



Het gamma draadgoten van OBO GR-Magic, GR-serie, C-serie.

Nog sneller? Onmogelijk!

GR-Magic

GR-Magic is het innovatieve top-product uit het gamma draadgoten van OBO. Deze draadgoten worden eenvoudig, snel en zonder schroefbevestiging in lengterichting aan elkaar gekoppeld. En dat zonder speciaal gereedschap. Een grote flexibiliteit, grote draagkracht, goede ventilatie en een optimale materiaalkwaliteit en verwerking hebben ervoor gezorgd dat steeds meer professionals kiezen voor de snelle, montagevriendelijke GR-Magic. Met de GR-Magic wordt elk kabeltraject snel en eenvoudig geplaatst. Een reëel voordeel voor ontwerpers, architecten en installateurs.

GR/GRL

De OBO-klassieker onder de draadgoten. De vele genoemde voordelen zijn op dit systeem gebaseerd.

De plaatsing gaat gemakkelijk, de verbinding met GRS-snelverbinders eenvoudig en doordacht. Slechts enkele handelingen volstaan voor een perfecte montage, uiteraard met de OBO-systeemtoebehoren.

C-GR

Gebouwd voor het zware werk. Een grotere draagkracht en speciale mazen maken van dit product een industrieel talent. Het is zoda-

nig ontworpen dat apparaten en schakelkasten (CEAG) in het traject geïntegreerd kunnen worden. Speciale draadgoottechnologie voor veeleisende toepassingen.

Montagetoebehoren

De systeemcomponenten vormen bij de montage het hart van de draadgootsystemen. Ze zijn zeer innovatief, belastbaar en gemakkelijk te monteren. De plaatsing is m.a.w. altijd een succes.

De keuze van professionals.

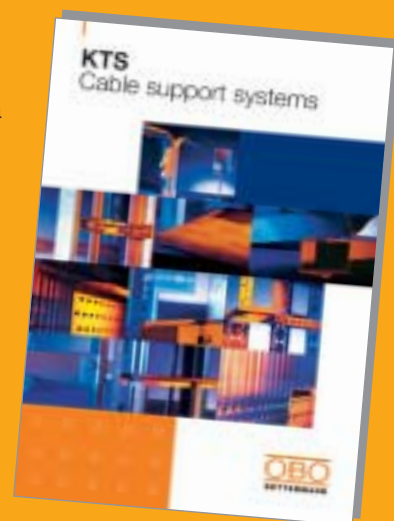
De draadgoten van OBO zijn bij de installatie van kabeltrajecten steeds gewilder. Koploper daarbij is de GR-Magic. Naast de beproefde

kenmerken van de draadgoot biedt dit vernieuwend product immers een montagevoordeel dat geen enkel ander vergelijkbaar product heeft: de draadgoten kunnen - dankzij het gepatenteerde verbindingssysteem - zonder schroefverbindingen en zonder speciaal gereedschap in een recordtijd in lengterichting aan elkaar gekoppeld worden. Daardoor verloopt de montage aanzienlijk sneller en efficiënter. Kortom, nog een voorbeeld van hoe OBO met nieuwe, innovatieve ideeën de elektro-installatie een duwtje in de rug geeft. Volledige informatie vindt u in de draadgootbrochure.

KTS kabeldraagsystemen in het Engels

De catalogus met het uitgebreide gamma kabeldraagsystemen van OBO is nu ook in het Engels verkrijgbaar. Kabelladders, draadgoten, verticale ladders, armatuur-draagkanalen, en een volledig assortiment van praktijkgerichte toebehoren worden overzichtelijk voorgesteld.

Met deze catalogus breidt OBO zijn reeks catalogi in het Engels verder uit (zie ook VBS verbinding- en bevestigingsystemen, blz. 14)



Tangit-brandbeveiliging voor elektrische kabels

Snelle, eenvoudige en veilige brandbeveiliging

Kabelafsluiting van de brandweerstandsklasse S 90 overeenkomstig het Duitse Algemene Bouwtoelatingsnr. Z-19.15-1367

Toepassingsgebieden:

- de meest uiteenlopende leidingen
- elektrische leidingen 230/400 V
- telefoonleidingen
- antenneleidingen
- glasvezelleidingen
- dataleidingen
- optische kabels



Tangit-brandbeveiligingsschuim FP 500
Tangit-brandbeveiligingsverf FP 802

Het Tangit-brandbeveiligingsschuim onderscheidt zich door zijn groot opschuimvolume, zijn zeer goede initiële hechtkracht en zijn grote verouderingsbestendigheid.

