



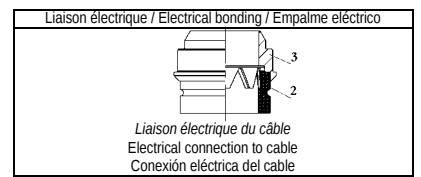
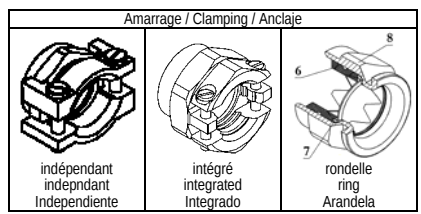
ADE-1F / ADE-4F



FRANÇAIS	M : Marquage 1 : Corps 2 : Etanchéité interne 3 : Foulair 4 : Bague d'amarrage 5 : Chapeau interne 6 : Etanchéité externe 7 : Grain 8 : Chapeau externe	
ENGLISH	M : Marking 1 : Body 2 : Internal seal 3 : Compression ring 4 : Clamping ring 5 : Internal cap 6 : External seal 7 : Slide washer 8 : External cap	
ESPAÑOL	M : Marcación 1 : Cuerpo 2 : Estanqueidad interna 3 : Anillo de compresión 4 : Anillo de fijación 5 : Casquillo interno 6 : Estanqueidad externa 7 : Arandela deslizamiento 8 : Casquillo externo	

FRANÇAIS	A Couple serrage Corps avec joint plat Néoprène B Couple serrage Corps avec joint plat Fibre	C Diamètre Externe Câble D Épaisseur d'Armure E Préparation d'armure F Couple de serrage Chapeaux
ENGLISH	A Torque value for Body with Neoprene Gasket B Torque value for Body with Fiber Gasket	C Cable external diameter D Armor thickness E Armor preparation F Torque value for Caps
ESPAÑOL	A Par de apriete del cuerpo con junta plana Neopreno B Par de apriete del cuerpo con junta plana Fibra	C Diámetro externo del cable D Grosor de la armadura E Preparación de la armadura F Par de apriete casquillo

ISO	NPT	A Nm	B Nm	N°	C mm	D mm	E mm	F mm
12	1/4"	1	7,5	4	4 to 8,5			7,5
16	3/8 "	2	12,5	5	6 to 12	0,2 to 0,9		12,5
20	1/2"	3	20	6	8,5 to 15,5 or 16	0,2 to 1,25		15
25	3/4"	5	30	7	12 to 19 or 21	0,2 to 1,25		17
32	1"	7,5	55	8	16 to 26 or 27,5	0,2 to 1,6		20
40	1 1/4	12,5	75	9	21 to 33 or 34	0,2 to 1,6		22
50	1 1/2	17,5	100	10	27 to 41	0,2 to 2		24
63	2"	27,5	135	11	33 to 48	0,2 to 2,5		26
75	2 1/2	40	175	12	40 to 53 or 56	0,2 to 2,5		28
80		45	240	13	47 to 62,5 or 65	0,2 to 2,5		30
90	3"	55	300	14	54 to 73 or 74	0,2 to 2,5		32
100	3 1/2	75	400	15	63 to 78 or 83	0,2 to 3,15		34
110	4"	85	480	16	72 to 92 or 93	0,2 to 3,15		36
				17	85 to 107	0,2 to 3,15		40



FRANÇAIS

Instructions d'installation

Entrées de câble de types ADE1F & 4F

Produites par COOPER CAPRI SAS – Tél. +33 (0)2 54 83 49 00
36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier FRANCE



Déclaration CE de conformité ATEX

Ces entrées de câble satisfont aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé (IEESS) de la directive 94/9/CE « Directive ATEX » du parlement Européen et aux exigences CEI en conformité avec les normes:

- EN & CEI 60079-0 Règles générales
- EN & CEI 60079-1 Enveloppes antidéflagrantes "d"
- EN & CEI 60079-7 Sécurité augmentée "e"
- EN & CEI 60079-15 Mode de protection "n"
- EN & CEI 61241-0 Poussières Combustibles
- EN & CEI 61241-1 Protection par enveloppes «ID»

Ces entrées de câbles Ex peuvent être utilisées:
- En atmosphères explosibles gazeuses, en Zones 1 et 2, sur des matériels électriques de Groupes IIA, IIB et IIC protégés par modes «d» (voir diagramme de sélection ci-dessous), «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», «nR», «nL», «px», «py» et «pz».

- En atmosphères explosibles poussiéreuses, en Zones 21 et 22 sur des équipements protégés par modes «ID», «iaD», «ibD» et «pD».

Le code marquage est ExdIIC Exell ExtD
Notification relative à la qualité de production N° LCIE 00 ATEX Q 8005.
Attestation d'examen CE de type N° LCIE 97 ATEX 6008 X.
Délivrées par le LCIE, organisme notifié n° 0081 :
LCIE 33 avenue du Général Leclerc
F 92260 Fontenay-aux-Roses France

Le 27 novembre 2008, le Responsable ATEX : Marc PHILIPPE

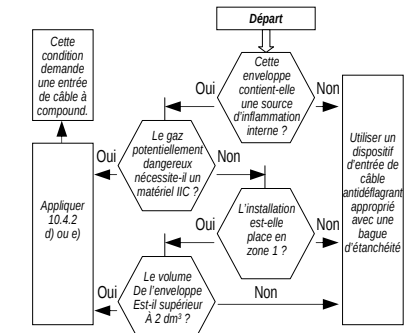


Diagramme de sélection des entrées de câble utilisées avec des enveloppes antidéflagrantes selon EN & IEC 60079-14



Certificat LCIE : IECEx LCI 05.0004X



Certificat CEPEL : EX-558/05X et EX-559/05X



Certificat NEPSI : GYJ071336U et GYJ071337U



Certificat GOST-R : POCC FR...05B02011

1. Limites et notes spéciales :

- 1.1.** La température ambiante doit être comprise :
- avec bague en Néoprène : -40 +100°C ou -60 + 80°C
- avec bague en Silicone : -70 +220°C.
- 1.2.** L'installation des entrées de câble doit être accomplie par du personnel qualifié formé pour l'installation de câble et d'entrée de câble.

1.3. Quand l'entrée de câble est utilisée avec des enveloppes percées de trous lisses ou de trous taraudés ISO, pour assurer et maintenir le degré de protection à l'interface entre l'équipement et l'entrée de câble, un joint d'étanchéité fourni par Capri doit être placée entre le corps de l'entrée de câble et l'enveloppe.

1.4. Quand elle est utilisée avec des enveloppes percées de trous lisses, une rondelle de masse fournie par Capri doit être utilisée avec un écrou fourni par Capri pour assurer la mise à la masse des équipements.

1.5. Quand l'entrée de câble est utilisée avec des enveloppes plastiques, une rondelle de masse/terre fournie par Capri est adaptée comme point de masse. La rondelle de masse/terre doit être fixée à la paroi de l'enveloppe en utilisant le filetage du raccord et un écrou fourni par Capri.

