



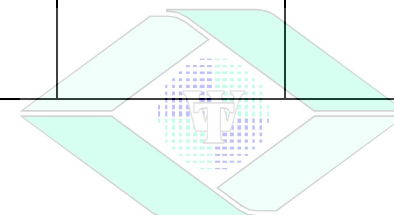
**Din 4102-12
Functiebehoudbeugel**

- Functiebehoud E30(30 minuten) CONFORM Din 4102-12
- Voorzien van nok voor extra sterkte
- Inclusief SDS boor $\varnothing$ 6 x 110 en inslaganker + montage instructie
- Bandmateriaal 20 x 1.2 mm
- Snel te installeren, boren inslaganker inslaan en gereed.

JMV Artikelnummer	WT Artikelnummer	Afmeting $\varnothing$ mm	Inslaganker	Band Breedte x Dikte	Inhoud F-Pack	Inhoud Overdoos
9700826	DCFBJM-IZ1PE06-S200	6	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor	800
9700828	DCFBJM-IZ1PE08-S200	8	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor	800
9700830	DCFBJM-IZ1PE10-S200	10	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor	800
9700832	DCFBJM-IZ1PE12-S200	12	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor	800
9700834	DCFBJM-IZ1PE14-S150	14	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor	600
9700836	DCFBJM-IZ1PE16-S150	16	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor	600
9700839	DCFBJM-IZ1PE19-S150	19	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor	600
9700845	DCFBJM-IZ1PE25-S100	25	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor	400

BETON	HOLLE BETONBLOK	NATUURSTEEN	VOLLE BAKSTEEN	HOLLE BAKSTEEN	HOLLE STEEN	CELLENBETON	GIPSPLAAT	HOUT
								
								

Verpakt in kartonnen doos / Fabrieksverpakking met barcode





FUNCTIEBEHOUDZADELS MET INSCHROEFANKER



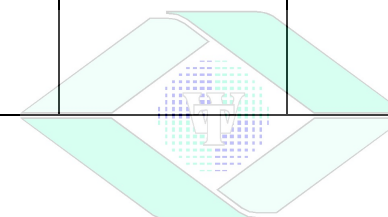
Din 4102-12 Functiebehoudbeugel

- Functiebehoud E30(30 minuten) CONFORM Din 4102-12
- Voorzien van nok voor extra sterkte
- Inclusief SDS boor $\varnothing$ 5 x 110 en inschroefanker en TX 25 bitje + montage instructie
- Bandmateriaal 20 x 1.2 mm
- Snel te installeren, boren inschroefanker vastschroeven en gereed.

JMV Artikelnummer	WT Artikelnummer	Afmeting		Band	Inhoud	Inhoud
		$\varnothing$ mm	Schroefanker	Breedte x Dikte	F-Pack	Overdoos
9700806	DCFBFJM-SZ1PE06-S200	6	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor + TX 25 bitje	800
9700808	DCFBFJM-SZ1PE08-S200	8	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor + TX 25 bitje	800
9700810	DCFBFJM-SZ1PE10-S200	10	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor + TX 25 bitje	800
9700812	DCFBFJM-SZ1PE12-S200	12	6x35	20x1,2	200 sets + SDS boor + TX 25 bitje	800
9700814	DCFBFJM-SZ1PE14-S150	14	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor + TX 25 bitje	600
9700816	DCFBFJM-SZ1PE16-S150	16	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor + TX 25 bitje	600
9700819	DCFBFJM-SZ1PE19-S150	19	6x35	20x1,2	150 sets + SDS boor + TX 25 bitje	600
9700825	DCFBFJM-SZ1PE25-S100	25	6x35	20x1,2	100 sets + SDS boor + TX 25 bitje	400

BETON	HOLLE BETONBLOK	NATUURSTEEN	VOLLE BAKSTEEN	HOLLE BAKSTEEN	HOLLE STEEN	CELLENBETON	GIPSPLAAT	HOUT

Verpakt in kartonnen doos / Fabrieksverpakking met barcode





Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3637/913/11-MPA BS

Gegenstand:

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E30“ nach DIN 4102-12: 1998-11 entsprechend Bauregelliste (BRL) A, Teil 3, lfd. Nr. 2.9 – Ausgabe 2012/1
 Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden

Antragsteller:

JMV Installatiemateriaal BV
 Kerkhoflaan 1
 NL 7251 JW Vorden

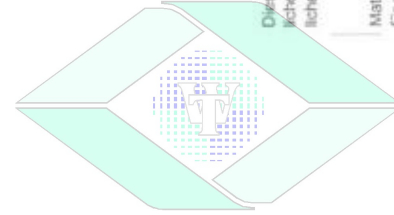
Ausstellungsdatum:

10. April 2012

Geltungsdauer bis:

10. April 2017

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten und 5 Anlagen.



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Materialprüfanstalt (MPA)
 für das Bauwesen
 Beethovenstraße 52
 D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
 Fax +49 (0)531-391-5900
 info@mpa-tu-bs.de
 www.mpa-tu-bs.de

Norddeutsche LB Hannover
 106 020 050 BLZ 250 500 00
 Swift-Code: NOLADE 2H
 USt-ID-Nr. DE183500654
 Steuer-Nr.: 14/201/22859
 IBAN: DE58250500000106020050

Notified body (0761-CPD)
 Die MPA Braunschweig ist für Prüfung, Überwachung, Inspektion und Zertifizierung bauaufsichtlich anerkannt und notifiziert. Die MPA Braunschweig ist als Prüf- und Kalibrierlaboratorium nach ISO/IEC 17025 und als Inspektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Brauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Brauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

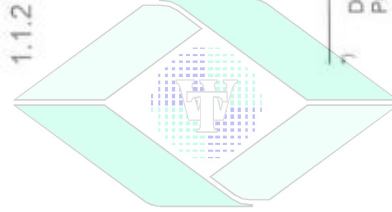
B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt als Bauart, die bei Brandbeanspruchung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt in Abhängigkeit von den Kabelbauarten der Funktionserhaltsklasse „E 30“ nach DIN 4102-12:1998-11¹⁾ angehören.