Na de uitharding is het brandbeveiligingsschuim fysiologisch veilig.



BSK-brandbeveiligingskanaal

Voor u gaan wij veilig door het vuur.



Behoud van de levensnoodzakelijke stroomtoevoer bij brand.

De BSS-brandbeveiligingssystemen van OBO bieden met het nieuwe BSK-brandbeveiligingskanaal voortaan een volledige veiligheid voor alle elektrische installaties waaraan eisen op het gebied

van brandbeveiliging gesteld worden.

De gemakkelijk te verwerken BSK-brandbeveiligingskanalen van OBO zijn gemaakt van licht glasvezelbeton en vormen noch bij de verwerking noch bij brand een belasting voor gezondheid of milieu. Als ondanks de uitgeharde oppervlakken beschadigingen optreden, kunt u deze met gipsplamuur herstellen. OBO biedt voor de beveiliging en afscheiding van kabelinstallaties naar vlucht- en reddingswegen het BSK-brandbeveiligingskanaal aan. Dit kanaal voldoet aan de volgende brandbeveiligingsclassificaties:

E-kanaal

Met het E-kanaal is het functiebehoud van veiligheidsstroming

mogelijk. Het E-kanaal voldoet aan DIN 4102 deel 12 en is geschikt voor een rechtstreekse wand- en plafondmontage.

I-kanaal

Het I-kanaal wordt voor de beveiliging van vlucht- en reddingswegen tegen een mogelijke kabelbrand gebruikt. De vlucht- en reddingswegen blijven zo gespaard van vuur, rook en hitte. Het I-kanaal voldoet aan DIN 4102 deel 11 en is geschikt voor een rechtstreekse wand- en plafondmontage.



Thema functiebehoud: getest en goed bevonden

Nu ook zonder langswand inzetbaar voor functiebehoud: de OBO Grip M

In combinatie met een langswand kon de OBO Grip M altijd al voor functiebehoud worden gebruikt. Maar nu kan het ook zonder. Tests bevestigen dat de OBO Grip M type 2031 M/15 ook zonder langswand aan de functiebehoudklasse E 30 voldoet. Hij kan met een kabelgewicht tot 1,1 kg/m belast worden, wat met tot 16 telecommunicatiekabels overeenstemt.



Klasse E 30 voor ophanging zonder draadstang

Een van de grootste problemen bij kabeltrajecten met functiebehoud was altijd al de beveiliging van de console-uiteinden met draadstangen. Moeten er later nog kabels bij, dan moeten alle draadstangen weer gedemonteerd worden of verloopt het inbrengen van de bijkomende kabels zeer moeizaam. OBO Bettermann heeft nu voor het eerst door een keuringsinstantie een ophanging laten testen met een console die niet door draadstangen beveiligd is. En met groot succes: bij een overspanning van 1,5 m en een kabelbezetting van 20 kg/m bereikte het systeem in combinatie met de OBO-kabelladder de functiebehoudklasse E 30.

Functiebehoud ook met draadgoot mogelijk

Voor functiebehoud kan OBO nu ook een draadgoot aanbieden. Tijdens de relevante tests bereikte de draadgoot van OBO bij een overspanning van 1,5 m en een kabelbezetting tot 20 kg/m de functiebehoudklasse E 90. Met zijn kleine eigengewicht en de gemakkelijke montage biedt dit systeem een interessant alternatief voor de tot nog toe gebruikte functiebehoudsystemen.



Brandbeveiliging voor elektrische kabels en leidingen

Preventieve brandbeveiliging vormt een belangrijk bestanddeel van de veiligheid in gebouwen. Een cruciale rol is daarbij weggelegd voor de correcte uitvoering van de elektrische installatie. Met een compleet aanbod inzake brandbeveiligingsystemen biedt OBO een uitgebreid productassortiment voor brandbeveiligingstoepassingen.

Brandbeveiligingskanalen

Voor de beveiliging en afscheiding van kabelinstallaties op vlucht- en reddingswegen.

Kabelafsluitingen

Voor de brandveilige afsluiting van wand- en plafonddoorvoeren. Met deze systemen wordt vermeden dat het vuur via het kabel- en lei-



dingnet op andere brandvakken overslaat.

