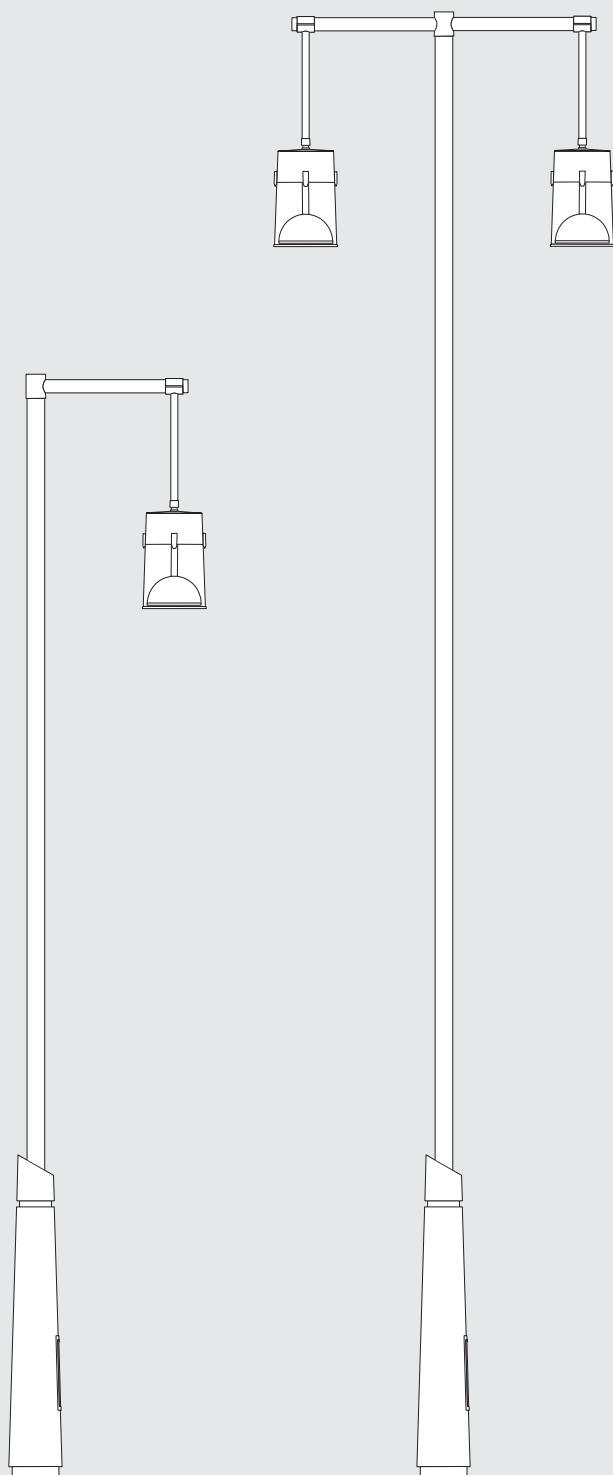


# CHARA



**I** LIBRETTO ISTRUZIONI  
PALI SERIE CHARA

**GB** INSTRUCTION BOOKLET  
OF SERIES CHARA POSTS

**F** NOTICE DE MONTAGE  
DES SERIE CHARA  
CANDELABRES

**D** INSTALLATIONSANLEITUNG  
FÜR MASTEN DER SERIE  
CHARA

**E** MANUAL DE  
INSTRUCCIONES PARA  
POSTES DE LA SERIE  
CHARA

---

## ATTENZIONE - CAUTION ATTENTION - ACHTUNG ATENCIÓN

- I** Questo manuale va letto e conservato con molta attenzione
- GB** This manual should be read with attention and kept with great care
- F** Ce manuel doit être lu très attentivement et soigneusement conservé
- D** Die Anleitung sollte mit großer Aufmerksamkeit gelesen und aufbewahrt werden
- E** Leer este manual con atención y conservarlo en un buen estado.

Rev. A - 2013

# NERI



**NERI S.p.A.**  
**S.S. EMILIA 1622 - 47020 LONGIANO (FC) - ITALY**  
**Tel. +39 0547 652111 Fax +39 0547 54074**  
**www.neri.biz - neri@neri.biz**

Ogni riproduzione ed utilizzo per fini propri di questo manuale non è consentita. Tutti i diritti sono riservati.  
 E' vietata la riproduzione anche parziale di esso senza il consenso scritto della Neri spa.  
 La Neri spa si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti e alla documentazione senza obbligo di preavviso.

Any reproduction and use for its own purposes of this manual is not permitted. All rights reserved.  
 Reproduction of this manual, even partially, is forbidden without written consent from Neri spa.  
 Neri spa reserves the right to modify its products and documentation without obligation to give prior warning.

Toute reproduction et utilisation pour ses propres fins de ce manuel n'est pas autorisée. Tous droits réservés.  
 Ce manuel ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'accord écrit de Neri spa.  
 Neri spa se réserve le droit d'apporter toutes modifications à ses produits et à la documentation sans préavis.

Eine Vervielfältigung und Nutzung für den eigenen Zweck dieses Handbuches ist nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.  
 Seine - auch auszugsweise - Reproduktion ohne schriftliche Zustimmung der Neri spa ist verboten.  
 Die Neri spa behält sich das Recht vor, an ihren Produkten und der Dokumentation Veränderungen vorzunehmen,  
 ohne dies vorher ankündigen zu müssen.

Cualquier reproducción y uso para sus propios fines de este manual no está permitido. Todos los derechos reservados.  
 Se prohíbe su reproducción incluso parcial sin autorización por escrito de la empresa Neri spa.  
 Neri spa se reserva el derecho de aportar cambios a sus productos y a la documentación sin obligación de aviso previo.

---

Autori: Isacco Neri - Titolo: Libretto Istruzioni Pali "Chara" - Editore: Neri spa  
 Progetto e coordinamento grafico: Daniele Lombardi - Stampa: Grafiche MDM srl, Forlì FC, Giugno 2013.  
 Tutti i diritti riservati. E' fatto espresso divieto a qualunque riproduzione parziale o totale del presente testo.  
 DESIGN PATENTED, PRINTED IN ITALY

INTRODUZIONE - INTRODUCTION - INTRODUCTION  
EINLEITUNG - INTRODUCCIÓN

<b>1°</b> pag 4	<b>I</b> SIMBOLI ED ETICHETTA <b>GB</b> SYMBOLS AND LABEL <b>F</b> SYMBOLES ET ETIQUETTE <b>D</b> SYMBOLE UND AUFKLEBER <b>E</b> SÍMBOLOS Y ETIQUETAS
<b>2°</b> pag 5	<b>I</b> NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA <b>GB</b> GENERAL NOTES ON DELIVERY <b>F</b> CONSIGNES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON <b>D</b> ALLGEMEINE HINWEISE BEI DER LIEFERUNG <b>E</b> NOTAS GENERALES DE ENTREGA
<b>3°</b> pag 6	<b>I</b> PRESCRIZIONI DI SICUREZZA <b>GB</b> SAFETY PRECAUTIONS <b>F</b> PRESCRIPTIONS DE SECURITE <b>D</b> SICHERHEITSVORSCHRIFTEN <b>E</b> NORMAS DE SEGURIDAD
<b>4°</b> pag 7	<b>I</b> DISIMBALLAGGIO ANIME PALI <b>GB</b> POST CORES UNPACKING <b>F</b> DÉBALLAGE AMES DE CANDELABRES <b>D</b> AUSPACKEN MASTKERNE <b>E</b> DESEMBALAJE DE LAS ALMAS DE LOS POSTES
<b>5°</b> pag 8	<b>I</b> SISTEMA DI FISSAGGIO - MURATURA <b>GB</b> FIXING SYSTEM - CEMENTING IN <b>F</b> SYSTEME D'ANCRAGE - SCÉLLEMENT DIRECT <b>D</b> BEFESTIGUNGSSYSTEM – EINMAUERN <b>E</b> SISTEMA DE FIJACIÓN-MURAL
<b>6°</b> pag 9	<b>I</b> SISTEMA DI FISSAGGIO - FLANGIA <b>GB</b> FIXING SYSTEM - FLANGE <b>F</b> SYSTEME D'ANCRAGE - SEMELLE DE FIXATION <b>D</b> BEFESTIGUNGSSYSTEM – FLANSCH <b>E</b> SISTEMAS DE FIJACIÓN-BRIDA
<b>7°</b> pag 10-11	<b>I</b> APPLICAZIONE GUAINA PROTETTIVA <b>GB</b> FITTING OF PROTECTIVE SHEATH <b>F</b> APPLICATION DE LA GAINE DE PROTECTION <b>D</b> AUFBRINGUNG DES SCHUTZMANTELS <b>E</b> APLICACIÓN DE UNA FUNDA PROTECTORA
<b>8°</b> pag 12	<b>I</b> PLINTO DI FONDAZIONE <b>GB</b> CROSS SECTION <b>F</b> MASSIF D'ANCRAGE <b>D</b> FUNDAMENTSOCKEL <b>E</b> PLINTO DE CIMENTACIÓN
<b>9°</b> pag 13	<b>I</b> IMBRACATURA PALO <b>GB</b> POST SLINGING <b>F</b> ÉLINGAGE CANDÉLABRE <b>D</b> ANSCHLAG LICHTMAST <b>E</b> ESLINGADO DEL POSTE
<b>10°</b> pag 14-16	<b>I</b> INSTALLAZIONE ANIME PALI <b>GB</b> POST CORES INSTALLATION <b>F</b> INSTALLATION AMES CANDELABRES <b>D</b> INSTALLATION MASTKERNE <b>E</b> INSTALACIÓN DE LAS ALMAS EN LOS POSTES
<b>11°</b> pag 17	<b>I</b> MESSA A TERRA <b>GB</b> GROUND CONNECTION <b>F</b> MISE A LA TERRE <b>D</b> ERDUNG <b>E</b> COLOCACIÓN EN TIERRA
<b>12°</b> pag 18	<b>I</b> PROTEZIONI FINALI <b>GB</b> FINAL PROTECTION <b>F</b> PROTECTIONS FINALES <b>D</b> SCHUTZBEHANDLUNG <b>E</b> PROTECCIÓN FINAL