2. Règles de construction :

2.1. Degré de protection, IP68 :

Chaque entrée de câble n'admet qu'une seule bague d'étanchéité interne spécifique. Cette bague non comprimée a une hauteur axiale minimale de 5mm.

2.2. Matériaux :

- Les éléments métalliques sont réalisés en laiton, aluminium, bronze ≥ Cu Al 9, acier ≥ 300 Pb ou acier inoxydable ≥ Z2CND17.12. Ils ne contiennent pas, en masse, plus de 7,5% au plus de magnésium et titane. Ces différents matériaux peuvent être bruts ou traités.
- Les grains peuvent être réalisés en polyamide 6/6
- Les bagues d'étanchéité sont réalisées en élastomère de dureté supérieure à 50 Shores A.

2.3. Passage du câble :

Les entrées de câbles ADE sont sans arête coupante susceptible d'endommager le câble.

2.4. Démontage :

Après installation ces entrées de câbles ne peuvent être débloquées qu'à l'aide d'un outil.

2.5. Assemblage sur l'enveloppe :

Le filetage de fixation peut être réalisé comme suit :

- Filetage ISO conforme aux normes ISO 965-1, ISO 965-3 et CEI 60423.
- Filetage NPT conforme à la norme ANSI/ASME B1.20.1.
- Les filetages cylindriques ont une longueur au moins égale à 8mm et comportent au moins 6 filets complets.
- Les filetages coniques procurent un engagement effectif de plus de 3,5 filets.

2.6. Protection avec l'enveloppe :

Pour assurer un Indice de Protection supérieur à IP 54 et pouvant atteindre IP 68 10 bars, un joint d'étanchéité en néoprène (température de service - 60 à +100°C) ou en fibre (température de service -70 à +220°C) fourni par Capri doit être employé.

2.7. Tenue au choc :

Ces entrées de câbles sont réalisées pour résister à une énergie de choc de 7 joules.

3. Utilisation :

3.1. Entrée de câble ADE-1F :

Les entrées de câble ADE-1F fournies avec filetage NPT 1/2" à 4" et filetage métrique M20 à M110 sont conçues pour l'utilisation avec câble non armé. Un système d'amarrage selon 3.3 ci-dessous doit être utilisé.

3.2. Entrée de câble ADE-4F :

Les entrées de câble ADE-4F fournies avec filetage NPT 1/2" à 3" ½ et filetage métrique M20 à M100 sont conçues pour l'utilisation avec armure en feuillard (STA), armure en feuillard avec gaine plomb (LWA), fil tressé (GSWB) ou fil blindé (SWA) réalisées en aluminium, bronze, cuivre, ou acier. Un système d'amarrage selon 3.3 ci-dessous peut être utilisé.

3.3. Modules brides d'arrimage :

Les deux brides des modules brides d'arrimage sont fixées au chapeau externe par deux vis en acier inoxydable.

3.1 La variante "Brides indépendantes" :

Permet le montage sur l'entrée de câble avant ou après l'installation du câble.

3.3.2 La variante "Brides intégrées" :

Doit être montée avant l'installation du câble. Les brides sont intégrées au chapeau.

4 Marquage :

4.1. Marquage des entrées de câble :

- Le type et la taille du filetage d'entrée sont marqués sur le corps de l'entrée de câble.
- Les informations suivantes sont marquées sur le chapeau :
 - Nom du constructeur : CCH-CAPRI
 - Désignation du type et taille : ADEn°..
 - Class et Zones : Classe I – Zone 1
- Le marquage de la classe de température et du numéro de fabrication ne sont pas nécessaires pour les entrées de câbles.
- Les entrées de câbles marquées «e» conviennent pour les applications exigeant des modes de protection «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», and «nL».

4.2. Marquage des bagues d'étanchéité externe et interne

- Les diamètres minimum et maximum des câbles permis sont définis par le numéro de taille.
- Le marquage des bagues d'étanchéité permet de déterminer l'utilisation appropriée : exemple **ADE 7e & 8i** : Bague utilisable pour gaine externe de câble avec ADE n°7 et pour gaine interne de câble avec ADE n°8
- La plage de température est défini par la couleur de la bague :
 - Bague noire en Néoprène : -40 à +100°C ou -60 à +80°C
 - Bague rouge en Silicone : -70 à +220°C

5. Instruction de montage :

- Avant l'utilisation de l'entrée de câble, l'attention doit être portée sur les accessoires qui peuvent être nécessaires tels que:
 - Joint d'étanchéité pour offrir une protection améliorée avec l'enveloppe à la liaison de l'entrée de câble.
 - Rondelle de masse pour fournir un point de continuité de l'armure ou de la tresse.
- Rondelle frein pour résister aux vibrations qui pourraient défaire l'assemblage de l'écrou ou de l'entrée de câble.
- Écrou pour maintenir l'entrée de câble en position.
- Module d'amarrage pour garantir l'amarrage du câble.
- Capuchon pour offrir une protection complémentaire.

Généralités :

- Vérifier si la taille de l'entrée de câble (N° de taille marquée sur le chapeau externe) est adaptée au câble : diamètre externe, épaisseur de l'armure et diamètre de la gaine interne si applicable ; voir tableau.
- Vérifier si le type et la taille du filetage de queue, marqués sur le corps, sont adaptés à l'équipement.
- Respecter le sens de montage des pièces, voir le dessin dans le tableau.
- Avant d'introduire le câble dans les bagues d'étanchéité, retirer totalement la membrane de protection temporaire.
- Le couple de serrage adéquat est déclaré dans le tableau en fin de notice. Ne pas serrer plus de 1.5 fois le couple indiqué.
- Toujours maintenir le corps en position avec une clé pour éviter la rotation avant de serrer le premier chapeau.
- Toujours maintenir le chapeau interne en position avec une clé pour éviter la rotation avant de serrer le chapeau externe.
- Pour les versions en Aluminium et en acier inoxydable, de la graisse doit être utilisée sur les filetages de tous les chapeaux. Le filetage de queue ne doit pas être graissé.

5.1. ADE-1F

- a. Fixer l'entrée de câble à l'équipement en vissant le corps au couple adéquat.
- b. Pousser le câble à travers le chapeau.
- c. Serrer le chapeau au couple adéquat.

5.2. ADE-4F

- a. Fixer l'entrée de câble à l'équipement en vissant le corps au couple adéquat.
- b. Démonteur l'ensemble chapeaux ; faire attention de ne pas perdre les pièces internes.
- c. Placer cet ensemble chapeaux et l'anneau d'amarrage sur le câble ; faire attention au sens de montage de cet anneau.
- d. Préparer l'armure :
 - Dénuder le câble pour dégager l'armure selon l'équipement
 - Marquer la position de coupe de l'armure à la cote E, voir tableau ;
 - Elargir l'armure pour aligner la marque avec le diamètre extérieur de la bague d'amarrage ;
 - Couper l'armure sur la marque.
- e. Placer l'ensemble d'étanchéité interne sur le câble.
- f. Introduire le câble à travers le corps :
 - Mettre l'ensemble d'étanchéité interne dans le corps ;
 - Pousser l'anneau d'amarrage autour de l'armure ;
 - Pousser le câble et l'anneau d'amarrage jusqu'à ce que l'extrémité de l'armure soit en butée sur le premier épaulement du cône d'armure ;
- g. Maintenir le câble et visser à la main l'ensemble Chapeaux sur le corps.
- h. Serrer le chapeau interne au couple adéquat.
- i. Serrer le chapeau externe au couple adéquat.