1.1.2 Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss aus Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und aus einer Kabeltragekonstruktion gemäß Abschnitt 2.1.2 bestehen..



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf [Seite 3](#) aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei den entsprechenden bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt ist in die Funktionserhaltsklasse "E 30" nach DIN 4102-12 einzustufen, wenn die im Abschnitt 2.1 angegebenen Kabelbauarten mit den entsprechenden Verlegearten verwendet werden.

1.2.2 Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss an

- Massivwänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 bis 4, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton gemäß DIN 4223

befestigt werden, deren Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2 mindestens der Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt entspricht.

1.2.3 Für die Befestigung an anderen Bauteilen ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

1.2.4 Der Anwendungsbereich der Kabel ist auf Nennspannungen der Kabel von ≤ 1 kV beschränkt.

1.2.5 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

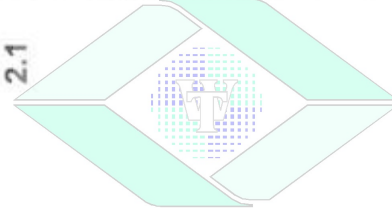
Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3637/913/11-MPA BS erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

2.1 Bestimmungen für die Ausführung der Kabelanlagen

Die Ausführung der Kabelanlagen darf als Einzelverlegung mit Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1.1 in Verbindung mit den Tragkonstruktionen (Verlegearten 1) gemäß Abschnitt 2.1.2 in horizontaler Verlegerichtung ausgeführt werden.

Die Ausführung der Kabelanlagen darf als Bündelverlegung mit Kabelarten gemäß Abschnitt 2.1.1 in Verbindung mit den Tragkonstruktionen (Verlegearten 2) gemäß Abschnitt 2.1.3 in horizontaler Verlegerichtung ausgeführt werden.

Eine Zusammenstellung der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt und der entsprechenden Klassifizierung ist dem Abschnitt 2.1.3 zu entnehmen.



2.1.3 Kabelanlage mit Kabelbauarten der Firma

Tabelle 2: Klassifizierung von Kabelbauarten mit Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart / Bezeichnung laut Angaben des Kabelherstellers ²⁾	Verlegeart ¹⁾	Belegung Kabel	Dimension Aderzahl x Quer- schnitt [n x mm ²]	Klassifizierung gem. DIN 4102-12: 1998-11
RHEYHALON X JE- H(ST)H...Bd. FE180/E 30	1. Verlegung mit Kabelschellen „Einzelverlegung“: JMV Kabelschelle „FBB Bügel 6 mm bis 19 mm“ Befestigungsabstand: a ≤ 600mm Befestigung M6	1	n x 2 x 0,8	E 30
	2. Verlegung mit Kabelschellen „Bündelverlegung“: JMV Kabelschelle „FBB Bügel 25 mm“; Befestigungsabstand: a ≤ 600mm Befestigung M6 Belegung: max. 0,4 kg/m, max. 4 Kabel			
	2	n ≥ 1 bzw. n ≤ 4	n x 2 x 0,8	E 30

¹⁾ Verlegearten und Tragekonstruktionen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und 2.1.2.2

²⁾ Kabelhersteller: Nexans Deutschland Industries GmbH & Co. KG, 90411 Nürnberg

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Herstellung und der Produktionsort der Kabelbauarten (gemäß Abschnitt 2.1) sind über die entsprechenden VDE Bestimmungen geregelt.

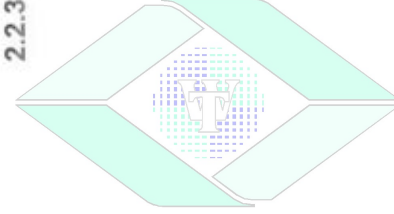
2.2.2 Kennzeichnung der Kabelbauarten

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen. Hinweis: Die zur Information auf der Kabelbauart aufgedruckte Kennzeichnung bezüglich der möglichen Funktionserhaltsklasse (z.B. E 30) kann ggf. von der Klassifikation der hier klassifizierten Kabelanlage (siehe auch Abschnitt 2.1) abweichen.

2.2.3 Kennzeichnung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. einem Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabeltragekonstruktion zu befestigen ist und folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat,
- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E 30“ gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3637/913/11-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 10. April 2012, Braunschweig,



- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses JMV Installatiematerialaal BV, Kerkhoflaan 1, NL 7251 JW Vorden und
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 9).

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

4.1 Entwurf

Für den Entwurf der Kabelanlage sind die gültigen VDE Bestimmungen einzuhalten. Die Kabelanlagen müssen für eine Leistungsaufnahme bei erhöhten Temperaturen ausgelegt werden, somit sind bei der Dimensionierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Kabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhungen zu berücksichtigen.

4.2 Bemessung

Die Befestigungsmittel (z.B. Gewindestangen) sind aus Stahl entsprechend Abschnitt 2.1.2 herzustellen; die zugbeanspruchten Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm^2 (Klassifizierung „E 30“ und „E 60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm^2 (Klassifizierung „E 90“) gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03, ist.

Die Tragkonstruktionen sind mit für den entsprechenden Untergrund (siehe Abschnitt 1.2.2) geeigneten Stahldübeln an der Massivdecke bzw. -wand zu befestigen.