PALI - POSTS - CANDELABRES - MASTEN  
POSTES

<b>13°</b> pag 20	<b>I</b> DISIMBALLO <b>GB</b> UNPACKING <b>F</b> DEBALLAGE <b>D</b> AUSPACKEN <b>E</b> DESEMBALAJE
<b>14°</b> pag 21-22	<b>I</b> INSTALLAZIONE <b>GB</b> INSTALLATION <b>F</b> INSTALLATION <b>D</b> INSTALLATION <b>E</b> INSTALACIÓN

CIME - TOP SECTIONS - BOUQUETS - MASTSPITZEN  
POSTES

<b>15°</b> pag 24-25	<b>I</b> ASSEMBLAGGIO E IMBRACATURA <b>GB</b> ASSEMBLY AND LIFTING HARNESS <b>F</b> ASSEMBLAGE ET ÉLINGAGE <b>D</b> ZUSAMMENBAU UND MONTAGEGESCISS <b>E</b> ENSAMBLAJE Y EMBRAGADO
<b>16°</b> pag 26-27	<b>I</b> INSTALLAZIONE <b>GB</b> INSTALLATION <b>F</b> INSTALLATION <b>D</b> INSTALLATION <b>E</b> INSTALACIÓN
<b>17°</b> pag 28	<b>I</b> PROTEZIONI FINALI <b>GB</b> FINAL PROTECTION <b>F</b> PROTECTIONS TERMINALES <b>D</b> ABSCHLUSSKAPPEN <b>E</b> PROTECCIONES FINALES

- I** La Neri spa è impegnata costantemente nella ricerca e progettazione di prodotti di alta qualità, lunga durata e sicurezza. Questo manuale intende presentare le metodiche di installazione corrette dei pali, ponendosi come guida nei confronti di installatori professionali. A tale scopo questo manuale va letto con molta attenzione.
- GB** Neri spa is constantly committed to research and design for products of high quality, durability and safety. This manual aims to present correct installation procedures for posts as a guide for professional installers. To this end the manual should be read with extreme attention.
- F** Neri spa a toujours eu pour objectif la recherche et la conception de produits de haute qualité, offrant longévité et sécurité. Ce manuel, qui présente les modes d'installation corrects des candélabres, est un guide à l'adresse des installateurs professionnels. Il doit donc être lu très attentivement.
- D** Die Neri spa ist konstant um Forschung und Entwicklung zeitbeständiger und sicherer Produkte von hoher Qualität bemüht. Dieses Handbuch stellt die korrekten Installationsmethoden für pfähle und bietet sich gegenüber professionellen Installateuren als ein Ratgeber an. Deswegen sollte dies Handbuch sehr aufmerksam gelesen werden.
- E** La empresa Neri spa trabaja de continuo en el estudio y proyección de productos de alta calidad, larga duración y seguridad. Este manual presentará los métodos de instalación correcta de postes, siendo una guía para instaladores profesionales. Por ello, este manual debe leerse con gran detenimiento.