6. Maintenance :

- Vérifier l'entrée de câble à chaque opération de maintenance de l'équipement.
- The cylindrical threads have a length of at least 8mm and include at least 6 full threads.
- The tapered threads provide greater than 3.5 effective threads engaged.

ENGLISH

Installation Instructions

ADE 1F & 4F types Cable Fittings

Produced by COOPER CAPRI SAS – Tél. +33 (0)2 54 83 49 00
36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier France



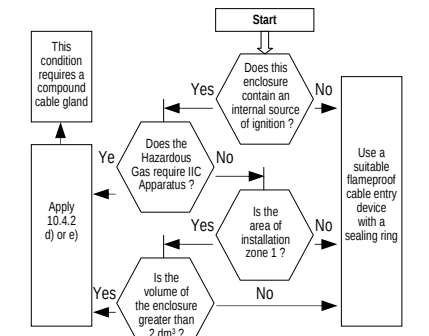
EC Declaration of conformity ATEX

These cable glands satisfy to the Essential Health and Safety Requirements of the directive 94/9/EC "ATEX directive" of the European Parliament and to the IEC requirements in compliance with the following standards:

- EN & IEC 60079-0 General requirements
 - EN & IEC 60079-1 Flameproof enclosures "d"
 - EN & IEC 60079-7 Increased safety "e"
 - EN & IEC 60079-15 Type of protection "n"
 - EN & IEC 61241-0 Combustible dust
 - EN & IEC 61241-1 Protection by enclosures "ID"
- These Ex cable glands can be used:
- In explosive Gas atmospheres Zones 1 and 2 with electrical apparatus of Groups IIA, IIB and IIC, protected by types "d" (see selection chart below), "e", "ia", "ib", "ic", "nA", "nC", "nR", "nL", "px", "py" and "pz".
 - In explosive Dust atmospheres Zones 21, 22 with equipments protected by types "ID", "iaD", "ibD" and "pD".

Marking code is ExdIIC Exell ExtD
Production quality assessment notification N° LCIE 00 ATEX Q 8005
EC type examination certificate N° LCIE 97 ATEX 6008 X
Delivered by the LCIE, notified body n° 0081 :
LCIE 33 avenue du Général Leclerc
F 92260 Fontenay-aux-Roses France

On November 27, 2008, the ATEX Manager: Marc PHILIPPE



Selection chart for cable glands into flameproof enclosures according to EN & IEC 60079-14



Certificate LCIE : IECEx LCI 05.0004X



Certificate CEPEL : EX-558/05X et EX-559/05X



Certificate NEPSI : GYJ071336U et GYJ071337U



Certificate GOST-R : POCC FR...05B02011

1. Limitations and special notes:

- 1.1.** Ambient temperature must be included:
 - with Neoprene sealing ring: -40 to +100°C
 - with Silicone sealing ring: -70 to +220°C.
- 1.2.** The cable fitting installation should be carried out by a qualified person skilled in cable and cable fitting installation.
- 1.3.** When the fitting is used with enclosures having plain unthreaded entry holes or metric entry threads, and to insure and maintain the ingress protection rating of the equipment at the entry interface, a sealing washer (gasket) provided by Capri must be fitted between the connector body and the enclosure.

1.4. When used with enclosures having plain unthreaded entry holes, a Capri supplied earth tag must be used in conjunction with a Capri provided locknut to provide grounding facilities.

1.5. When the cable fitting is used with plastic enclosures, a Capri provided grounding/earth tag is provided as a grounding point. The grounding/earth tag must be fitted to the wall of the enclosure using threads of the fitting and the Capri supplied locknut.

2. Constructional requirements:

2.1. Degree of Protection, IP68:
Every cable fitting can accept only one specific internal sealing ring. This ring has a minimal uncompressed axial height of 5mm.

2.2. Materials:

- Metallic parts are manufactured in brass, aluminum, bronze ≥ Cu Al 9, steel ≥ 300 Pb or stainless steel ≥ Z2CND17.12. They do not contain, by mass, more than 7,5% in total of magnesium and titanium. These various materials can be natural or with a surface treatment.
- The seal washers can be made in polyamide 6/6.
- Sealing rings are manufactured in elastomer of hardness greater than 50 Shores A.

2.3. Lead-in of cable:

ADE cable fittings have no sharp edges capable of damaging the cable.

2.4. Dismantling:

After installation ADE cable fittings can only be removed by means of a tool.

2.5. Assembling to the enclosure:

- The entry thread can be manufactured as follows:
 - ISO thread according to ISO 965-1, ISO 965-3 and IEC 60423 standards.
 - NPT thread according to ANSI/ASME B1.20.1 standard.
- The cylindrical threads have a length of at least 8mm and include at least 6 full threads.
- The tapered threads provide greater than 3.5 effective threads engaged.

2.6. Protection with enclosure:

To provide an Ingress Protection rating greater than IP 54 and up to IP 68 10 bars, a neoprene (service temperature -60 to +100°C) or fiber (service temperature -70 to +220°C) sealing washer (gasket) provided by Capri must be used.

2.7. Resistance to impact:

ADE cable fittings are manufactured to resist to an energy impact value of 7 joules.

3. Using:

3.1. ADE-1F cable fitting:

ADE-1F cable fittings are designed for use with unarmored cable. Additional clamping devices according to 3.3 below must be used.

3.2. ADE 4F cable fitting:

ADE-4F cable fittings are designed for use with Steel-Tape-Armor (STA), Steel-Tape-with-Lead-Sheath (LWA), Steel-Wire-Braided (GSWB) or Steel-Wire-Armored (SWA) employing aluminum, bronze, copper, or steel braid or armor. Additional clamping devices according to 3.3 below can be used.

3.3. Clamping flanges modules:

The two flanges of clamping flanges modules are secured to the external gland nut by two stainless steel screws.

3.3.1. Variant "Independent flanges":

Allows assembly on the cable fitting before or after the cable installation.

3.3.2. Variant "Integrated flanges":

Must have been assembled before cable installation. The flanges are integrated to the cap-nut.

4. Marking:

4.1. Marking of cable fittings:

- The entry thread type and size are marked on the fitting body.
- The following information are marked on the cap:
 - Listee's name or trademark: CCH-CAPRI
 - Series designation and size denotation: ADEn°..
 - Hazardous Area Class and Zones: Class I - Zone 1
- Cable fittings need not to be marked with the temperature class and with the serial number.
- The cable fittings marked «e» are only suitable for applications requiring protection types «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC» and «nL».