Functiebehoud

Het gebruik van speciale leidingen en plaatsingssystemen garandeert dat alle stroomkringen die te maken hebben met de veiligheid in geval van brand blijven functioneren.

WDK-kanaal met nieuwe voordelen: traploos verstelbare dekselondersteuning

Nieuw bij de WDK-kanalen van OBO: de nieuwe dekselondersteuning kan traploos versteld worden over de gehele lengte van het kanaal. Voor een eenvoudige kabelmontage wordt de dekselondersteuning aan één kant vastgekliekt en naar voren gebracht. Op die manier ontstaat een opening van 30°, waarlangs de leidingen probleemloos en snel ingebracht kunnen worden.

De dekselondersteuning zit bij levering op de bodem van het kanaal. Vanaf een kanaalbreedte van 100 mm kan de dekselondersteuning bij de montage van de distributiekanaal ook als verbindingstuk gebruikt worden.



Nieuwe inbouwdoos

OBO Bettermann heeft speciaal voor Zwitserland een nieuwe, veelzijdige inbouwdoos in het gamma opgenomen. De doos kan vastgekliekt worden en is geschikt voor

gebruik in de installatiekanalen van kunststof (GEK), staal (GES) en aluminium (GEA). Het belangrijkste voordeel van de inbouwdoos zijn

de talrijke inbouwmogelijkheden in de verschillende kanaalsystemen. De dozen kunnen niet rechtstreeks aan elkaar gekoppeld worden.



LKM-kanaal: speciale vorm zorgt voor potentiaalvereffening

Het constructieteam van OBO is bij de ontwikkeling van het nieuwe LKM-kanaal met een zeer intelligente oplossing voor de dag gekomen. Ze hebben namelijk een nieuwe sluitvorm voor het kanaal bedacht, die ervoor zorgt dat tussen het onderste deel en het deksel een potentiaalvereffenings- en aardgeleidingsfunctie ontstaat. En dat allemaal zonder toebehoren! De nieuwe dekselondersteuning vergemakkelijkt bovendien de

bovenhandse montage van de kabels in de distributiekanaal.





De nieuwe installatiekanalen Rapid 45

De nieuwe OBO-installatiekanalen Rapid 45, type GEK/45... bieden de gebruiker talrijke toepassingsmogelijkheden. De kanalen kunnen behalve als plintgoot ook als enkel of dubbel installatiekanaal gebruikt worden.

Bij het systeem zijn verschillende praktische hulpstukken verkrijgbaar, zoals variabele

binnen- en buitenhoeken, eindstukken en een naadafdichting.

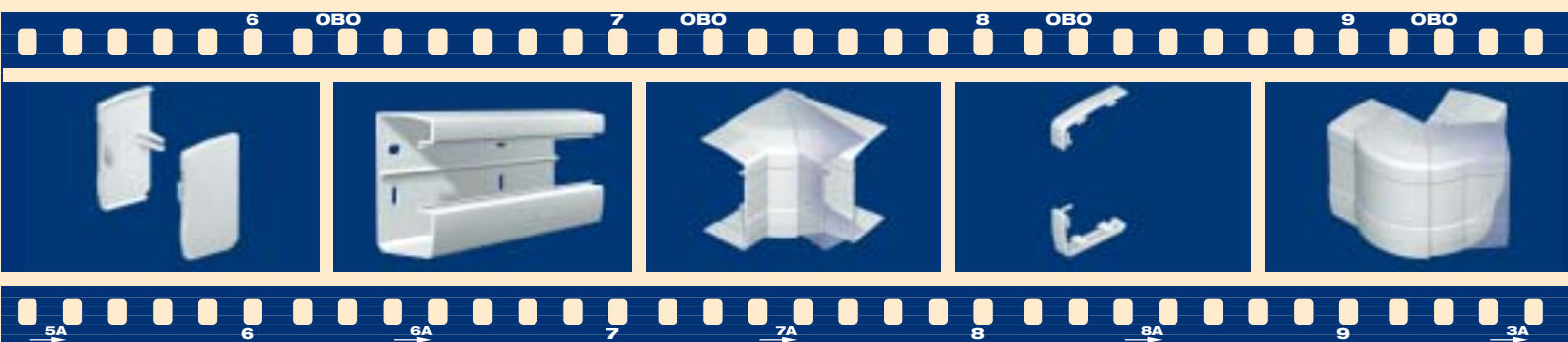
De inbouwapparaten type 45 zijn zeer gemakkelijk te monteren door ze rechtstreeks in de kanalen te klikken. Daardoor zijn er geen afzonderlijke inbouwdozen, inbouwkaders en afdekplaten nodig, wat zorgt voor een bespa-

ring in de montagetijd en in de logistieke kosten.