1°

## SIMBOLI ED ETICHETTA - SYMBOLS AND LABEL- SYMBOLES ET ETIQUETTE SYMBOLE UND AUFKLEBER - SÍMBOLOS Y ETIQUETAS



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

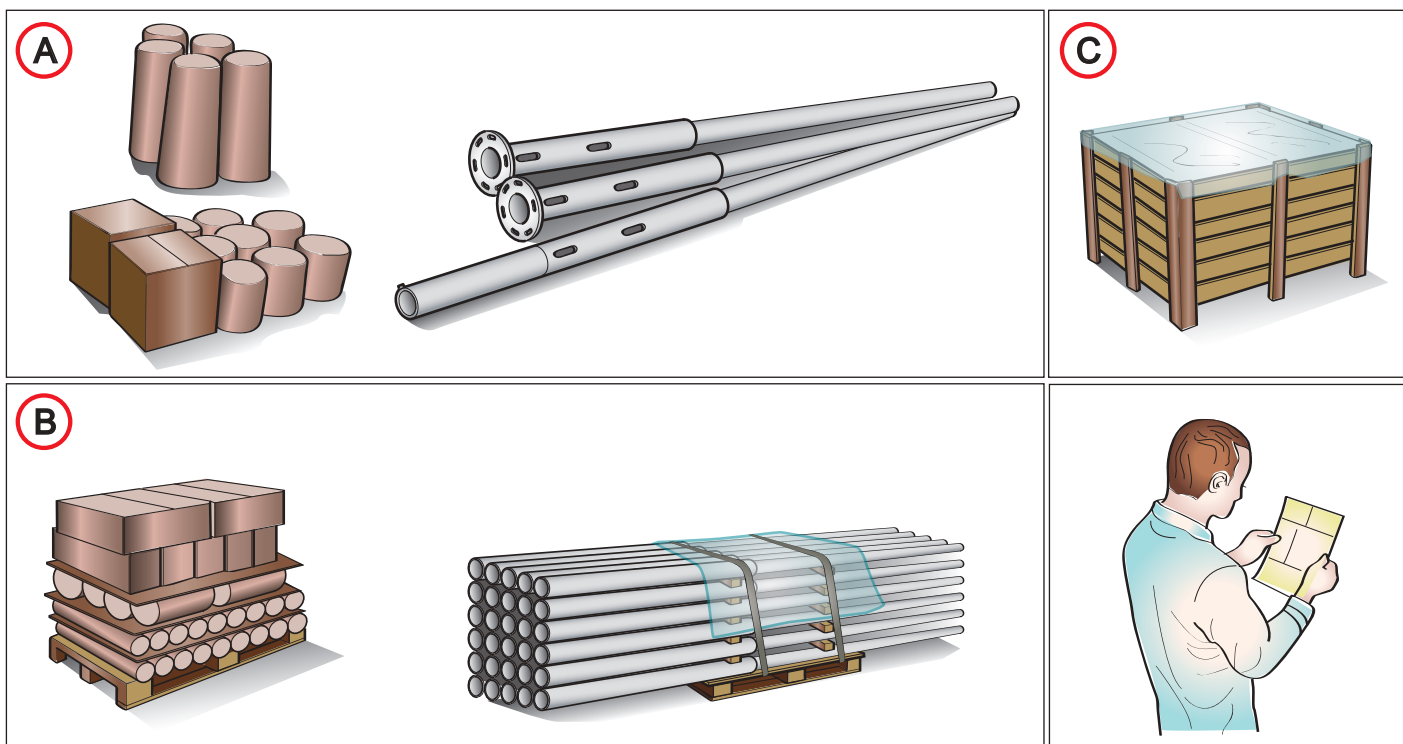


Fig. 9

- I** I simboli mostrati sopra hanno il seguente significato:  
Fig. 1 > ABBIGLIAMENTO DA LAVORO - Fig. 2 > SCARPE ANTINFORTUNISTICHE - Fig. 3 > CASCO OBBLIGATORIO - Fig. 4 > GUANTI DA LAVORO, Fig. 5 > PERICOLO PER L'OPERATORE, Fig. 6 > DANNI AI COMPONENTI, Fig. 7 > INQUINAMENTO AMBIENTALE, Fig. 8 > NOTA INFORMATIVA, Fig. 9 > VERIFICA TECNICA.
- GB** The symbols shown above have the following meanings:  
Fig. 1 > WORK APPAREL - Fig. 2 > SAFETY SHOES - Fig. 3 > OBLIGATORY HELMET - Fig. 4 > WORK GLOVES, Fig. 5 > DANGER FOR THE OPERATOR, Fig. 6 > DAMAGE TO COMPONENTS, Fig. 7 > ENVIRONMENTAL POLLUTION, Fig. 8 > INFORMATIVE NOTE, Fig. 9 > TECHNICAL CHECK.
- F** Les symboles indiqués ci-dessus correspondent aux significations suivantes:  
Fig. 1 > VÊTEMENTS DE TRAVAIL - Fig. 2 > CHAUSSURES DE SÉCURITÉ - Fig. 3 > CASQUE OBLIGATOIRE - Fig. 4 > GANTS DE TRAVAIL, Fig. 5 > DANGER POUR L'OPÉRATEUR, Fig. 6 > DOMMAGES AUX COMPOSANTS, Fig. 7 > POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT, Fig. 8 > NOTE D'INFORMATION, Fig. 9 > VÉRIFICATION TECHNIQUE.
- D** Die oben gezeigten Symbole haben folgende Bedeutung:  
Abb. 1 > ARBEITSKLEIDUNG - Abb. 2 > SCHUTZSCHUHE - Abb. 3 > HELMPFLICHT - Abb. 4 > ARBEITSHANDSCHUHE, Abb. 5 > GEFAHR FÜR DEN TECHNIKER, Abb. 6 > SCHÄDEN AN DEN KOMPONENTEN, Abb. 7 > UMWELTVERSCHMUTZUNG, Abb. 8 > INFORMATIONSLATT, Abb. 9 > TECHNISCHE KONTROLLE.
- E** Los símbolos mostrados arriba tienen el siguiente significado:  
Fig. 1 > ROPA DE TRABAJO OBLIGATORIA - Fig. 2 > CALZADO DE SEGURIDAD OBLIGATORIO - Fig. 3 > CASCO DE SEGURIDAD OBLIGATORIO - Fig. 4 > GUANTES DE SEGURIDAD OBLIGATORIOS, Fig. 5 > PELIGRO PARA EL OPERADOR, Fig. 6 > DAÑOS A LOS COMPONENTES, Fig. 7 > CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, Fig. 8 > NOTA INFORMATIVA, Fig. 9 > COMPROBACIÓN TÉCNICA.

NERI	CODICE - CODE
	9525.322.010
	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
	BASAMENTO BASE

- I** Ogni elemento è contrassegnato da una etichetta adesiva posta sull'imballo. Vi sono riportati il codice e la descrizione, due dati basilari con cui è possibile identificarlo.
- GB** Every element of the bollards is marked with a sticker on the packing. This shows the code and the description, the two essential items of information for identification.
- F** Tous les éléments bornes de dissuasion portent une étiquette adhésive placée sur l'emballage. Sur cette étiquette figurent le code et la description, deux données fondamentales pour leur identification.
- D** Jedes Poller ist durch einen Aufkleber auf der Verpackung gekennzeichnet. Darauf befinden sich der Code und die Beschreibung, zwei Basisdaten, durch die man es identifizieren kann.
- E** Cada elemento para bolardos está marcado con una etiqueta adhesiva colocada sobre el embalaje. Aparecen allí el código y la descripción, dos datos básicos con que se pueden identificar.



**I** Gli elementi dei pali possono essere spediti e consegnati in vari modi:  
**A)** elementi singoli sfusi; **B)** elementi raggruppati su bancale in legno; **C)** elementi raggruppati in casse di legno su bancale.  
 L'imballo dei singoli elementi può essere realizzato con cartone in vari strati, scatole di cartone, sacchetti di nylon.  
 In ogni caso comunque al ricevimento della merce controllare che:

**1)** l'imballo sia integro; **2)** la fornitura corrisponda all'ordine (vedi bolla di consegna); **3)** non vi siano parti mancanti.

**i** In caso di danni o parti mancanti, informare immediatamente e in modo dettagliato (e/o con foto) la Neri spa.

**GB** The elements of the posts can be shipped and delivered in various ways:  
**A)** loose single elements; **B)** elements packed together on wooden pallet; **C)** elements packed together in wooden crates on pallet.  
 The single elements can be packed with several layers of cardboard, cardboard boxes and plastic bags.  
 On receipt of the goods, always:

**1)** check that packing is undamaged; **2)** check that goods received correspond to order (consult delivery note); **3)** check that there are no missing parts.

**i** In case of damage or missing parts, immediately inform Neri spa, giving full details (and/or with photograph).

**F** Les éléments des candélabres peuvent être expédiés et livrés de différentes façons:  
**A)** éléments seuls en vrac; **B)** éléments groupés sur palette en bois; **C)** éléments groupés dans des caisses en bois sur palette.  
 L'emballage de chaque élément peut être réalisé dans des feuilles de carton, des boîtes en carton, des sacs en nylon.

Dans tous les cas, s'assurer dès la réception de la marchandise que:

**1)** l'emballage soit intact; **2)** la fourniture corresponde à la commande (voir bulletin de livraison); **3)** il ne manque aucune partie.

**i** En cas de dommages ou de parties manquantes, en informer immédiatement d'une manière détaillée (et/ou avec photo) Neri spa.

**D** Die Gusseisenelemente der Pfähle können auf verschiedene Weise transportiert und angeliefert werden:  
**A)** einzelne Elemente; **B)** gruppierte Elemente auf Palette; **C)** gruppierte Elemente in Holzkisten auf Palette. Die Verpackung der einzelnen Elemente kann aus Karton in mehreren Lagen bestehen, aus Kartonschachteln, aus Nylonsäcken. Jedenfalls muss man beim Wareneingang stets kontrollieren, dass:

**1)** die Verpackung unversehrt ist; **2)** die Lieferung der Bestellung entspricht (siehe Lieferschein); **3)** keine Teile fehlen.

**i** Bei Schäden oder fehlenden Teilen sofort und detailliert (u./o. mit Foto) die Neri spa informieren.

**E** Los elementos de los postes se pueden expedir y entregar de varias formas:  
**A)** elementos individuales sueltos; **B)** elementos agrupados en palets de madera; **C)** elementos agrupados en cajas de madera sobre palets.  
 El embalaje de cada elemento individualmente se puede realizar con cartones de varios estratos, cajas de cartón, sacos de nilón.  
 De todos modos al recibir la mercancía se deberá controlar:

**1)** que el embalaje esté íntegro; **2)** que el suministro corresponda al pedido (ver albarán); **3)** que no falten piezas.

**i** En caso de daños o piezas que falten, informar a Neri spa de inmediato y con detalles (y/o con foto).



ATTENZIONE - CAUTION  
ATTENTION - ACHTUNG  
ATENCIÓN

**I** In base alle varie direttive in vigore nei vari paesi europei ed extraeuropei, nel luogo di lavoro devono essere rispettate determinate regole. Le indicazioni di sicurezza non hanno lo scopo di alterare o modificare le direttive sopra menzionate; il loro unico scopo è quello di sottolinearle o amplificarle. Queste prescrizioni di sicurezza sono indirizzate agli **installatori professionali, i quali devono attentamente leggere e comprendere questo manuale di installazione.**

**! ATTENZIONE, la non osservanza delle prescrizioni citate in questo manuale aumenta il rischio di incidenti.**

Prima di effettuare qualsiasi operazione munirsi di: casco antiurto, guanti da lavoro, scarpe antistatiche, abbigliamento da lavoro ed eventualmente in base al peso dell'elemento da sollevare (consultare tabella pesi e codici) di un mezzo di sollevamento meccanico (gru, carrello, ecc.).

**GB** A variety of rules must be followed in workplaces, depending on the legislation applicable in different countries of Europe and elsewhere. The aim of the safety precautions illustrated here is not to replace or modify this applicable legislation, but solely to emphasize or reinforce it. These safety precautions are intended for **professional installers, who must carefully read and understand this installation manual.**

**! WARNING, failure to observe the prescriptions given in this manual will increase the risk of accidents.**

Before carrying out any operations whatsoever installers must put on: safety helmets, work gloves, safety footwear and suitable working clothes. Depending on the weight of the element to be lifted (consult chart of weights and codes), mechanical lifting equipment (crane, forklift, etc.) must be provided.

**F** Conformément aux différentes directives en vigueur dans les pays européens et extra-européens, les lieux de travail sont soumis à des règles précises qui doivent être respectées. Ces indications de sécurité n'entendent ni modifier ni altérer les directives susdites mais ont pour but de les souligner ou d'en étendre l'application. Ces prescriptions de sécurité s'adressent **aux installateurs professionnels, qui devront lire attentivement ce manuel d'installation et en comprendre parfaitement le contenu.**

**! ATTENTION - La non-observation des prescriptions indiquées dans ce manuel augmente le risque d'accidents.**

Avant d'effectuer toute opération, s'équiper de: casque antichoc, gants de travail, chaussures de sécurité, habillement de travail et, éventuellement, en fonction du poids de l'élément à soulever (consulter le tableau des poids et codes) d'un appareil de levage mécanique (grue, chariot, etc.).