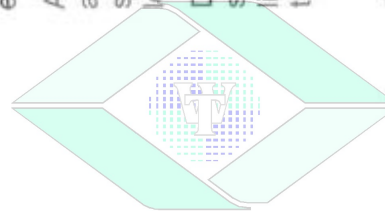
Dübel müssen für den Untergrund und die Anwendung geeignet sein und den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA), entsprechen. Sofern die Zulassung keine Aussagen zum Brandverhalten der Befestigungsmittel trifft, sind diese mit $2h_{ef}$ (doppelte Setztiefe) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerische Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4: 1994-03, Abschnitt 8.5.7.5) einzubauen. Die effektive Setztiefe (h_{ef}) ist der gültigen Zulassung zu entnehmen.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis belegt ist oder deren Eignung durch einen brandschutztechnischen Nachweis (z.B. Prüfung und Beurteilung durch eine anerkannte Prüfstelle) erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den Technischen Unterlagen (Montagerichtlinien) in der Regel entsprechend den Vorgaben in der Zulassung (abZ oder ETA) bzw. im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) einzubauen. In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand nachgewiesen werden.

5 Bestimmungen für die Ausführung

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn



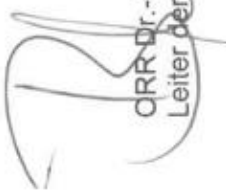
- die Kabeltrageanlagen entsprechend Abschnitt 2 ausgeführt werden,
- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden und
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch durch umgebene Bauteile (z.B. herabstürzende Bauteile) nicht negativ beeinträchtigt werden.

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Kabelanlagen müssen für die Nutzung den Vorgaben dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen und erhalten werden. Nachbelegungen (z.B. Kabeltyp, Kabelanzahl, Einhaltung der maximal Last/m) sind nur unter Einhaltung der Randbedingungen zu diesem allgemeinen bauaufsichtliche Prüfzeugnis möglich.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

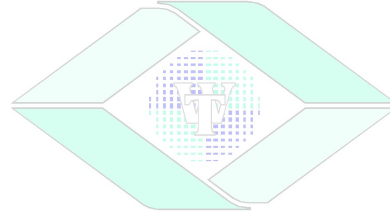
Gegen diesen Bescheid ist die Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes Niedersachsen zulässig.


DRR-Dr.-Ing. Blumhilde
Leiter der Prüfstelle



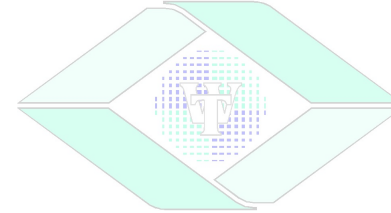

i. A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite



Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 1045	Beton und Stahlbeton – Bemessung und Ausführung
DIN 1053-1: 1996-11	Mauerwerk – Teil 1: Berechnung und Ausführung
DIN 1053-2: 1996-11	Mauerwerk – Teil 2: Mauerwerksfestigkeitsklassen aufgrund von Eignungsprüfungen
DIN 1053-3: 1990-02	Mauerwerk; Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
DIN 1053-4: 2011-05	Mauerwerk – Teil 4: Fertigbauteile
DIN 4102-2: 1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4: 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4102-4/A1 :2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile, Änderung A1
DIN 4102-12: 1998-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen
	Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung, veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt: „E 30“.

Hiermit wird bestätigt, dass die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E 30“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3637/913/11-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 10. April 2012 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B. Kabelbauarten) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

Ort, Datum

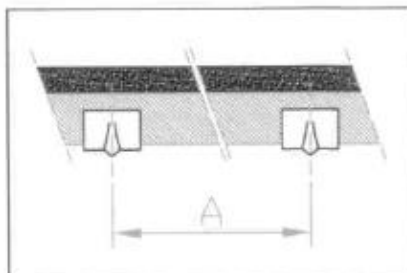
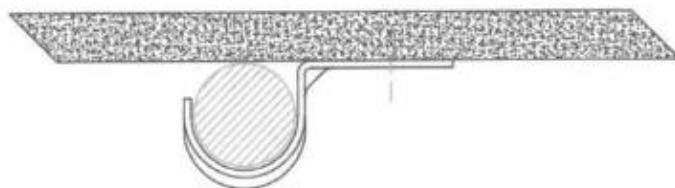
Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhängen.)

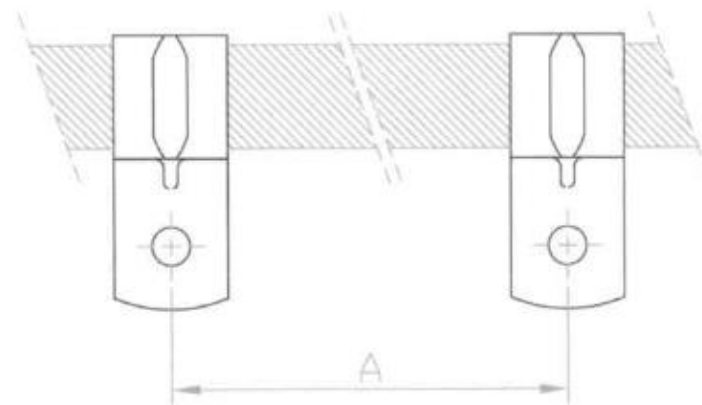


*) Nichtzutreffendes streichen

Decke



Wand



Boden

A= Befestigungsabstand Bügelschellen



Signed: **R.Stegeman** Date: **02-04-2012**
 Description:
Verlegung Decke / Wand
JMV FBB Beugel 6, 10, 14, 16, 19, 25mm

Last change: -
 Uitslag:

Thickness: -
 Art. nr.:
 -

Material: -
 Drawing number:
T0979

JMV installatiemateriaal - Kerkhoflaan 1 - 7251 JW - Vorden tel: +31 575 551564 - fax: +31 575 551115 - e-mail: info@jmv.nl

T0002

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der

Funktionserhaltklasse „E 30“

nach DIN 4102-12: 1998-11

Verlegearten-horizontal
 Wand bzw. Decke

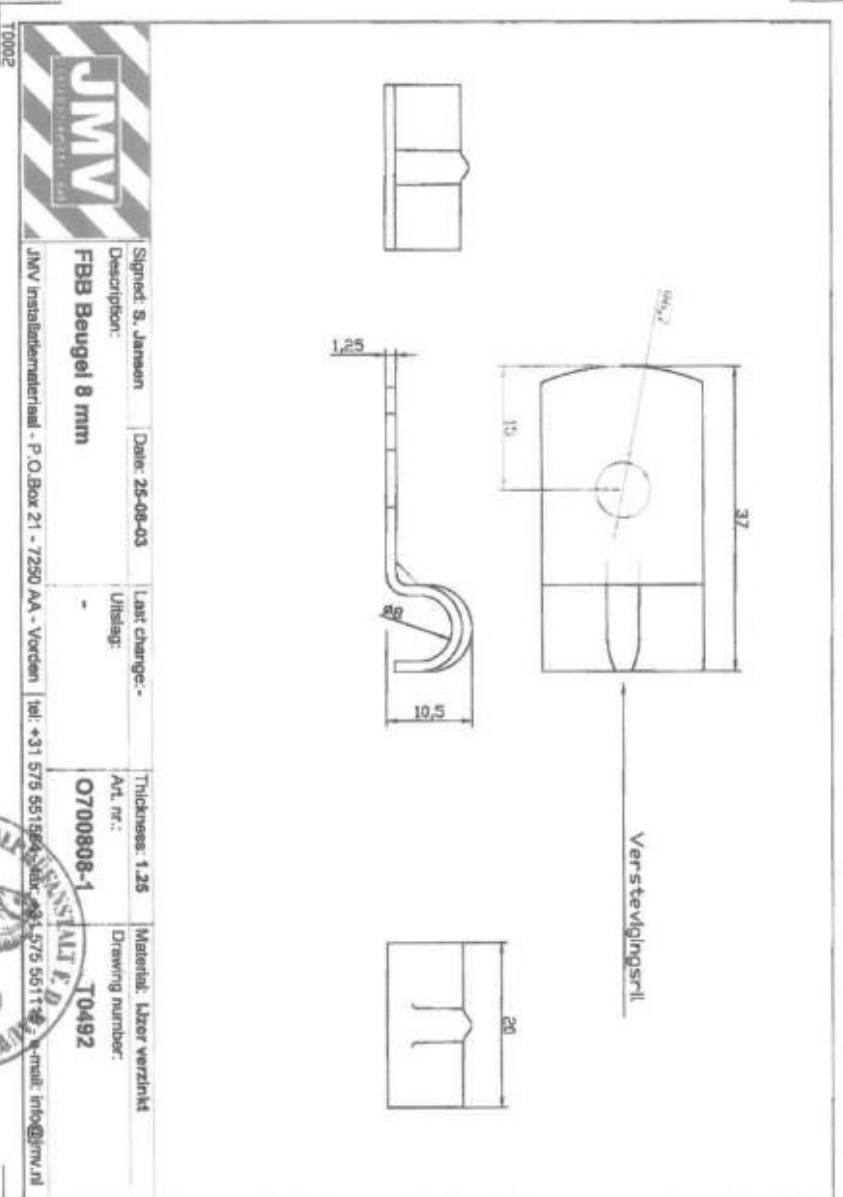
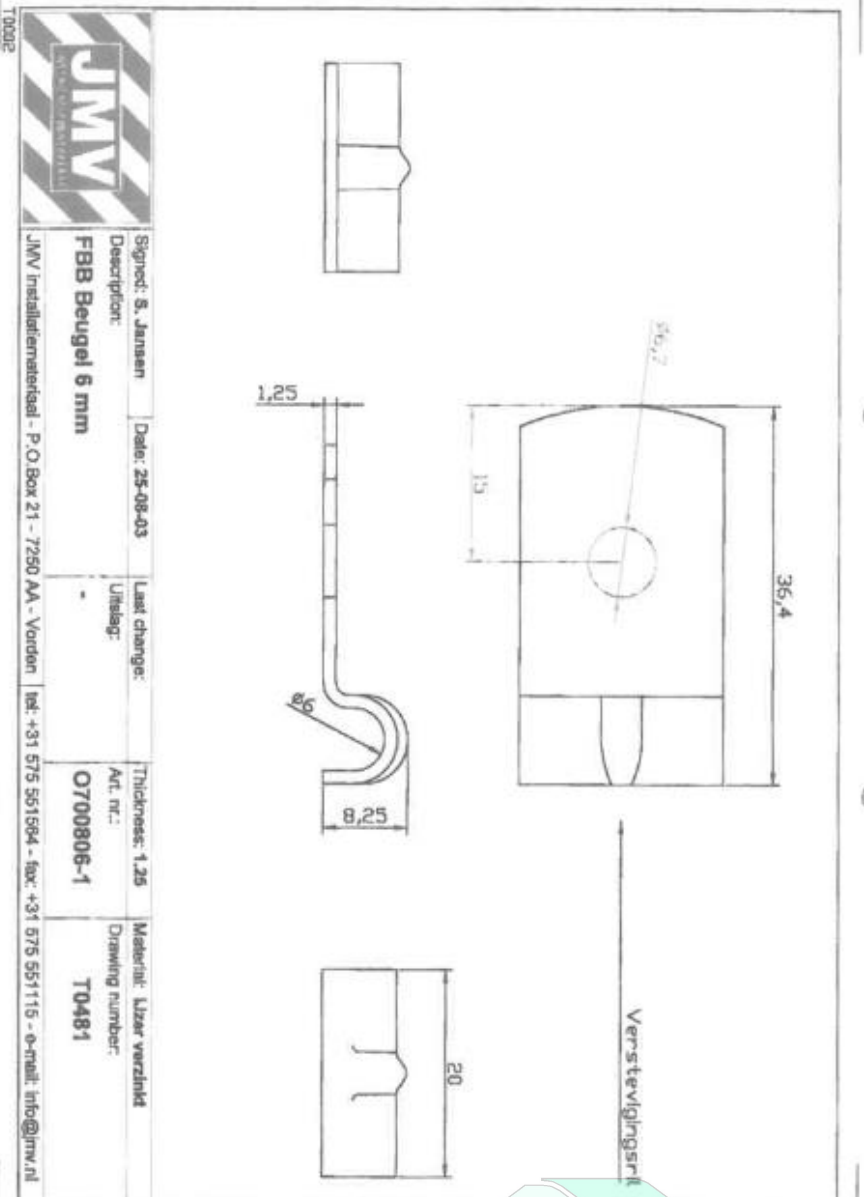
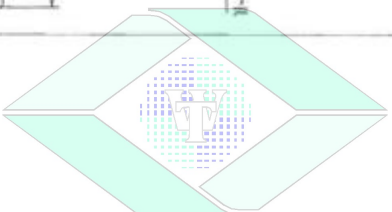