4.2. Marking of external and internal cable sealing rings:

- The size number defines minimum and maximum diameters of permitted cables.
- The marking of the sealing rings allows to determine suited use; example **ADE 7e & 8i**: Useful ring for external sheath of cable with ADE n°7 and for internal sheath of cable with ADE n°8.
- The service temperature range is defined by the color of the ring:
 - Black Neoprene ring: -40 to +100°C or -60 to +80°C
 - Red Silicone ring: -70 to +220°C

5. Assembly Instruction:

- Before cable gland assembly, consideration should be given to any cable gland accessories that may be required, such as:
 - Sealing washer (Gasket) to offer additional ingress protection of the enclosure at the cable gland entry.
 - Earthing to provide an external arm / braid bonding point.
 - Serrated washer to dampen any vibrations that may loosen the connector or cable gland assembly.
 - Locknut to secure cable glands into position.
 - Clamping flanges module available for cable securement.
 - Shroud to offer additional protection.

Généralités:

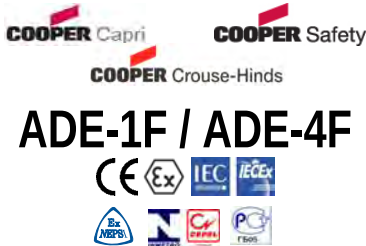
- Check if the size of the cable gland (size "N" marked on the external cap) is correct for the cable size: external diameter, armor thickness and internal sheath diameter if applicable; see table.
- Check if the type and size of the entry thread, marked on the body, are correct for the equipment.
- Respect the position of assembly parts; see the drawing in the table.
- Before introducing the cable through the sealing rings, totally remove the temporary protective membrane.
- The adequate torque is stated in the table. Do not tighten more than 1.5 times the indicated torque.
- Always hold the body in position with a spanner to prevent rotation before tightening the first cap.
- Always hold the internal cap in position with a spanner to prevent rotation before tightening the external cap.
- For Aluminum and stainless steel version, grease must be used on the threads of all the caps. The entry thread must not be greased.

5.1. ADE-1F

- a. Fix the cable gland to the equipment by screwing the body to the adequate torque.
- b. Push the cable through the cap.
- c. Tighten the cap to the adequate torque.

5.2. ADE-4F

- a. Fix the cable gland to the equipment by screwing the body to the adequate torque.
- b. Dismount the caps assembly: be careful not to lose the internal parts.
- c. Place this caps assembly and the clamping ring on the cable; pay attention to the mounting sense of the ring.
- d. Prepare the armor:
 -



DEUTSCH	M: Kennzeichnung 1: Körper 2: Abdichtung innen 3: Stempel 4: Koppeling 5: Kappe innen 6: Abdichtung außen 7: Passstück 8: Kappe extern	
РУССКИЙ	M Маркировка 1: Корпус 2: Внутреннее уплотнение 3: Уплотняющая деталь 4: Кольцо заделки конца кабеля 5: Внутренняя крышка 6: Внешнее уплотнение 7: Вкладыш 8: Внешняя крышка	
中文	M: 标记 1: 主体 2: 内部密封 3: 充填环 4: 系泊环 5: 内帽 6: 外部密封 7: 轴瓦 8: 外帽	

DEUTSCH	A Anziehdrehmoment Körper mit flacher Neoprendichtung B Anziehdrehmoment Körper mit flacher Faserdichtung	C Außendurchmesser des Kabels D Stärke der Bewehrung E Vorbereitung der Armierung
РУССКИЙ	A Момент затяжки корпуса с плоской прокладкой из неопрена B Момент затяжки корпуса с плоской прокладкой из фибры	C Внешний диаметр кабеля D Толщина оболочки E Подготовка оболочки
中文	A 纜體平縫的拮緊力矩 B 纖維平縫的拮緊力矩	C 電纜外径 D 铠裝厚度 E 铠裝准备

ISO	NPT	A Nm	B Nm	N°	C mm	D mm	E mm	F Nm
12	1/4"	1	7,5	4	4 to 8 or 8,5	0,2 to 0,9	12	12,5
16	3/8 "	2	12,5	5	6 to 12	0,2 to 0,9	12	12,5
20	1/2"	3	20	6	8,5 to 15,5 or 16	0,2 to 1,25	15	20
25	3/4"	5	30	7	12 to 19 or 21	0,2 to 1,25	17	30
32	1"	7,5	55	8	16 to 26 or 27,5	0,2 to 1,6	20	55
40	1 1/4	12,5	75	9	21 to 33 or 34	0,2 to 1,6	22	75
50	1 1/2	17,5	100	10	27 to 41	0,2 to 2	24	100
63	2"	27,5	135	11	33 to 48	0,2 to 2,5	26	135
75	2 1/2	40	175	12	40 to 53 or 56	0,2 to 2,5	28	175
80		45	240	13	47 to 62,5 or 65	0,2 to 2,5	30	240
90	3"	55	300	14	54 to 73 or 74	0,2 to 2,5	32	300
100	3 1/2	75	400	15	63 to 78 or 83	0,2 to 3,15	34	400
110	4"	85	480	16	72 to 92 or 93	0,2 to 3,15	36	480
				17	85 to 107	0,2 to 3,15	40	610

Befestigen / Крепление / 固定	unabhängig / независимая / 独立式	eingebaut / встроенная / 一体式	U-Scheibe / шайба / 垫圈

Elektrische Verbindung / Электроподключение / 电路连接	
Elektrische Verbindung des Kabels / Электроподключение к кабелю / 电缆电路连接	

DEUTSCH

Installationsanweisungen

Kabeleinführungen Typen ADE1F & 4F

Hergestellt von COOPER CAPRI SAS – Tel. +33 (0)2 54 83 49 00
36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier FRANKREICH

CE-Conformitätsbescheinigung ATEX

Diese Kabeleingänge entsprechen den Wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsauflagen (EESS) der Richtlinie 94/9/EG „ATEX-Directive“ des Europaparlaments und den IEC-Auflagen gemäß den folgenden Normen:

- EN & IEC 60079-0 Allgemeine Bestimmungen
- EN & IEC 60079-1 Druckfeste Kapselfung "d"
- EN & IEC 60079-7 Erhöhte Sicherheit "e"
- EN & IEC 60079-15 Schutzart „n“
- EN & IEC 61241-0 Brennbare Staub
- EN & CEI 61241-1 Schutz durch Kapselfung „ID“

Diese ex-geschützten Kabeleingänge können wie folgt verwendet werden:

- In gashaltigen explosionsgefährdeten Atmosphären, in den Zonen 1 und 2 und an Elektromaterial der Gruppen IIA, IIB und IIC mit den Schutzarten „d“ (siehe unten stehendes Auswahldiagramm), „e“, „ia“, „ib“, „ic“, „nA“, „nC“, „nR“, „nL“, „p“, „py“ und „pz“ geschützt.
- In staubhaltigen explosionsgefährdeten Atmosphären, in den Zonen 21 und 22 auf Ausstattungen mit den Schutzarten „ID“, „iaD“, „ibD“ und „pD“.

Der Markierungscode lautet ExdIc Exll ExtD

Hinweis zur Produktionsqualität Nr. LCIE 00 ATEX Q 8005.