**D** Auf Grundlage der verschiedenen in europäischen und außereuropäischen Ländern geltenden Vorschriften, müssen am Ort der Arbeit bestimmte Regeln eingehalten werden. Die Sicherheitsangaben haben nicht den Sinn, die o.a. Vorschriften zu verändern; ihr einziger Zweck ist es, sie zu unterstreichen oder zu erweitern. Diese Sicherheitsvorschriften wenden sich an **professionelle Installateure, die dieses Installationshandbuch aufmerksam lesen und begreifen müssen.**

**! ACHTUNG, Wenn die in diesem Handbuch angegebenen Vorschriften nicht eingehalten werden, erhöht sich die Unfallgefahr.**

Vor der Durchführung von Arbeiten muss man sich eindecken mit: Schutzhelm, Arbeitshandschuhen, unfallsicheren Schuhen, Arbeitsbekleidung und evtl. aufgrund des Gewichtes des anzuhebenden Elements (nachsehen in der Tabelle der Gewichte und Codes) mit einem mechanischen Hebewerkzeug (Kran, Hubwagen usw.).

**E** De acuerdo con las diversas directivas en vigor en los países europeos y en los de fuera de Europa, en el lugar de trabajo se deben respetar determinadas normas. Las normas de seguridad no tienen el objetivo de alterar o modificar las directivas mencionadas anteriormente; el único objetivo es el de ponerlas en evidencia o ampliarlas. Estas normas de seguridad se dirigen a **los instaladores profesionales, los cuales deben leer atentamente y comprender perfectamente este manual de instalación.**

**! ATENCIÓN: el incumplimiento de las normas contenidas en este manual hace aumentar el riesgo de accidente.**

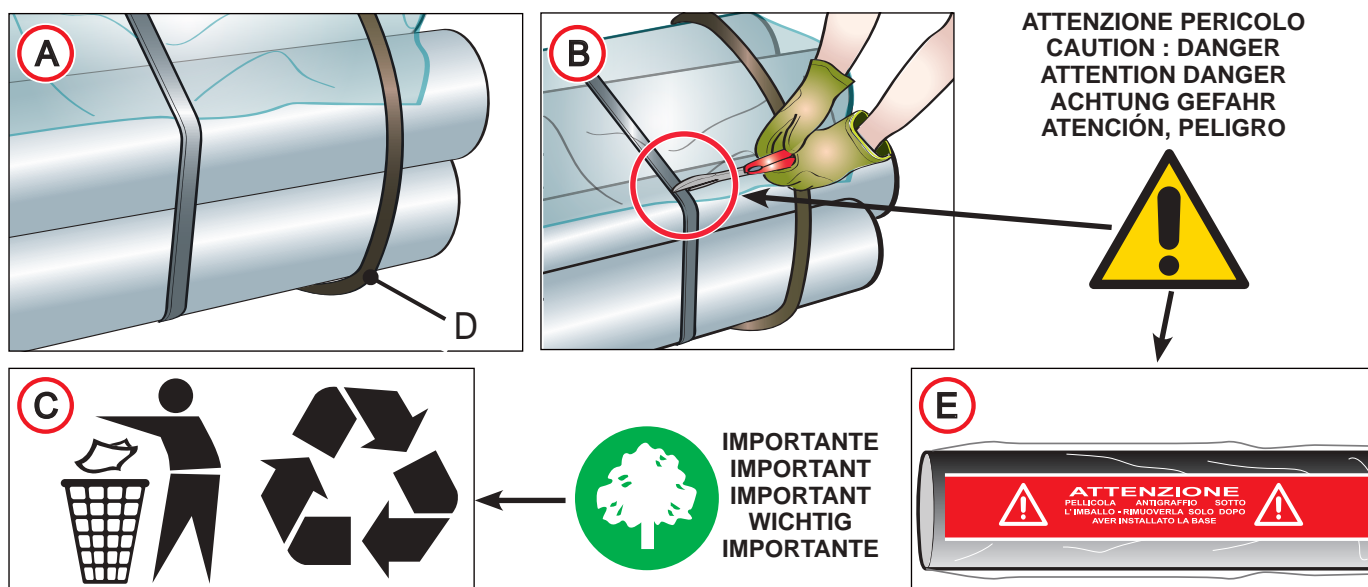
Antes de iniciar cualquier trabajo, equiparse con: casco de seguridad, guantes de trabajo, calzado especial de trabajo, ropa de trabajo y, dependiendo del peso que se deba elevar (consultar la tabla de pesos y códigos), un medio de elevación mecánica (grúa, carretilla etc.).

**TABELLA CODICI ANIME PALI - CODE CHART FOR POST CORES - TABLEAU DES CODES DES AMES DE CANDELABRE  
TABELLE DER CODES DER KERNEASTEN - TABLA DE CÓDIGOS DE ALMAS PARA POSTES**

Peso e altezza massimi per tipo di anima - Maximum weight and height for core types - Poids et hauteur maximaux par type d'âme  
Gewicht und maximale Höhe je Seelentyp - Peso y altura máximos por tipo de alma

PALO POST CANDELABRE MUST POSTE	Kg	h. cm.
8300.500....	68	623
8300.501....	65	623
8300.600....	76	723
8300.601....	70	723
8300.700....	100	823
8300.701....	94	823





- I** Per il disimballo dei fasci di anime (in base al tipo di imballo omettere ciò che non serve) comportarsi nel seguente modo: 1) recintare la zona di lavoro; 2) dotarsi di una robusta corda (D) da legare in prossimità della parte terminale del fascio (Fig. A); 3) predisporre a terra una robusta stuoia per la protezione delle parti verniciate; 4) mettersi dietro la parte terminale del fascio e tagliare la centina (Fig. B) (**ATTENZIONE - tale manovra può provocare il rotolamento di alcune anime del fascio verso terra**); 5) lentamente sciogliere la corda (D) messa a protezione.

**IMPORTANTE** - non trascinare o rotolare le anime a terra, si possono danneggiare.

**ATTENZIONE** - La non osservanza delle prescrizioni citate sopra aumenta il rischio di incidenti.

**IMPORTANTE** - Non disperdere l'imballo nell'ambiente, potrebbe essere fonte di pericolo e inquinamento. Seguire le normali procedure di smaltimento dei rifiuti urbani (Fig. C) in conformità alle norme vigenti.

**IMPORTANTE** - L'anima è protetta da un'apposita pellicola antigraffio (Fig. E), che non dovrà essere rimossa durante il disimballo ma solamente dopo l'installazione delle basi.

- GB** To unpack, proceed as follows (disregard instructions that do not apply to type of packing received): 1) Fence off the work area. 2) Tie a strong rope (F) round one end of the bundle of cores (Fig. A). 3) Lay a robust mat on ground to protect paintwork (Fig. A). 4) Stand behind the end of the bundle and cut strapping (Fig. B) (**CAUTION: some cores of the bundle may roll onto the ground as a result of this operation**). 5) carefully until the rope (D) fitted for protective purposes.

**IMPORTANT** - do not drag or roll the cores on the ground as this may result in damage.

**CAUTION** - Failure to apply the precautions illustrated in this manual will increase the risk of accidents.

**IMPORTANT** - Do not dispose incorrectly of packaging materials, which could be a source of pollution and danger. Follow normal waste disposal procedures for urban wastes (Fig. C) in compliance with applicable legislation.

**IMPORTANT** - The core is protected by a special scratch-proof film (Fig. E) which must not be removed during unpacking but only after the bases have been installed.

- F** Pour le déballage des âmes en faisceaux (en fonction du type d'emballage, omettre les précisions inutiles) il est conseillé de suivre les indications suivantes: 1) délimiter la zone de travail; 2) se munir d'une corde robuste (D) à nouer à proximité de la partie terminale du faisceau (Fig. A); 3) étendre sur le sol une robuste natte afin de protéger les parties peintes; 4) se placer derrière la partie terminale du faisceau et couper la bande de cerclage (Fig. B) (**ATTENTION - cette manœuvre peut provoquer le roulement au sol de certaines âmes**); 5) dénouer lentement la corde de protection (D).

**IMPORTANT** - Ne pas traîner ou faire rouler les âmes sur le sol afin d'éviter tout dommage.

**ATTENTION** - La non-observation des prescriptions citées ci-dessus augmente le risque d'accidents.

**IMPORTANT** - Ne pas disperser l'emballage dans l'environnement, car il pourrait être source de danger ou pollution. Suivre les normales procédures d'élimination des déchets urbains (Fig. C) conformément aux normes en vigueur.

**IMPORTANT** - L'âme est protégée par une pellicule anti-rayures (Fig. E) prévue à cet usage, qui ne devra pas être retirée pendant le déballage, mais uniquement après l'installation des bases.