Anlage 1 zum

abP Nr.:

33637/913/11-MPA BS

vom 10. April 2012



Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhaltender

Funktionserhaltklasse „E 30“

nach DIN 4102-12: 1998-11

Detail: JMV-Kabelschellen

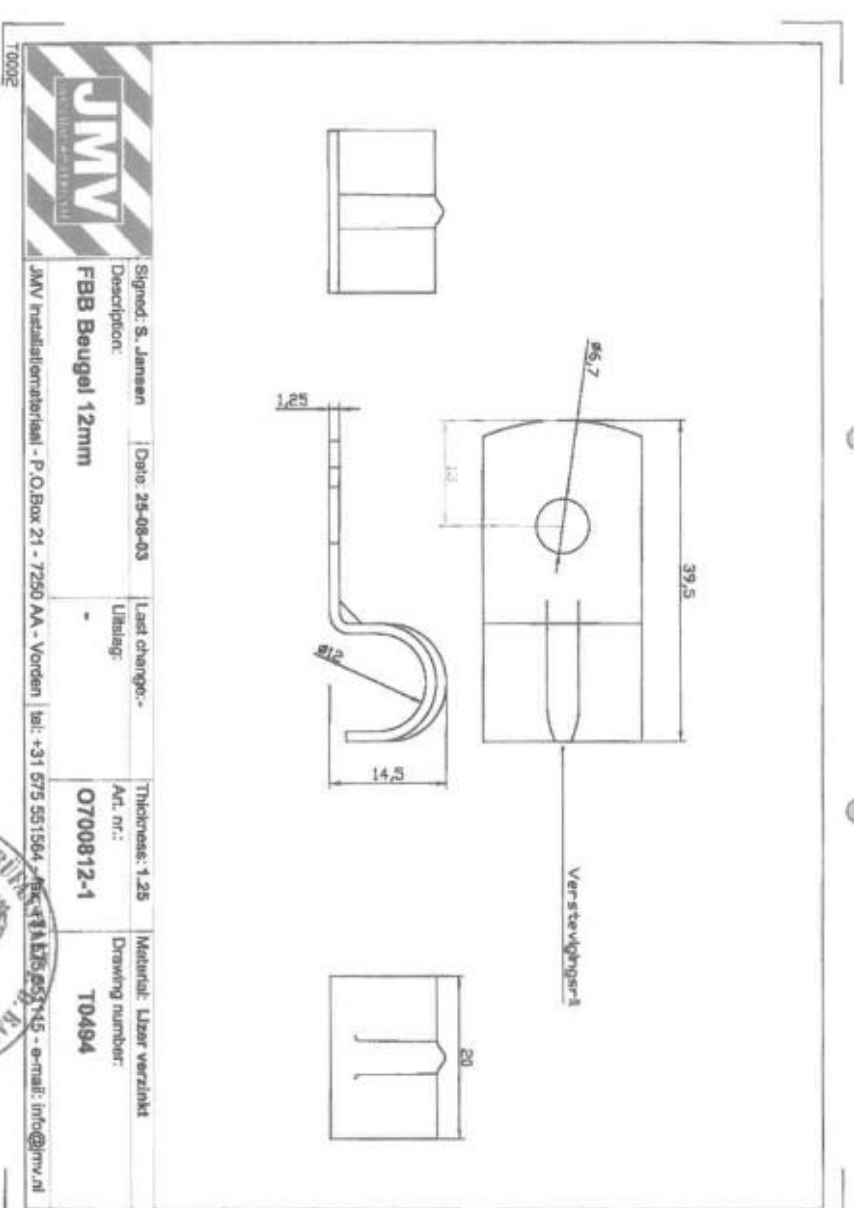
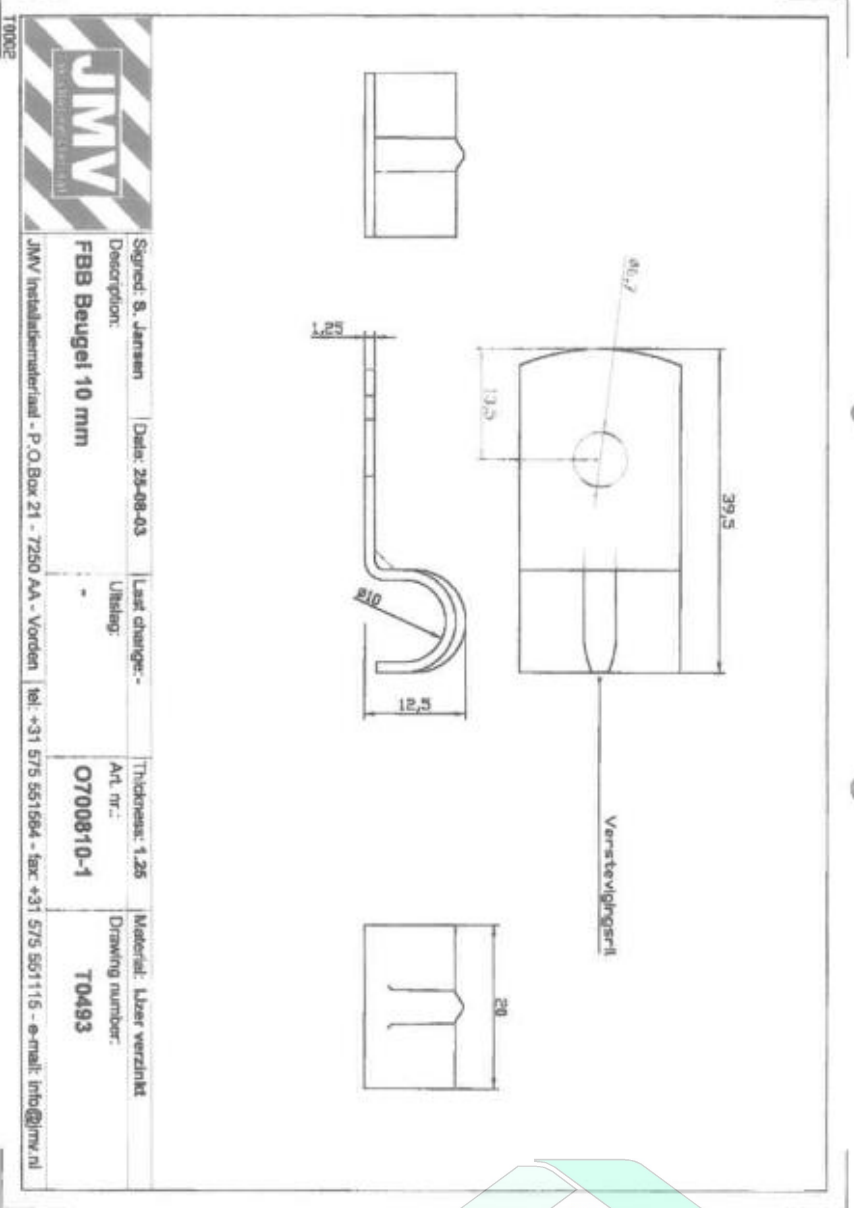
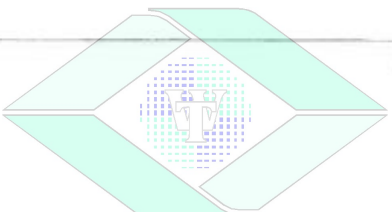