De Rapid GEK/45-kanalen zijn in de groottes 53 x 100 mm (mono) en 53 x 160 mm (duo) verkrijgbaar.



Opm.: Stopcontacten: België: met penoording; Nederland: met randaarding.



Distributiezoulen van OBO – mooier kan energie niet vloeien

Zoulen voor een moderne en functionele ruimtelijke indeling.

De distributiezoulen van OBO voldoen aan alle technische en architecturale eisen die aan moderne communicatieleidingstracés gesteld worden, en bepalen mee actief de interieurarchitectuur. De distributiezoulen zorgen voor decoratieve accenten in elk kantoorlandschap en scheppen orde en bijgevolg veiligheid.

Met dit doordachte, modulaire systeem kan de plaats van de voedingspunten vrij bepaald worden in de buurt van de werkplaats. Veranderingen van locatie kunnen achteraf op elk ogenblik uitgevoerd worden, wat een optimale vrijheid biedt aan gebruikers en architecten.

De kleuren, vormen en afmetingen van dit systeem bieden de architect een nagenoeg oneindige waaier van mogelijkheden.



halogeenvrij

~~chlor
fluor
broom~~

Gamma halogeenvrije producten van OBO uitgebreid: nu ook bedradings-, wand- en plafondkanalen

Het gebruik van halogeenvrij installatiemateriaal leidt tot meer veiligheid in geval van brand. OBO Bettermann heeft het gamma pro-

ducten van halogeenvrije kunststof nu ook met kabelkanaalsystemen uitgebreid.

Met halogeenvrij installatiemateriaal komen geen corrosieve gassen vrij bij brand. Bovendien veroorzaken halogeenvrije kunststoffen veel minder rook in ruimtes en trappenhuisen. Een extra voordeel: het materiaal is zelfdovend en helpt gevoelige elektronische apparaten en waardevolle voorwerpen te beschermen tegen brandschade.

Het gebruik van halogeenvrij materiaal leidt in eerste instantie tot meer veiligheid voor de mens, maar ook tot een gemakkelijkere brandbestrijding in gebouwen en tot minder brandschade. Met de nieuwe halogeenvrije kabelkanaalsystemen levert OBO Bettermann een nieuwe belangrijke bijdrage in dat verband.

Nieuwe LFS catalogus met elektro-installatie- en bedradingssystemen

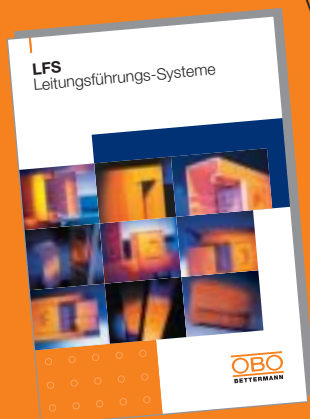
Het uitgebreide gamma elektro-installatie- en bedradingssystemen van OBO omvat distributiekkanalen, plintgoten, bedradingskanalen en installatiekanalen van staalplaat en kunststof. Het productengamma wordt afgerond met een praktijkgericht assortiment van bevestigings-elementen.

door hun snelle en gebruiksvriendelijke installatie.

Nieuw in het gamma elektro-installatie- en bedradingssystemen zijn de IBIS Integral installatiekanalen voor maatoplossingen in alle soorten gebouwen.

De nieuwe distributiezoulen maken het assortiment compleet. Ze voldoen aan alle technische en architecturale eisen die aan moderne communicatieleidingstracés gesteld worden. Ze zorgen voor decoratieve accenten en kunnen individueel aangepast worden aan elke ruimte.

Verder ontwikkelde OBO een nieuwe generatie Quickline-installatiekanalen van staalplaat en aluminium, die zich onderscheiden



Veelzijdig en flexibel: nieuwe vloerdoos

Met de nieuwe vloerdoos heeft OBO een product in zijn gamma waarmee talrijke toepassingsproblemen opgelost kunnen worden. Met slechts één doos is het voortaan mogelijk om een hoogtenivellering van 56 tot 130 mm af te dekken. Voor inbouwhoogten tussen 130 en 170 mm is een speciale hoogtenivelleringssset verkrijgbaar als toebehoren.