- D** Beim Auspacken der Elemente (auf Basis des Verpackungstyps das weglassen, was nicht dienlich ist) muss man wie folgt vorgehen: 1) den Arbeitsbereich absperrn; 2) ein robustes Tau besorgen (F), das man nahe am Ende um das Bündel bindet; 3) auf dem Boden eine robuste Matte zum Schutz der lackierten Teile ausbreiten (Abb. A); 4) sich hinter das Bündelende stellen und das Halteband durchtrennen (Abb. B) (**ACHTUNG, es besteht Quetschgefahr**); 5) langsam das Schutzseil lösen (D).

**WICHTIG** - weder die Mastkerne am Boden ziehen noch rollen, damit sie nicht beschädigt werden.

**ACHTUNG** - Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen erhöht das Unfallrisiko.

**WICHTIG** - Die Verpackung nicht in der Umgebung liegen lassen, sie könnte eine Gefahrenquelle sein und die Umwelt verschmutzen. Folgen Sie den normalen Verfahren zur Beseitigung von städtischen Abfällen (Abb. C) entsprechend den geltenden Vorschriften.

**WICHTIG** - Das Mastrohr ist durch eine Kratzschutzfolie geschützt (Abb. E). Diese Folie darf beim Entfernen der Verpackung nicht entfernt werden, sondern erst nach der Montage der Unterteile.

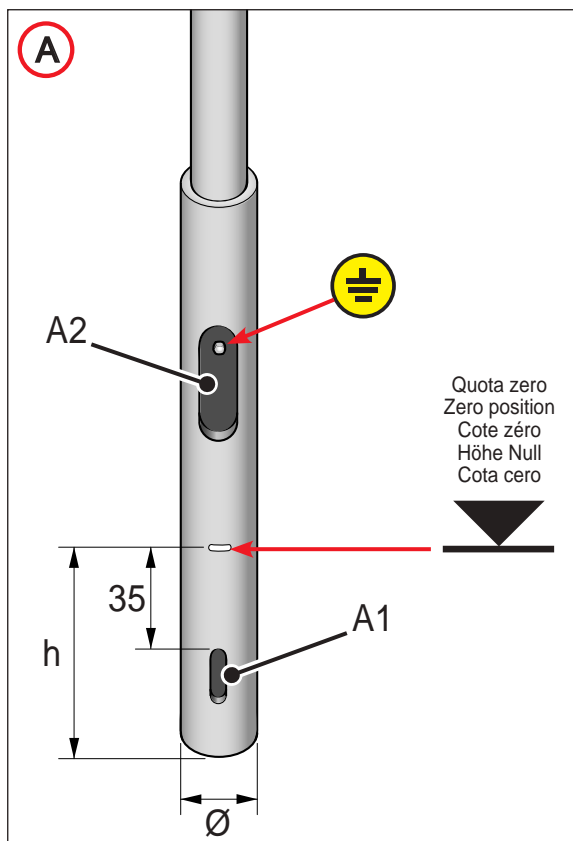
- E** Para desembalar los haces de almas (según el tipo de embalaje omitir lo que no sirve) y realizar las siguientes operaciones: 1) Delimitar la zona de trabajo; 2) Utilizar una maroma robusta (F) para ligar en la parte terminal del haz (Fig. A); 3) Poner en el suelo una estera gruesa para proteger las piezas pintadas; 4) Ponerse detrás de la parte final del haz y cortar la tira envolvente (Fig. B) (**ATENCIÓN: dicha maniobra puede provocar el rodamiento por tierra de algunas almas que escapan del haz**); 5) desatar la cuerda (D) de protección lentamente.

**IMPORTANTE** - no arrastrar ni girar las almas mientras están en el suelo, podrían dañarse.

**ATENCIÓN** - El no observar las normas de seguridad citadas anteriormente implica aumentar el riesgo de accidentes.

**IMPORTANTE** - No dejen el embalaje tirado por ahí, podría resultar fuente de peligro o de contaminación. Sigán el procedimiento normal de retirada de la basura urbana (Fig. C) según las leyes vigentes.

**IMPORTANTE** - El alma está protegida por una película antirrayado (Fig. E), que sólo se debe eliminar después de haber instalado las bases y no tras el desembalaje.



**TABELLE INFORMATIVE  
 INFORMATION CHART  
 TABLEAUX INFORMATIFS  
 INFORMATIONSTABELLEN  
 TABLA INFORMATIVA**

<b>B</b> PALO - POST- CANDELABRE PFAHL - POSTES		Ø cm	h. cm
PALI SERIE CHARA CHARA SERIES POSTS	8300.500....	14,0	70
CANDÉLABRES SÉRIE CHARA MASTEN SERIE CHARA	8300.600....	14,0	70
POSTES DE LA SERIE CHARA	8300.700....	14,0	70

**I** **IMPORTANTE** - Dati per la messa in opera delle anime con muratura.

Lo schema illustrato in Fig. A, mostra un esempio tipico di anima con muratura. Tutte le anime con muratura sono dotate di: un tondino di riferimento di **quota zero**; un bullone per la **messa a terra**; un'asola (A1) per l'entrata cavi elettrici, e di una seconda asola (A2) per l'installazione di una morsettiera. Per le misure dei diametri (Ø) e altezza (h) delle murature consultare la tabella informativa Fig. B.

**GB** **IMPORTANT** - Data for installation of cement-in cores.

Fig. A shows a typical example of installation by cementing in. All cores to be installed in this way are complete with: a reference mark to show **zero position**; an **earthing bolt**; a slot (A1) for entrance of electrical cables, and a second slot (A2) for installation of a terminal board. For diameters (Ø) and depths (h) of installation by cementing in consult the information chart in Fig. B.

**F** **IMPORTANT** – Données pour l'installation des âmes par scellement direct.

Le schéma illustré sur la Fig. A présente un typique exemple d'âme à sceller directement dans le sol. Toutes ces âmes sont dotées de: une encoche de repère de "**cote zéro**"; un boulon pour la **mise à la terre**; une boutonnière (A1) pour l'entrée des câbles électriques, et une seconde boutonnière (A2) pour l'installation d'un coffret de connexion. Pour les dimensions des diamètres (Ø) et hauteurs (h) des extrémités de scellement, consulter les tableaux informatifs Fig. B.

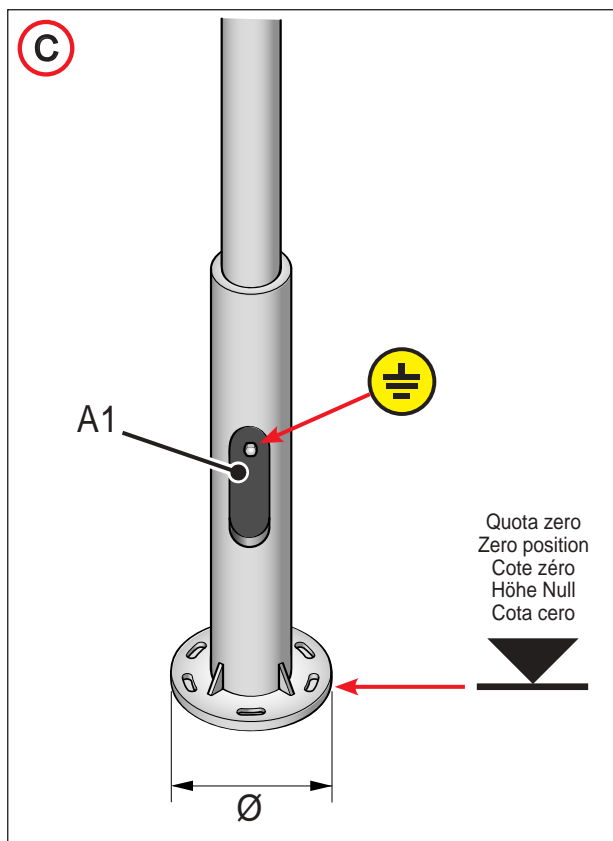
**D** **WICHTIG** - Angaben über die Installation der Mastkerne mit Einmauerung.

Das in Abb. A illustrierte Schema zeigt ein typisches Beispiel für eine Seele mit Einmauerung. Alle einzumauernden Seelen sind ausgestattet mit: einem Rundeisen als Bezugspunkt für die **Höhe Null**; einer Mutterschraube für die **Erdung**; einer Öffnung (A1) für den Einlass von Stromkabeln und einer zweiten (A2) für die Installation eines Klemmbretts. Für die Maße der Durchmesser (Ø) und der Höhe (h) der Einmauerung die Informationstabellen Abb. B zu Rate ziehen.