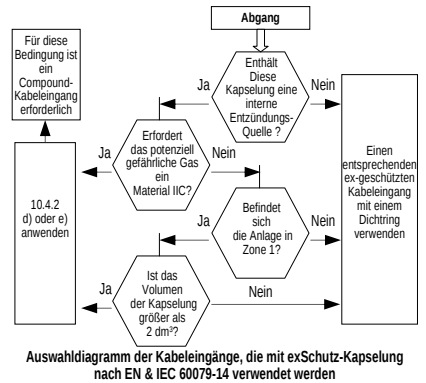
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. LCIE 97 ATEX 6008 X.

Ausgestellt vom LCIE, benannte Stelle Nr. 0081.

LCIE 33 avenue du Général Leclerc

F 92260 Fontenay-aux-Roses Frankreich

Am 27. November 2008, der ATEX-Leiter: Marc PHILIPPE



		LCIE-Bescheinigung: IECEx LCI 05.0004X
		CEPEL-Bescheinigung: EX-558/05X und EX-559/05X
		NEPSI-Bescheinigung: GYJ071336U und GYJ071337U
		GOST-R-Bescheinigung: POCC FR...05B02011

1. Limits und besondere Anmerkungen:

1.1. Die Betriebstemperatur muss zwischen den folgenden Werten liegen:

- mit Neoprening: -40 +100 °C oder -60 +80 °C
- mit Silikonring: -70 +220 °C.

1.2. Die Installation der Kabeleingänge darf nur qualifiziertem Personal, das in der Installation von Kabeln und Kabeleingängen ausgebildet ist, anvertraut werden.

1.3. Wenn der verwendete Kabeleingang mit Kapselfungen verwendet wird, die glatte Bohrungen oder ISO-Gewindebohrungen aufweisen, um den Schutzgrad an der Schnittstelle zwischen der Ausstattung und dem Kabeleingang sicherzustellen und aufrecht zu erhalten, muss eine Dichtung der von Capri gelieferte Dichtung zwischen dem Körper des Kabeleingangs und der Kapselfung angebracht werden.

1.4. Wird der Kabeleingang mit Kapselfungen mit glatten Bohrungen verwendet, muss eine von Capri gelieferte Masseunterlegscheibe mit einer von Capri gelieferten Mutter verwendet werden, um die Erdung der Ausstattungen sicherzustellen.

1.5. Wenn der Kabeleingang mit Kunststoffkapselfungen verwendet wird, muss eine Masseunterlegscheibe/Erdungsunterlegscheibe von Capri verwendet und als Massepunkt angepasst werden. Die Masse-Erdungsunterlegscheibe muss an der Kapselfungswand mit dem Gewinde des Anschlusses und einer von Capri gelieferten Mutter befestigt werden.

2. Baubestimmungen:

2.1. Schutzgrad, IP68:

Jeder Kabeleingang erlaubt nur den Gebrauch eines einzigen spezifischen inneren Dichtings. Dieser Ring hat im nicht zusammengedrückten Zustand eine axiale Mindesthöhe von 5 mm.

2.2. Werkstoffe:

- Die Metallelemente werden aus Messing, Aluminium, Bronze ≥ CuAl9, Stahl ≥ 300 Pb oder rostfreiem Stahl ≥ ZCND17.12 hergestellt. Ihr Gewicht besteht aus mehr als 7,5 % Magnesium und Titan insgesamt. Die verschiedenen Werkstoffe können roh oder behandelt sein.
- Die Passstücke können aus Polyamid 6/6 hergestellt werden.
- Die Dichtringe werden aus einem Elastomer mit einer Härte von über 50 Shore A hergestellt.

2.3. Durchgang des Kabels:

Die Kabeleingänge Typ ADE weisen keine scharfen Kanten auf, die das Kabel beschädigen könnten.

2.4. Demontage:

Nach der Installation können diese Kabeleingänge nur mit einem Werkzeug entfernt werden.

2.5. Zusammenbau auf der Kapselfung:

Das Befestigungsgewinde kann wie folgt hergestellt werden:

- Außengewinde ISO gemäß den Normen ISO 965-1, ISO 965-3 und IEC 60423
- Außengewinde NPT gemäß der Norm ANSI/ASME B1.20.1.
- Die zylindrischen Gewinde haben eine Mindestlänge von 8 mm und weisen mindestens 6 komplette Steigungen auf.
- Die konischen Gewinde ergeben einen effektiven Eingriff von mehr als 3,5 Steigungen.

2.6. Schutz mit der Kapselfung:

Um eine Schutzart größer als IP 54 und bis zu IP 68 10 bar sicherzustellen, muss eine Neoprendichtung (Betriebstemperatur -60 bis +100 °C) oder Faserdichtung (Betriebstemperatur -70 bis +220 °C) von Capri verwendet werden.

2.7. Stoßfestigkeit:

Diese Kabeleingänge werden hergestellt, um einer Stoßenergie von 7 Joule standzuhalten.

3. Gebrauch:

3.1. Kabeleingang ADE-1F:

Die Kabeleingänge ADE-1F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 4" und metrischen Gewinde M20 bis M110 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einem ungepanzerten Kabel bestimmt. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) muss verwendet werden.

3.2. Kabeleingang ADE 4F:

Die Kabeleingänge ADE-4F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 3 1/2" und metrischen Gewinde M20 bis M100 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einer Stahlbandarmierung (STA), Stahlbandarmierung mit Bleimantel (LWA), Drahtflechte (GSWB) oder geschirmtem Leiter (SWA) aus Aluminium, Bronze, Kupfer oder Stahl konzipiert. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) kann verwendet werden.

3.3. Koppelflanschmodule:

Die zwei Flansche der Koppelflanschmodule werden an der externen Kappe mit zwei Schrauben aus rostfreiem Stahl befestigt.

3.3.1 Die Variante „unabhängige Flansche“:

erlaubt die Montage auf den Kabeleingang vor oder nach der Installation des Kabels.

3.3.1 Die Variante „integrierte Flansche“:

muss vor der Installation des Kabels montiert werden. Die Flansche sind in die Kappe integriert.

4. Kennzeichnung:

4.1. Kennzeichnung der Kabeleingänge:

- Der Typ und die Größe des Eingangsgewindes werden auf dem Körper des Kabeleingangs angegeben.
- Die folgenden Informationen stehen auf der Kappe:
 - Name des Herstellers: CCH-CAPRI
 - Bezeichnung des Typs und Größe: ADEn°.
 - Class und Zonen: Class I – Zone 1
- Die Angabe der Temperaturklasse und der Herstellungsnummer sind für Kabeleingänge nicht erforderlich.
- Die mit „e“ gekennzeichneten Kabeleingänge sind für Anwendungen geeignet, die die Schutzarten „e“, „ia“, „ib“, „ic“, „nA“, „nC“ und „nL“ erfordern.

