



Instruction technique (tV)

Pose de tubes ondulés en Cu comme protection IEMN

ID du document:	70092
Version:	00
Date de sortie:	01.04.2006
Type de document:	tV
Date d'édition:	14.04.2016
Maître du document:	Kohler Serge

Les exemplaires imprimés ne sont pas soumis à la procédure de suivi des modifications !

© Copyright by armasuisse, 3003 Berne

Table des matières

1	Information processus	3
1.1	Objectif	3
1.2	Domaine d'application	3
1.3	Processus quantifiable	3
1.4	Facteurs de succès critiques	3
2	Explications et instructions de montage	4
3	Types de poses des tubes ondulés en Cu	4
3.1	Montage apparent des tubes ondulés en Cu	4
3.2	Bétonnage des tubes ondulés en Cu	4
3.2.1	Une seule phase de bétonnage	4
3.2.2	Plusieurs phases de bétonnage	4
4	Tableau récapitulatif	5
5	Informations relatives au document	6
5.1	Documents de référence	6

1 Information processus

1.1 Objectif

La présente instruction règle d'une façon uniforme la pose de tubes ondulés en Cu comme protection IEMN.

1.2 Domaine d'application

L'instruction s'applique à l'ensemble des nouveaux ouvrages, des transformations et des ouvrages complémentaires de l'armasuisse immobilier.

1.3 Processus quantifiable

Pour ce processus, il n'a pas été établi de processus quantifiable.

1.4 Facteurs de succès critiques

Pour ce processus, il n'a pas été établi de facteurs de succès critiques.

2 Explications et instructions de montage

Dans les ouvrages d'armasuisse immobilier, on utilise, entre autres, des tubes ondulés en Cu comme protection IEMN de lignes basse tension, basse fréquence et haute fréquence (introduction des câbles dans les tubes ondulés en Cu).

Pour garantir une protection IEMN homogène, les tubes ondulés en Cu doivent être constitués d'une seule pièce, en d'autres termes, ils ne doivent pas être coupés.

Lors de la pose, on veillera impérativement à respecter les rayons de courbure (voir tableau récapitulatif de la page 3)

3 Types de poses des tubes ondulés en Cu

3.1 Montage apparent des tubes ondulés en Cu

Le montage des tubes ondulés peut être **apparent** (sur crépi); par exemple: montage mural avec des brides, pose dans des canaux d'allège ou des chemins de câbles.

3.2 Bétonnage des tubes ondulés en Cu

Les tubes ondulés en Cu peuvent être **bétonnés** (sous crépi), deux types de pose étant alors possibles:

3.2.1 Une seule phase de bétonnage

Dans les ouvrages comportant une seule phase de bétonnage, les tubes ondulés en Cu peuvent être directement bétonnés dans l'ouvrage.

3.2.2 Plusieurs phases de bétonnage

Dans les ouvrages comportant plusieurs phases de bétonnages décalées dans le temps, on posera, au fur et à mesure des différentes phases, des tubes en plastique, dans lesquels les tubes ondulés en Cu seront introduits ultérieurement.

4 Tableau récapitulatif

Pour les ouvrages comportant plusieurs phases de bétonnage, les exigences suivantes sont contraignantes, pour des raisons techniques.

Tube ondulé en cuivre					Tube en plastique		
Diamètre nominal	N° ALN	Rayon de courbure [cm]	Longueur [m] ≤	Longueur [m] >	Diamètre nominal	N° ALN	Mat.
11	256-6017	50	10		29	255-0175	KRF
11	"	"		10	36	255-0176	KRF
11	"	"		20	48	255-0177	KRF
16	256-6022	50	10		36	255-0176	KRF
16	"	"		10	48	255-0177	KRF
16	"	"		20	60	pas en stock	PE
21	256-6015	50	10		48	255-0177	KRF
21	"	"		10	60	pas en stock	PE
21	"	"		20	80	pas en stock	PE
29	256-6025	50	10		60	pas en stock	PE
29	"	"		10	80	pas en stock	PE
29	"	"		20	100	pas en stock	PE
36	256-6030	50	10		80	pas en stock	PE
36	"	"		10	100	pas en stock	PE
36	"	"		20	120	pas en stock	PE
48	256-6056	70	10		100	pas en stock	PE
48	"	"		10	120	pas en stock	PE
48	"	"		20	148	pas en stock	PE
60	255-6641	100	10		120	pas en stock	PE
60	"	"		10	148	pas en stock	PE
60	"	"		20	195	pas en stock	PE
90	pas en stock	150	10		148	pas en stock	PE
90	pas en stock	"		10	195	pas en stock	PE

5 Informations relatives au document

5.1 Documents de référence

Documents du Management système			idiome			
Type	MS-N°	Nom du document	d	f	i	e
VA	10078	Normen und Standards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>