**E** **IMPORTANTE** – Datos para la puesta en obra de las almas con mampostería.

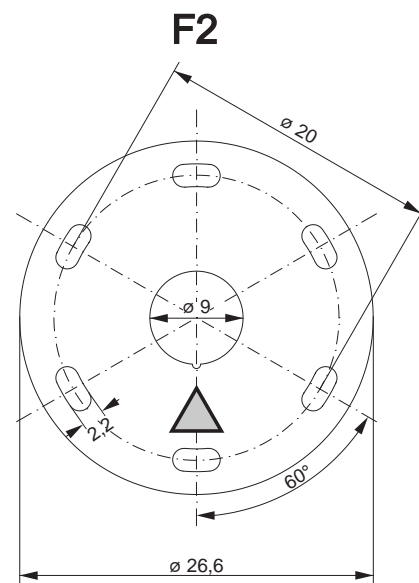
El esquema ilustrado en la Fig. A muestra un ejemplo típico de alma con mampostería. Todas las almas con mampostería están dotadas de: un redondelito de referencia de **cota cero**; un perno para la **colocación en tierra**; un ojal (A1) para la entrada de los cables eléctricos, y un segundo ojal (A2) para la instalación de un tablero de bornes. Para las normas del diámetro (Ø) y la altura (h) de la mampostería consultar la tabla informativa Fig. B.





**PALO - FLANGIA  
POST - FLANGE  
CANDELABRE-SEMELLE  
PFAHL - FLANSCH  
POSTES - BRIDA**

8300.501....	F2
8300.601....	F2
8300.701....	F2



**I ⓘ IMPORTANTE - Dati per la messa in opera delle anime con flangia.**

Lo schema illustrato in Fig. C, mostra un esempio tipico di anima con flangia. Tutte le anime con flangia sono dotate di: un bullone per la **messa a terra**; un'asola (**A1**) per l'installazione di una morsettiere; sei asole Ø 2,2 cm per tirafondi; un foro centrale Ø 9 cm per il passaggio dei cavi elettrici. Il simbolo (△) indica la posizione dell'asola (**A1**).

**GB ⓘ IMPORTANT - Data for installation of cores with flange.**

Fig. C shows a typical example of installation with a flange. All cores to be installed in this way are complete with: an **earthing bolt**; a slot (**A1**) for installation of a terminal board; six slots Ø 2,2 cm for anchor bolts; a central hole Ø 9 cm for entry of the electrical cables. The (△) symbol shows the position of the slot (**A1**).

**F ⓘ IMPORTANT - Données pour l'installation des âmes avec bride.**

Le schéma illustré sur la Fig. C présente un typique exemple d'âme avec semelle de fixation. Toutes les âmes avec semelle sont dotées de: un boulon pour la **mise à la terre**; une fente (**A1**) pour l'installation d'un bornier; six fentes Ø 2,2 cm pour tire-fond; un trou central Ø 9 cm pour le passage des câbles électriques. Le symbole (△) indique la position de la fente (**A1**).

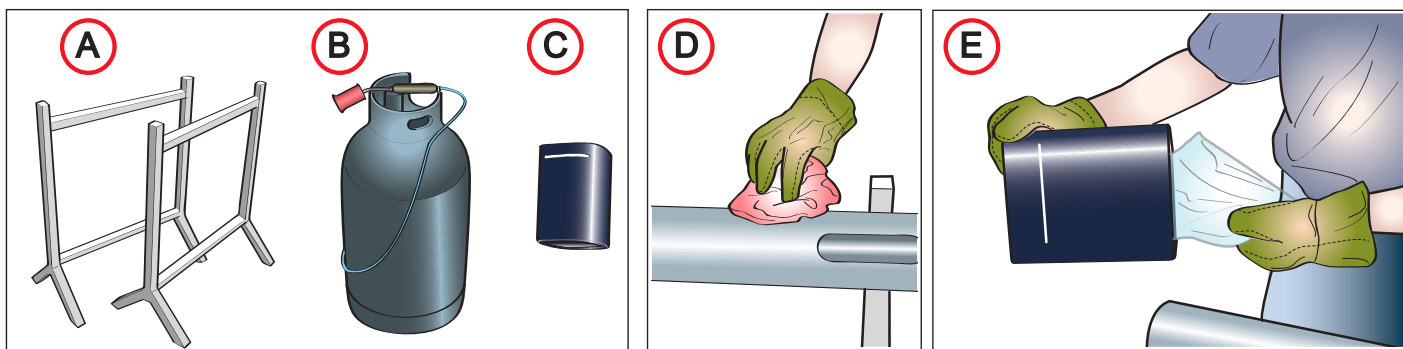
**D ⓘ WICHTIG - Angaben für die Installation der Mastkerne mit Flansch.**

Das in Fig. C illustrierte Schema zeigt ein typisches Beispiel für eine Seele mit Flansch. Alle Seelen mit Flansch sind ausgestattet mit: einer Mutterschraube für die **Erdung**; ein Langloch (**A1**) für die Installation des Klemmenbretts; sechs Langlöcher Ø 2,2 cm für Ankerschrauben, eine zentrale Bohrung Ø 9 cm für Verlegung der elektrischen Kabel. Mit dem Symbol (△) wird die Position des Langlochs (**A1**) angegeben.

**E ⓘ IMPORTANTE – Datos para la puesta en obra de las almas con brida.**

El esquema presentado en la Fig. C muestra un ejemplo típico de alma con brida. Todas las almas están dotadas de: Un perno para la colocación **a tierra**; un ojal (**A1**) para la instalación del tablero de bornes; seis ojales Ø 2,2 cm para tirafondos; un orificio central Ø 9 cm para pasar los cables eléctricos. El símbolo (△) indica la posición del ojal (**A1**).

## 7° APPLICAZIONE GUAINA PROTETTIVA - FITTING OF PROTECTIVE SHEATH - APPLICATION DE LA GAINE DE PROTECTION - AUFBRINGUNG DES SCHUTZMANTELS - APLICACIÓN DE UNA FUNDA PROTECTORA



**ATTENZIONE PERICOLO**  
**CAUTION : DANGER**  
**ATTENTION DANGER**  
**ACHTUNG GEFAHR**  
**ATENCIÓN, PELIGRO**



**Nota: sulle anime con flangia non v'è applicata la guaina protettiva**  
**Note: protective sheaths are not fitted on cores with flange**  
**Note: la gaine de protection ne doit pas être appliquée sur les âmes avec semelle.**  
**Anmerkung: bei den Seelen mit Flansch wird kein Schutzmantel aufgebracht.**  
**Nota: en las almas con brida no se aplica la funda protectora.**

**I** Per applicare la guaina protettiva termorestringente sulle anime con muratura eseguire le seguenti operazioni:

**! ATTENZIONE - Pericolo di schiacciamento.**

- 1) recintare la zona di lavoro;
- 2) predisporre due robusti cavaletti (Fig. A) da posizionare ben livellati e stabili, dotati di sponde più alte rispetto al piano d'appoggio onde evitare la caduta accidentale a terra dell'anima; una bombola di gas propano completa di torcia (Fig. B); una guaina protettiva della giusta misura da applicare sull'anima (Fig. C);
- 3) pulire accuratamente con uno straccio umido la superficie in cui andrà applicata la guaina protettiva (Fig. D);
- 4) strappare la pellicola protettiva interna alla guaina (Fig. E) e inserire la guaina sull'anima;

**GB** To apply the protective heat-shrink sheath to cores to be cemented in, proceed as follows:

**! CAUTION - Crushing danger.**

- 1) Fence off the work area.
- 2) Prepare two strong trestles (Fig. A) to be placed in a stable, level position, with sides higher than the crosspieces to prevent the accidental fall of the core; a canister of propane gas complete with blow torch (Fig. B); a protective sheath of the correct size to be applied to the core (Fig. C).
- 3) Thoroughly clean the surface to which the sheath is to be applied with a damp rag (Fig. D).
- 4) Tear away the protective film inside the sheath (Fig. E) and insert sheath on core.

**F** Pour appliquer la gaine de protection thermorétrécissante sur les âmes à scellement direct, effectuer les opérations suivantes:

**! ATTENTION - Risque d'écrasement.**

- 1) délimiter la zone de travail;
- 2) installer deux chevalets robustes (Fig. A) en position horizontale et stable, dotés de rebords plus élevés par rapport au plan d'appui pour éviter toute chute de l'âme sur le sol; une bouteille de gaz propane équipée de torche (Fig. B); une gaine de protection de taille appropriée à appliquer sur l'âme (Fig. C);
- 3) nettoyer soigneusement à l'aide d'un chiffon humide la surface sur laquelle la gaine de protection devra être appliquée (Fig. D);
- 4) arracher le film de protection interne de la gaine (Fig. E) et introduire la gaine sur l'âme.