4.2. Kennzeichnung des inneren und des äußeren Dichtings

- Der Mindest- und der Höchstdurchmesser der zulässigen Kabel werden durch die Größennummern festgelegt.
- Die Kennzeichnung der Dichtinge erlaubt das Festlegen des sachgemäßen Gebrauchs, zum Beispiel ADE 7e & 8&: Ring, der als externer Kabelmantel mit ADE Nr. 7 und als interner Kabelmantel mit ADE Nr. 8 verwendet werden kann.
- Der Temperaturbereich wird durch die Farbe des Rings angegeben:
 - Schwarzer Neoprening: -40 bis +100 °C oder -60 bis +80 °C
 - Roter Silikonring: -70 bis +220 °C

5. Montageanweisungen:

Vor dem Gebrauch des Kabeleingangs muss beachtet werden, dass eventuell folgende Zubehörteile erforderlich sind:

- Dichtung für einen verbesserten Schutz mit der Kapselfung an der Verbindung des Kabeleingangs.
- Masseunterlegscheibe, um eine Kontinuitätsstelle der Armierung oder der Flechte bereitzustellen.
- Sicherungsunterlegscheibe, um den Vibrations standzuhalten, die den Aufbau von der Mutter oder vom Kabeleingang lösen könnten.
- Mutter zum Halten des Kabeleingangs an Ort und Stelle.
- Koppelflansch zum Garantieren der Kopplung des Kabels.
- Kappe, um ergänzenden Schutz zu bieten.

Algemeines:

- Sicherstellen, dass die Größe des Kabeleingangs (die Größen-Nr. steht auf der externen Kappe) für das Kabel geeignet ist: Außendurchmesser, Stärke der Armierung und Durchmesser des inneren Mantels, sofern zutreffend; siehe Tabelle.
- Prüfen, ob der Typ und die Größe des Endgewindes, die auf dem Körper stehen, für die Ausstattung geeignet sind.
- Die Montagerichtung der Teile einhalten, siehe Zeichnung in der Tabelle.
- Vor dem Einführen des Kabels in die Dichtungen muss die Membran für den vorübergehenden Schutz komplett entfernt werden.
- Das richtige Anziehdrehmoment steht in der Tabelle am Ende dieser Anweisungen. Nicht stärker als auf 1,5 Mal das angegebene Moment anziehen.
- Den Körper immer mit einem Schlüssel in seiner Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der ersten Kappe zu vermeiden.
- Die innere Kappe immer mit einem Schlüssel in ihrer Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der externen Kappe zu vermeiden.
- Bei den Ausführungen aus Aluminium und rostfreiem Stahl, muss das Fett auf den Gewinden aller Kappen verwendet werden. Das Endgewinde darf nicht geschmiert werden.

5.1. ADE-1F

a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen.

b. Das Kabel durch die Kappe schieben.

c. Die Kappe auf das entsprechende Moment festziehen.

5.2. ADE-4F

a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen.

b. Die Kappeneinheit und den Koppeling auf das Kabel geben; dabei die Montageichtung dieses Rings beachten.

d. Vorbereiten der Bewehrung:

- Das Kabel absägen, um die Bewehrung je nach Ausstattung freizulegen.
- Die Schnittposition der Bewehrung auf den Wert E markieren, siehe Tabelle.
- Die Bewehrung aufweiten, um die Markierung mit dem Außendurchmesser des Koppellings zu fluchten.
- Die Armierung auf der Markierung abschneiden.

e. Die Einheit zur inneren Abdichtung auf das Kabel geben.

f. Das Kabel durch den Körper einführen.

- Die Einheit zur inneren Abdichtung in den Körper geben.
- Den Koppeling um die Armierung schieben.
- Das Kabel und den Koppeling schieben, bis das Ende der Armierung gegen den ersten Ansatz des Armierungskabels anschlägt.

g. Das Kabel festhalten und die Kappeneinheit von Hand auf den Körper schrauben.

h. Die innere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen.

i. Die äußere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen.

6. Wartung:

- Den Kabeleingang bei jedem Wartungsvorgang der Ausstattung kontrollieren.
- Wenn sich das Kabel bewegt, muss die Kappe nachgezogen werden.
- Ist das Festziehen der Kappe wirkungslos, muss der Kabeleingang ersetzt werden.

РУССКИЙ

Инструкция по установке

Кабельные вводы типа ADE1F & 4F

Изготовлены компанией COOPER CAPRI SAS – Тел. +33 (0)2 54 83 49 00
36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier FRANCE – ФРАНЦИЯ

Декларация ЕС о соответствии ATEX

Данные кабельные вводы соответствуют Основным требованиям безопасности и охраны здоровья (EESS) директивы 94/9/CE «Директива ATEX» Европарламента и требованиям CSEI согласно нормам:

- EN & CEI 60079-0 Общие правила
- EN & CEI 60079-1 Взрывобезопасные оболочки "d"
- EN & CEI 60079-7 Увеличенный уровень безопасности "e"
- EN & CEI 60079-15 Способ защиты "n"
- EN & CEI 61241-0 Леповоспламеняемая пыль
- EN & CEI 61241-1 Защита оболочки "ID"

Данные кабельные вводы EX могут использоваться:

- Во взрывоопасной газовой среде, в Зонах 1 и 2, с электрооборудованием Групп IIA, IIB и IIC, защищенном способами «d» (см схему ниже), «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», «nR», «nL», «p», «py» и «pz».
- Во взрывоопасной пыльной среде, в Зонах 21 и 22 с электрооборудованием защищенном способами «ID», «iaD», «ibD» и «pD».

Код маркировки: ExdIc Exll ExtD

Уведомление о качестве продукции № LCIE 00 ATEX Q 8005.

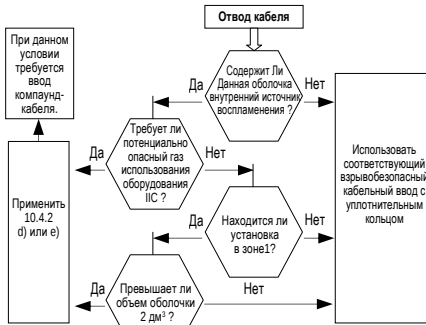
Свидетельство об испытании: EC типа № LCIE 97 ATEX 6008 X.

Предоставлены LCIE, уведомленная организация № 0081.

LCIE 33 avenue du Général Leclerc

F 92260 Fontenay-aux-Roses France – Франция

27 ноября 2008 г. Уполномоченный представитель ATEX : Marc PHILIPPE



IEC	IECEx	Сертификат LCIE: IECEx LCI 05.0004X
CEPEL	CEPEL	Сертификат CEPEL: EX-558/05X и EX-559/05X
NEPSI	NEPSI	Сертификат NEPSI: GYJ071336U и GYJ071337U
GOST-R	GOST-R	Сертификат GOST-R: POCC FR...05B02011

1. Предельные значения и специальные инструкции:

1.1. Температура окружающей среды должна быть в пределах:

- с кольцом из неопрена: от -40 до +100°C или от -60 до +80°C
- с кольцом из силикона: от -70 до +220°C.

1.2. Установка кабельных вводов должна производиться высококвалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

1.3. Если кабельный ввод используется с оболочкой с гладкими или нарезными отверстиями согласно ISO, то, для обеспечения и поддержания соответствующего уровня защиты в месте стыковки оборудования и кабельного ввода, между корпусом кабельного ввода и оболочкой необходимо установить прокладку, приведенную в перечне или поставляемую компанией Capri.