Anlage 2 zum

abP Nr.:

3637/913/11-MPA BS

vom 10. April 2012

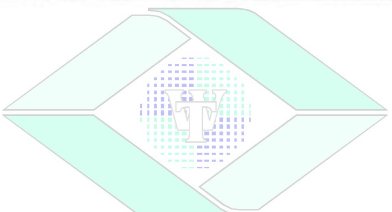


Signed: S. Jansen	Date: 25-08-03	Last change:-	Thickness: 1,25
Description:	Utilisat:		Art. nr.:
FBB Beugel 12mm	-		0700812-1
JMIV Installatiemateriaal - P.O.Box 21 - 7250 AA - Vorden	tel: +31 575 551564 - fax: +31 575 551115 - e-mail: info@jmv.nl		Drawing number:
			T0494

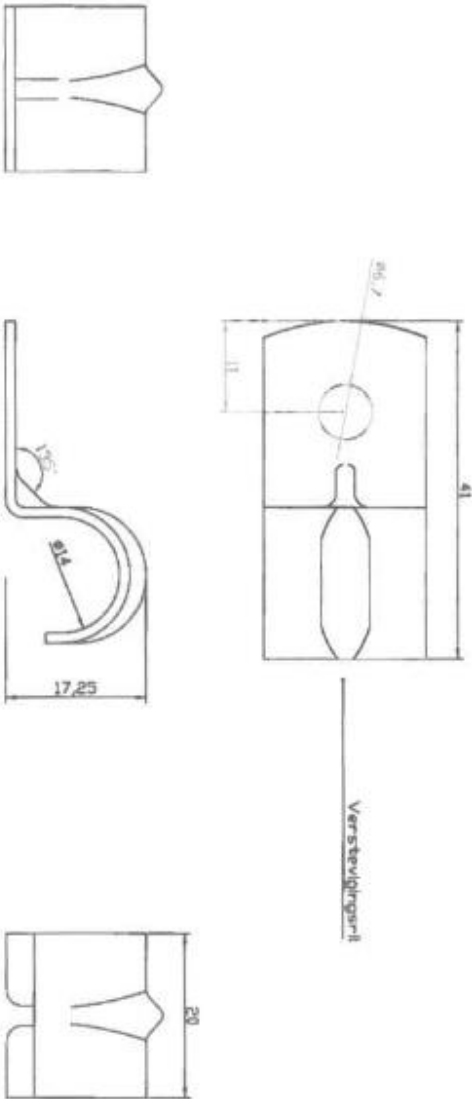
Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltklasse „E 30“

nach DIN 4102-12: 1998-11
Detail: JMIV-Kabelschellen
Anlage 3 zum abP Nr.: 3 P 3087/913/11-MPA BS vom 10. April 2012