**D** Um den durch Wärme schrumpfbaren Schutzmantel auf einzumauernde Seelen aufzubringen, führt man folgende Operationen durch:

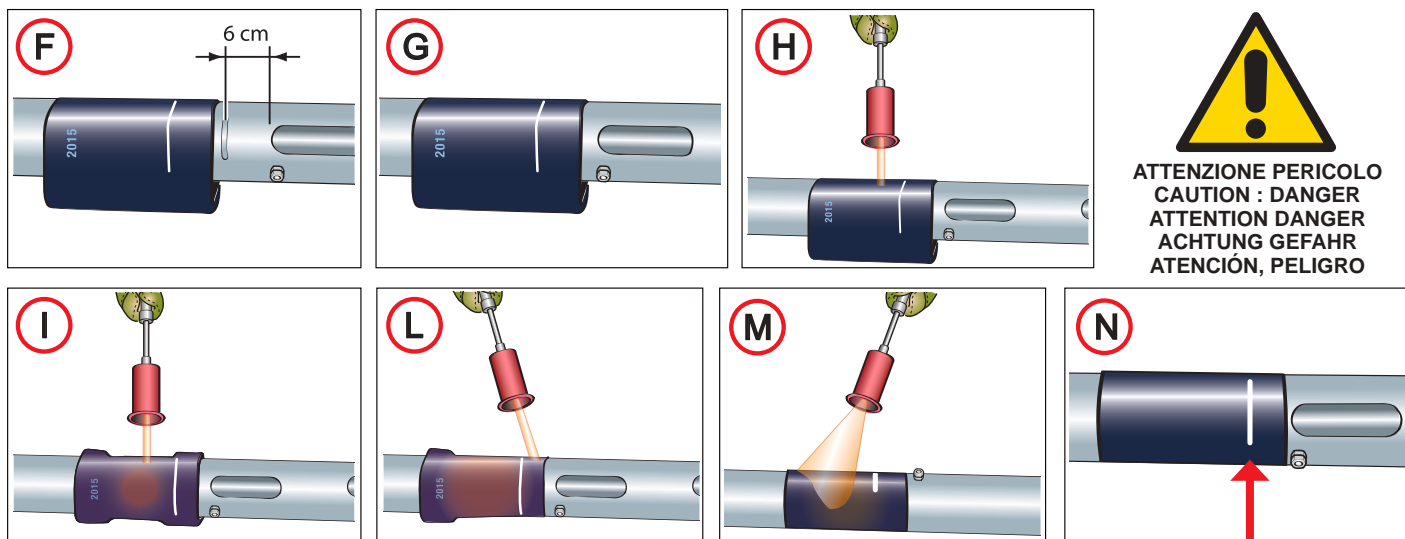
**! ACHTUNG – Quetschgefahr.**

- 1) Arbeitsbereich absperren.
- 2) Zwei robuste Böcke (Abb. A), deren Pfosten über die Auflagesprossen hinausragen, wodurch ein Herunterfallen der Seelen vermieden wird, stabil und ausbalanciert aufstellen; eine Propangasbombe mit Brenner (Abb. B) bereit halten; außerdem eine gut abgemessene Schutzfolie zur Aufbringung auf die Seele (Abb. C).
- 3) Mit einem feuchten Lappen die zu behandelnde Oberfläche akkurat säubern (Abb. D).
- 4) Den internen Schutzfilm des Schutzmantels (Abb. E) entfernen und den Schutzmantel über die Seele ziehen.

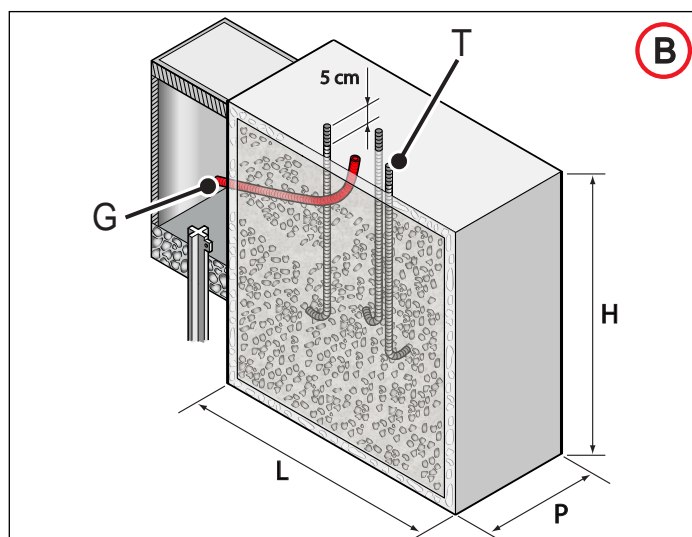
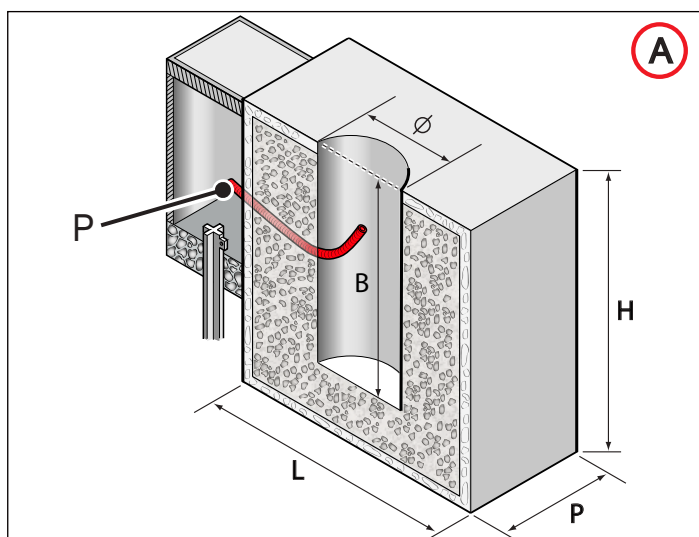
**E** Para aplicar la funda protectora termorresistente sobre la almas con mampostería, realizar las operaciones siguientes:

**! ATENCIÓN- PELIGRO DE APLASTAMIENTO.**

- 1) Recintar la zona de trabajo
- 2) Preparar dos caballetes robustos (Fig. A) que se colocarán bien nivelados y estables, dotados de extremos más altos que el propio plano de apoyo para evitar la caída accidental a tierra del alma; una bombona de gas propano con su sopllillo (Fig. B); una funda protectora de la medida justa que se aplicará sobre el alma (Fig. C).
- 3) Limpiar bien con un trapo húmedo la superficie en que se aplicará la funda protectora (Fig. D).
- 4) Extraer la película protectora del interior de la funda (Fig. E) y colocarla en la funda sobre el alma.



- I** **ATTENZIONE - Pericolo di incendio. (posizionare l'anima in modo tale che non ci siano ostacoli e materiali infiammabili nelle vicinanze).**
- 5) Con la torcia preriscaldare la superficie dell'anima in cui va applicata la guaina, fino a raggiungere una temperatura di 50/60 °C.
  - 6) Posizionare la guaina con la riga bianca sopra il tondino di riferimento di quota zero (Fig. F, G), e con la torcia accesa iniziare a riscaldare lentamente la guaina dal centro facendo ruotare l'anima sul cavalletto (Fig. H, I), man mano che la guaina si ritrae direzionare la fiamma verso una estremità (Fig. L) e poi dalla parte opposta (Fig. M).
  - 7) Ad installazione ultimata la guaina avrà aderito all'anima e si mostrerà come in Fig. N (la riga bianca sulla guaina e il tondino di riferimento devono risultare sovrapposti).
  - 8) Lasciare raffreddare la guaina prima di effettuare l'installazione nel plinto.
- GB** **CAUTION – Fire hazard. (Position core at a safe distance from inflammable objects and materials).**
- 5) Use the blow torch to preheat the surface of the core where the sheath is to be applied, until a temperature of 50–60°C is reached.
  - 6) Position the sheath with the white line above the reference mark for zero position (Fig. F, G); start to heat the sheath slowly with the torch from the centre outwards, rotating the core on the trestles (Fig. H, I); as the sheath shrinks, point the flame towards one end of the sheath (Fig. L) and then towards the other (Fig. M).
  - 7) When finished, the sheath should adhere perfectly to the core, as shown in Fig. N (the white line on the sheath must be in the same position as the reference mark).
  - 8) Leave the sheath to cool before installing core on plinth.
- F** **ATTENTION - Danger d'incendie. (ne pas placer l'âme à proximité d'obstacles ou de matériaux inflammables).**
- 5) Au moyen de la torche, préchauffer la surface de l'âme sur laquelle la gaine doit être appliquée jusqu'à une température de 50/60 °C.
  - 6) Placer la gaine de façon à superposer la ligne blanche à l'encoche de repère de "cote zéro" (Fig. F, G) et, au moyen de la torche allumée, commencer à chauffer lentement la gaine à partir du centre et faisant tourner l'âme sur le chevalet (Fig. H, I); au fur et à mesure que la gaine se retire, diriger la flamme vers une extrémité (Fig. L) puis vers l'autre (Fig. M).
  - 7) À la fin de l'opération, la gaine aura adhéré à l'âme et se présentera comme sur la Fig. N (la ligne blanche sur la gaine et l'encoche de repère doivent être superposées).
  - 8) Laisser refroidir la gaine avant d'effectuer l'installation dans le massif d'ancrage.
- D** **ACHTUNG – Brandgefahr (die Seele so positionieren, dass keine Hindernisse und entflammbare Materialien in der Nähe sind).**
- 5) Mit dem Brenner die Oberfläche der Seele, auf die der Schutzmantel aufgebracht wird, vorwärmen, bis man eine Temperatur von 50/60 °C erreicht.
  - 6) Den Schutzmantel mit dem weißen Streifen über dem Höhe Null-Bezugsring (Abb. F, G) positionieren und mit dem Brenner langsam den Schutzmantel von der Mitte aus erwärmen, wobei die Seele auf den Böcken gedreht wird (Abb. H, I); nach und nach mit dem Schrumpfen des Mantels die Flamme zum einen Ende (Abb. L) und dann zum andern (Abb. M) bewegen.
  - 7) Wenn man damit fertig ist, haftet der Mantel auf der Seele und zeigt sich wie in Abb. N (der weiße Streifen und der Bezugsring müssen übereinander liegen).
  - 8) Vor der Installation im Fundament den Mantel erkalten lassen.
- E** **ATENCIÓN- Peligro de incendio (colocar el alma de forma tal que no existan obstáculos ni materiales inflamables en las cercanías).**
- 5) Precalentar la superficie del alma en la que se aplicará la funda con la antorcha, hasta alcanzar una temperatura de 50/60 °C.
  - 6) Colocar la funda con la línea blanca sobre el redondelito de referencia de cota cero (Fig. F, G) y con el sopllillo encendido calentar la funda lentamente desde el centro haciendo girar el alma sobre el caballete (Fig. H, I); según se vaya retrayendo la funda, ir dirigiendo la llama hacia un extremo (Fig. L) y después hacia la parte opuesta (Fig. M).
  - 7) Una vez terminada la instalación, la funda se habrá adherido al alma y aparecerá como en la Fig. N (la línea blanca de la funda y el redondelito de referencia deben estar superpuestos).
  - 8) Dejar enfriar la funda antes de efectuar la instalación del alma en el plinto o base.