1.4. Если кабельный ввод используется с оболочкой с гладкими отверстиями, то для заземления оборудования необходимо использовать шайбу заземления с гайкой, которые поставляются компанией Capri.

1.5. Если кабельный ввод используется с пластмассовой оболочкой, то шайба заземления/соединения на массу, поставляемая компанией Capri, является точкой соединения с массой. Шайба заземления/соединения на массу должна крепиться на стенке оболочки с помощью соединительной резьбы и гайки, поставляемой компанией Capri.

2. Конструкционные требования:

2.1. Уровень защиты, IP68:

На каждом кабельном вводе должно быть не более одного специального внутреннего уплотнительного кольца. Минимальная осевая высота этого не прессованного кольца равна 5 мм.

2.2. Материалы:

- Металлические элементы кабельного ввода изготовлены из латуни, алюминия, бронзы ≥ Cu Al 9, стали ≥ 300 Pb или нержавеющей стали ≥ ZCND17.12. Массовое содержание магния и титана не превышает 7,5%. Эти материалы могут быть как обработанными, так и необработанными.
- Вкладыши могут изготавливаться из полиамид 6/6.
- Уплотнительные кольца изготовлены из эластомера с градусом твердости, превышающим 50 шор А.

2.3. Пропускание кабеля:

Кабельные вводы ADE не имеют режущих кромок, которые могут повредить кабель.

2.4. Демонтаж:

После установки данные кабельные вводы могут быть демонтированы только с помощью специального инструмента.

2.5. Сборка на оболочке:

Крепелная резьба может быть следующих типов:

- Резьба ISO согласно требованиям ISO 965-1, ISO 965-3 и CEI 60423.
- Резьба NPT согласно требованиям ANSI/ASME B1.20.1.
- Минимальная длина цилиндрической резьбы равна 8 мм и состоит, как минимум, из 6 полных нитей.
- Количество нитей навинчивания при конической резьбе должно быть не менее 3,5.

2.6. Защита посредством оболочки:

Для обеспечения коэффициента защиты выше IP 54, могущего достичь значения IP 68 10 бар, необходимо использовать уплотнительную прокладку из неопрена (рабочая температура от -60 до +100°C) или из фибры (рабочая температура от -70 до +220°C), которая поставляется компанией Capri.

2.7. Ударопрочность:

Данные кабельные вводы могут выдерживать энергию удара, равную 7 джоулям.

3. Применение:

3.1. Кабельный ввод ADE-1F:

Кабельные вводы ADE-1F, поставляемые с резьбой NPT от 1/2" до 4" и метрической резьбой от M20 до M110, разработаны для использования с небронированными кабелями. При этом должна применяться система крепления согласно нике приведенному пункту 3.3.

3.2. Кабельный ввод ADE 4F:

Кабельные вводы ADE-4F, поставляемые с резьбой NPT от 1/2" до 3 1/2" и метрической резьбой от M20 до M100 разработаны для использования с экранами из стальных нитей (STA), из стальных нитей со свинцовой оболочкой (LWA), с оплеткой из проволоки (GSWB) или армированной проволоки (SWA) из алюминия, бронзы, меди или стали. При этом должна применяться система крепления согласно нике приведенному пункту 3.3.

3.3. Модули крепежных хомутов:

Два хомута модуль крепежных хомутов закреплены на внешней крышке с помощью двух болтов из нержавеющей стали.

3.3.1 Вариант «Независимые хомуты»:

Установка на кабельном вводе возможна как до прокладки кабеля, так и после прокладки кабеля.

3.3.2 Вариант «Встроенные хомуты»:

Установка на кабельном вводе должна производиться перед прокладкой кабеля. Хомуты встроены в крышку.

4. Маркировка:

4.1. Маркировка кабельных вводов:

- Тип и размер резьбы кабельного ввода указаны на корпусе кабельного ввода.
- На крышке кабельного ввода указана следующая информация:
 - Наименование изготовителя: CCH-CAPRI
 - Обозначение типа и размера резьбы: ADEn°.
 - Класс и Зоны: Класс I – Зона 1
- Указание класса температуры и серийного номера для кабельных вводов необязательны.
- Кабельные вводы с маркировкой «e» подходят для применения, при котором требуются способы защиты «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», «nR», «nL» и «pL».

4.2. Маркировка внешних и внутренних уплотнительных колец

- Допустимые минимальный и максимальный диаметры кабелей определены номером размера.
- Маркировка уплотнительных колец позволяет определить соответствующую область применения этих колец. Например, маркировка ADE 7e & 8i указывает на то, что данное кольцо используется для внешней оболочки кабеля с ADE №7 и для внутренней оболочки кабеля с ADE №8.
- Диапазон рабочих температур определяется цветом кольца:
 - Черное кольцо из неопрена: от -40 до +100°C или от -60 до +80°C
 - Красное кольцо из силикона: от -70 до +220°C.

5. Инструкции по установке:

Перед использованием кабельного ввода особое внимание необходимо обратить на сопутствующие аксессуары:

- Уплотнительная прокладка, предназначенная для улучшения защиты оболочки в месте соединения с кабельным вводом.
- Шайба соединения с массой, служащая точкой, в которой обеспечивается непрерывность контакта между корпусом ввода и экраном/оплеткой кабеля.
- Стопорная шайба, способствующая гашению вибраций, вследствие которых может открыться гайка или ослабнуть крепление кабельного ввода.
- Гайка, служащая для удержания кабельного ввода в требуемом положении.
- Крепелный модуль, обеспечивающий надежное крепление кабеля.
- Колпачок, обеспечивающий дополнительную защиту.

Общие положения:

- Удостовериться в том, что кабельный ввод (№ размера указан на внешней крышке) соответствует параметрам кабеля: внешний диаметр, толщина экрана и диаметр внутренней оболочки (при наличии). См. таблицу.
- Проверить, соответствуют ли параметрам оборудования тип и размер резьбы хвостовика, указанные на корпусе кабельного ввода.
- Соблюдать порядок сборки деталей. См. рисунок в таблице.
- Перед тем, как пропустить кабель через уплотнительные кольца, необходимо удалить временную защитную мембрану.
- Соответствующий норме момент затяжки указан в таблице в конце инструкции. Допускается затяжка с усилием, не превышающим указанный момент затяжки более, чем в 1,5 раза.
- Во избежание вращения корпуса кабельного ввода до затяжки первой крышки, корпус необходимо удерживать в требуемом положении с помощью ключа.
- Во избежание вращения корпуса кабельного ввода до затяжки внешней крышки, внутреннюю крышку необходимо удерживать в требуемом положении с помощью ключа.
- В случае использования изделия из алюминия и нержавеющей стали, на резьбу всех крышек должна быть нанесена смазка. На резьбу хвостовика смазка не наносится.

5.1. ADE-1F

a. Подсоедините кабельный ввод к оборудованию, закрутив корпус кабельного ввода с усилием, соответствующим моменту затяжки.

b. Протолкните кабель через крышку.

c. Установите крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки.