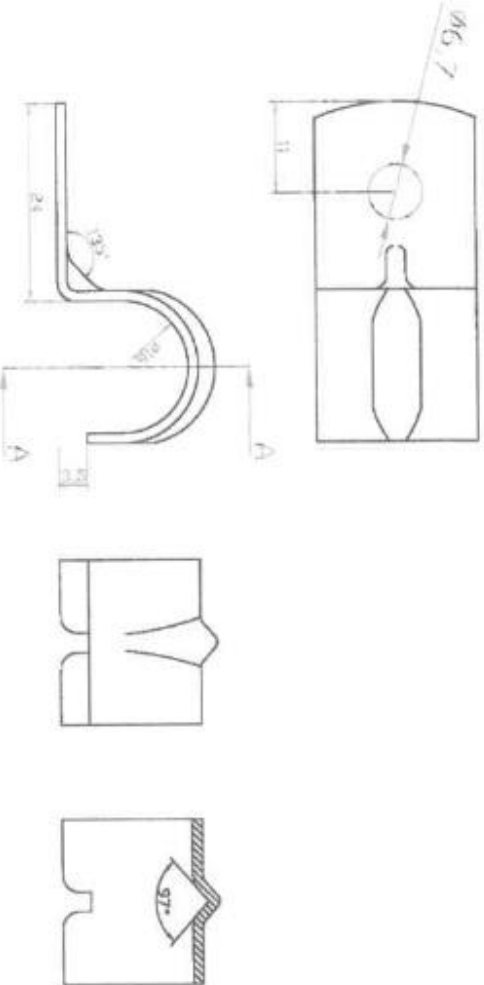




	Signed: S. Jansen	Date: 26-08-03	Last change: -	Thickness: 1,25	Material: IJzer verzinkt
	Description: FB8 Beugel 14 mm		Listing: -	Art. nr.: 0700814-1	Drawing number: T0495
JMVB installatormateriaal - P.O.Box 21 - 7250 AA - Vorden tel: +31 575 561564 - fax: +31 575 551115 - e-mail: info@jmrv.nl					



	Signed: S. Jansen	Date: 19-09-01	Last change: -	Thickness: 1,25	Material: IJzer verzinkt
	Description: FB8 Beugel 16 mm		Listing: -	Art. nr.: 0700816-1	Drawing number: T0314
JMVB installatormateriaal - P.O.Box 21 - 7250 AA - Vorden tel: +31 575 561564 - fax: +31 575 551115 - e-mail: info@jmrv.nl					