De nieuwe vloerdoos kan gebruikt worden met alle kanaalbreedtes (140, 190, 240 en 340 mm). Voor de geleiding en fixering van de verschillende kanaalbreedtes hoeft men enkel de relevante lipjes

omhoog te buigen. Met behulp van de verschillende tussenplaten kunnen alle inbouweenheden uit het OBO-gamma gemonteerd worden.

Een bijzonder voordeel voor de gebruiker: de beslissing welke inbouweenheid gemonteerd moet worden, moet pas bij de afwerking op de bouwplaats genomen worden. Het onderstuk blijft immers altijd hetzelfde, alleen de tussenplaat verandert.

Via het weefsel aan de zijkant, dat met een gewone schaar bewerkt kan worden, kan de uitsnit aan

iedere kanaalgrootte aangepast worden. De uitstekende zijstukken worden dan eenvoudigweg samengeniet.

Geen overdracht van contactgeluid meer!

Na het wegnemen van de ontkoppelingselementen is de doos met de chape verbonden en is er geen contact meer met de bodem.

Dat biedt het volgende voordeel:

Wanneer de chape na jaren zakt, zakt de doos mee.



Ondervloer-cassettes met nieuw oplegframe

De roestvrijstalen cassettes voor de ondervloersystemen van OBO werden verbeterd. Het nieuwe oplegframe op het cassettekader maakt de montage mogelijk in systemen voor holle en dubbele bodems en in droog en nat onderhouden vloeren.

De nieuwe cassettekaders hebben een inlegdiepte van 19 of 39 mm en kunnen geleverd worden als

- cassettekaders met cassette
- cassettekaders met snoeruitgang
- cassettekaders met schacht



Inbouweenheid met intern vloerbekledingskader



Interne vloerbekledingskaders en buitenkaders gaan hand in hand. Ze voorkomen dat tapijten uitraffelen.

Typisch OBO – hét merk voor professionals.

IMPRESSUM

I m p r e s s u m

Het OBO Blick-redactieteam dankt iedereen die tot het welslagen van deze uitgave bijgedragen heeft. Ideeën, documenten en/of foto's hebben wij gekregen van: 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.

Onze excuses als wij hierbij iemand per ongeluk niet vermeld hebben!

Redactieteam
Andreas Bettermann, Norbert Gornik, Herbert Köster, Karin Herrmann

Redactie
Gelieve suggesties, aanwijzingen, tekstbijdragen en foto's naar het redactieteam van OBO-Blick te sturen, projectleider Norbert Gornik / Marketing-communicatie.
OBO BETTERMANN GmbH & Co., Postfach 1120, D-58694 Menden, Tel.: 0 23 73 / 89-0, Fax: 0 23 73 / 89-2 38, E-mail: blick@obo.de, Internet: www.obo.de

Compact, compleet en actueel: OBO's productengamma op cd-rom en op het Internet

Perfekte oplossingen voor alle domeinen van de elektro-installatie. Daarvoor staat het uitgebreide productengamma van OBO garant.

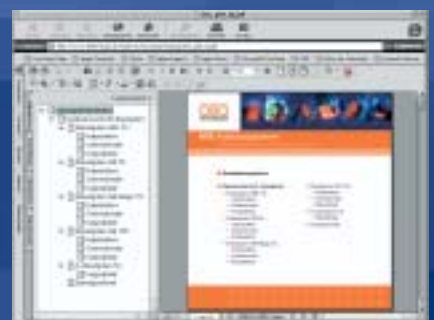
OBO biedt alle gebruikers de mogelijkheid om niet alleen in gedrukte maar ook in digitale vorm informatie te raadplegen over de verschillende productdomeinen. Twee alternatieven staan ter beschikking.

Digitale media van OBO – gebruiksvriendelijk en praktijkgericht zoals alles van OBO. Trouw aan het devies "Van professionals voor professionals".



- ▶ Het complete digitale productoverzicht op cd-rom.

- ▶ Alle productcatalogi kunnen als PDF-bestanden gedownload worden op www.obo.be of op www.obo-bettermann.nl.



**Stroom geleiden. Data overbrengen.
Energie beheersen.**