5.2. ADE-4F

a. Подсоедините кабельный ввод к оборудованию, закрутив корпус кабельного ввода с усилием, соответствующим моменту затяжки.

b. Разберите блок крышек. Проследите за тем, чтобы все внутренние детали были в наличии.

c. Установите этот блок и крепежное кольцо на кабель. Соблюдайте порядок сборки кольца.

d. Подготовка оболочки:

- Снимите оболочку с кабеля на длину, соответствующую подсоединению к оборудованию.
- Отметьте место разреза оболочки на уровне Е. См. таблицу.
- Расширьте оболочку, чтобы совместить метку с внешним диаметром крепежного кольца.
- Отрежьте оболочку по метке.

e. Установите внутренний уплотнительный блок на кабель.

f. Пропустите кабель через корпус кабельного ввода:

- Установите внутренний уплотнительный блок в корпус кабельного ввода.
- Установите крепежное кольцо вокруг оболочки;
- Протолкните кабель и крепежное кольцо до упора края оболочки в первый углубления оболочки;

g. Поддерживая кабель, вручную закрутите блок крышек на корпус кабельного ввода.

h. Затяните внутреннюю крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки.

i. Затяните внешнюю крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки.

6. Техническое обслуживание:

- Кабельный ввод необходимо проверять при каждом проведении работ по техническому обслуживанию оборудования.
- Если кабель перемещается внутри кабельного ввода, необходимо подтянуть крышку кабельного ввода.
- Если подтяжка крышки не дает желаемого результата, кабельный ввод необходимо заменить.

中文

安装指南

ADE1F & 4F 型电缆插头

COOPER CAPRI SAS 生产 – 电话: +33 (0)2 54 83 49 00
36-40 Fontenils 大街 41600 Nouan-le-Fuzelier 法国

按照 ATEX 的 CE 申报

产品满足欧洲议会“ATEX 指导纲要”第 94/9/CE 指导纲要关于安全和健康的基本要求, 并根据以下规范标准, 符合 CEI 要求:

- EN & CEI 60079-0 通用规范
- EN & CEI 60079-1 防爆外壳“d”
- EN & CEI 60079-7 安全等级加强“e”
- EN & CEI 60079-15 保护模式“n”
- EN & CEI 61241-0 易燃尘埃
- EN & CEI 61241-1 通过外壳 ID 进行保护

可在如下环境中使用这些 Ex 电缆插头:

- 区域 1 和区域 2 内爆炸性气体下, 以 d 类 (参见选择示意图), e, ia, ib, ic, nA, nC, nR, nL, pX, pY 和 pZ 方式保护的 IIA, IIB 和 IIC 组电器材料。
- 区域 21 和区域 22 内爆炸性粉尘环境下, 以 ID, iaD, ibD 和 pD 方式保护的设备。

采用 ExdIc Exll ExtD 法进行标记

产品质量有关通知 № LCIE 00 ATEX Q 8005.

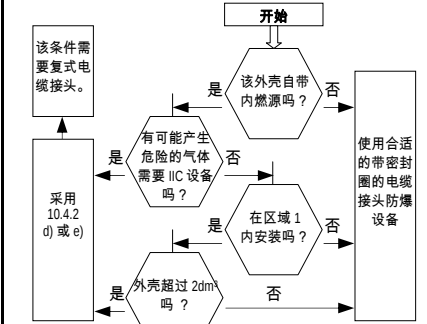
№ LCIE 97 ATEX 6008 X 类型 CE 检测证明。

由送达机关 LCIE 颁发 № 0081:

LCIE Leclerc 无神大街 33 号

F 92260 Fontenay-aux-Roses 法国

2008 年 11 月 27 日, ATEX 主管: Marc PHILIPPE



IEC	IECEx	LCIE 认证: IECEx LCI 05.0004X
CEPEL	CEPEL	CEPEL 认证: EX-558/05X 和 EX-559/05X
NEPSI	NEPSI	NEPSI 认证: GYJ071336U 和 GYJ071337U
GOST-R	GOST-R	GOST-R 认证: POCC FR...05B02011

1. 特殊规定和注释:

1.1. 环境温度应为:

- 使用Neoprene垫圈时为 -40到+100°C或-60到+80°C之间。
- 使用有机硅化合物垫圈时为 -70到+220°C之间。

1.2. 应由专业人员在进场进行电缆和电缆接头的安装。

1.3. 如果使用的外壳带平滑孔或ISO公丝孔, 为保证和维护设备和电缆接头之间的保护等级, 在接头主体和外壳之间应使用 列表的或Capri公司提供的密封圈。

1.4. 使用的外壳带平滑孔时, 为保证设备的连接, 应使用 Capri公司提供的垫圈和螺母。

1.5. 当产品使用塑料外壳时, 采用Capri提供的垫圈/地线作为接地点。使用黏结润滑油和Capri公司提供的螺母在外壳壁上固定。

2. 建造规范:

2.1. 保护等级, IP68:

每个产品只允许使用一个特殊的内密封圈。密封圈不能压缩, 最小材料高度为 5 毫米。

2.2. 材料:

- 所有金属部件用黄铜、铝、青铜 (≥ Cu Al 9), 钢 (≥ 300 Pb) 或不锈钢 (≥ ZCND17.12) 制成。镁和钛含量不得超过 7.5%。可以为天然材料, 也可以为加工材料。
- 可以用 6/6 聚酰胺制造轴瓦。
- 使用硬度超过 50Shores A 的弹性塑料制造密封圈。

2.3. 电缆通道:

ADE 的电缆入口不允许带有可能损害电缆的尖刺

2.4. 拆卸:

只有借助工具才能拆卸产品。

2.5. 在外壳上组装:

按以下方式制造固定套丝:

- 按照 ISO 965-1 和 CEI60423 进行 ISO 套丝;
- 按照 ANSI/ASMEB1.20.1 进行 NPT 套丝;
- 圆柱形螺纹长度最小等于 8 毫米并包括最少 6 个完整的套丝。

- 圆锥套丝能产生超过 3.5 铁丝的实际咬合。

2.6. 使用外壳进行保护:

为保证保护系数超过 IP54 并能达到 IP68 10 巴, 应使用 Capri 公司提供的 neoprene 密封圈 (操作温度 -60 到 +100°C) 或者纤维密封圈 (操作温度 -70 到 +220°C)。

2.7. 抗冲击性:

产品应能承受 7 焦耳的冲击。

3. 使用:

3.1. ADE-1F 型:

带 NPT1/2"到 3"套丝和 M20 到 M110 公制套丝的该类产品设计为与非铠装电缆一起使用。应按照下面 3.3 要求使用系泊系统。

3.2. ADE 4F 型:

带 NPT 1/2"到 3 1/2套丝和 M20 到 M100 公制套丝的该类产品设计为与带钢铠装 (STA)、铅皮带钢铠装 (LWA) 以及铝制、青铜制、铜制或钢制的绞线 (GSWB) 或铠装线 (SWA) 一起使用。可能根据下面 3