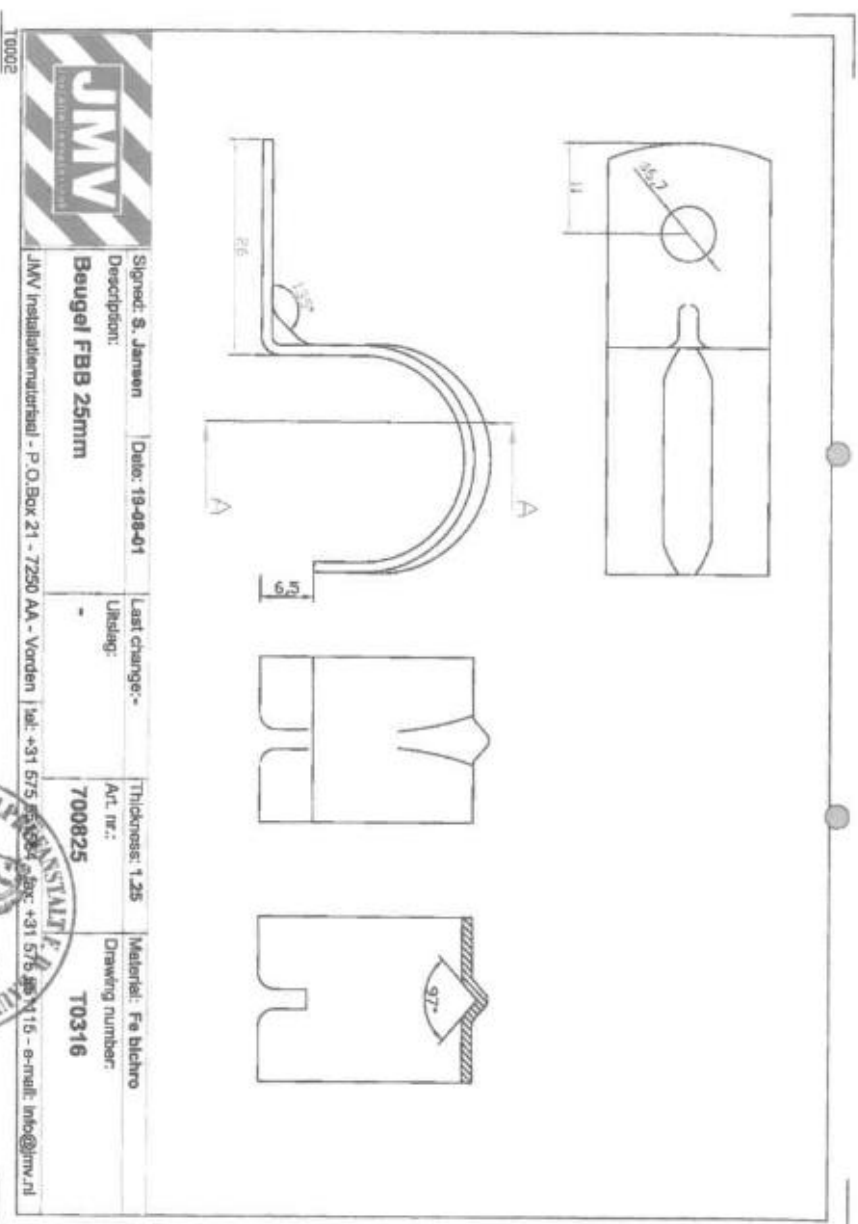
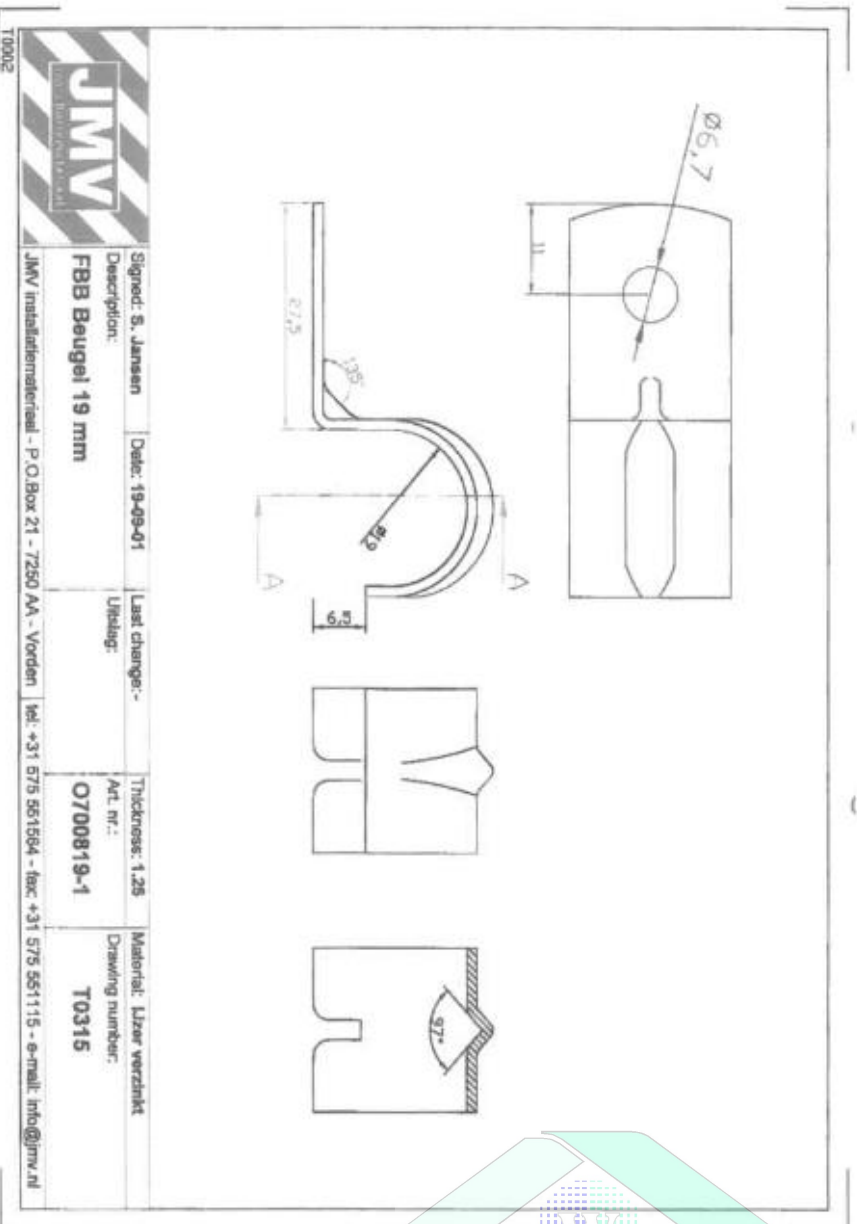
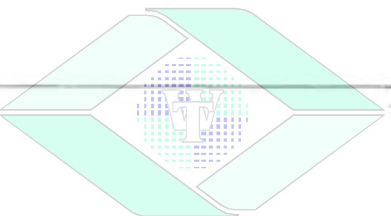


Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltklasse „E 30“
nach DIN 4102-12: 1998-11

Detail: JMVB-Kabelschellen



Anlage 4 zum abP Nr.: 3 P 0537/913/11-MPA BS vom 10. April 2012



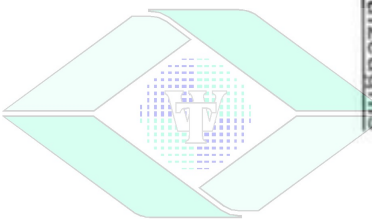
Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltklasse „E 30“
 nach DIN 4102-12: 1998-11
 Detail: JMVB-Kabelschellen

Anlage 5 zum
 abP Nr.:
 39637/913/11-MPA BS
 vom 10. April 2012

Verzeichnis der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde

Ausstellungsdatum:

- PZ Nr.: P-3142/8355-MPA BS vom 16.12.2008
- PB Nr.: 3556/3626 – Mu – vom 05.12.2007



Nicht veröffentlicht!



**Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der
Funktionserhaltklasse „E 30“
(Tragekonstruktion der JMV Installatematerial)**

nach DIN 4102-12: 1998-11

Grundlagen

abP Nr.:
P-3637/913/11-MPA BS
vom 10. April 2012