- I** Per realizzare il plinto devono essere forniti dal direttore dei lavori i seguenti dati: dimensioni (L, P, H); dosaggio del calcestruzzo; ferri per l'armatura interna; dimensione e tipo dei tirafondi (non forniti).
- GB** For the construction of the plinth the clerk of works must provide the following information: dimensions (L, P, H); concrete mix proportions; steel bars for internal reinforcement; dimensions and type of anchor bolts (not supplied).
- F** Pour la réalisation du massif d'ancrage, le directeur des travaux doit fournir les données suivantes: dimensions (L, P, H); dosage du béton; fers à béton; dimension et type de tire-fond (non fournis).
- D** Zur Anfertigung des Fundamentsockels müssen vom Verantwortlichen für die Arbeiten die folgenden Daten geliefert werden: Dimensionen (H, T, B); Dosierung der Zementmischung; Armierungseisen; Dimensionen und Typ der Bodenbefestigungseisendübel (werden nicht geliefert).
- E** Para realizar el plinto o base, el director de los trabajos debe proporcionar los datos siguientes: dimensiones (L, P, H); dosis de hormigón, hierros para el armado interno; dimensiones y tipo de los tirafondos (no suministrados de fábrica).

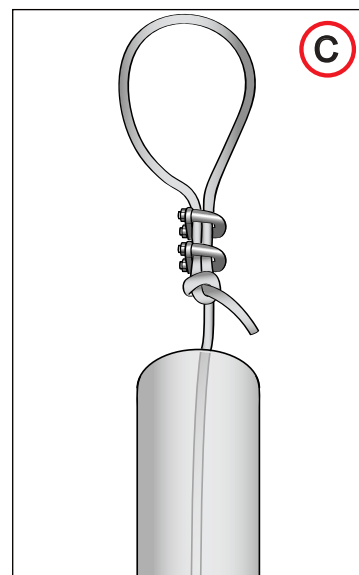
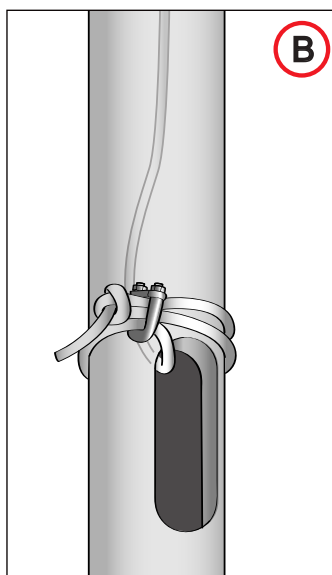
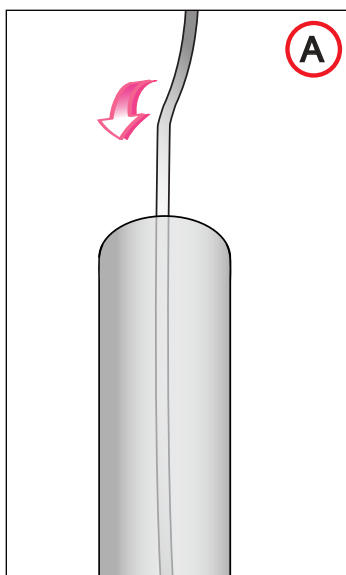
**I** 1) Il disegno di Fig. A, mostra la sezione di un plinto per pali con muratura. Nel centro del plinto va realizzato un foro con dimensioni (B, Ø) idonee all'inserimento dell'anima del palo, la tabella a pag. 8 riporta tutte le dimensioni (altezza e diametro) delle anime pali con muratura. Il diametro (Ø) del foro ricavato nel plinto dovrà essere circa 10 cm superiore al diametro della muratura dell'anima da installare. Predisporre un tubo flessibile (P, diametro interno cm 5) in PVC, per il passaggio dei cavi elettrici dal pozzetto di derivazione all'anima. 2) Il disegno di Fig. B, mostra la sezione di un plinto per pali con flangia. Nel centro del plinto vanno annegati i tirafondi (T), i disegni a pag. 9 e 14 riportano tutte le informazioni (fori, diametri, interassi) per il posizionamento. I tirafondi (T) devono essere posizionati 5 cm più alti rispetto al livello (quota zero) di pavimentazione, e devono avere la parte sporgente filettata. Predisporre un tubo flessibile (G, diametro interno cm 5) in PVC, per il passaggio dei cavi elettrici dal pozzetto di derivazione all'anima, da posizionare al centro fra i tirafondi.

**GB** 1) The drawing in Fig. A shows the cross section of a plinth for cores to be cemented in. At the centre of the plinth there should be a hole (dimensions B, Ø) suitable for insertion of the core. The chart on page 8 shows the relative dimensions (height and diameter) for all cores for cementing in. The hole in the plinth should have diameter (Ø) at least 10 cm greater than the diameter of the base of the core to be installed. Prepare a flexible PVC tube (P, inside diameter 5 cm) for the passage of the electrical cables from the branch box to the core. 2) The drawing in Fig. B shows the cross section of a plinth for cores with flanges. Anchor bolts (T) must be sunk into the centre of the plinth; the drawings on pages 9 and 14 give all the relative information (holes, diameters, centre distances) for positioning of the anchor bolts. The anchor bolts (T) must be positioned 5 cm higher than ground level (zero position), and the protruding sections must be threaded. Prepare a flexible PVC tube (G, inside diameter 5 cm) for the passage of electrical cables from the branch box to the core, to be positioned at the centre between the anchor bolts.

**F** 1) Le dessin de la Fig. A, montre la section d'un plinthe pour des candélabres à scellement direct. Le trou à réaliser au centre du plinthe doit avoir des dimensions (B, Ø) appropriées pour l'introduction de l'âme du candélabre, le tableau à page 8 reporte toutes les dimensions (hauteur et diamètre) des âmes des candélabres à scellement direct. Le diamètre (Ø) du trou pratiqué dans le plinthe devra être d'environ 10 cm supérieur au diamètre du scellement de l'âme à installer. Prévoir un tube flexible (P, diamètre interne 5 cm) en PVC, pour le passage des câbles électriques de la chambre de dérivation à l'âme. 2) Le dessin de la Fig. B, montre la section d'un plinthe pour des candélabres avec bride. Les tire-fond (T) doivent être noyés toujours au centre du plinthe, les dessins aux pages 9 et 14 reportent toutes les informations (trous, diamètres, entraxes) pour le positionnement correct. Les tire-fond (T) doivent être positionnés 5 cm plus haut par rapport au niveau (cote zéro) du pavement et leur partie saillante doit être filetée. Prévoir un tube flexible (G, diamètre interne 5 cm) en PVC, pour le passage des câbles électriques de la chambre de dérivation à l'âme, à positionner au centre entre les tire-fond.

**D** 1) Die Zeichnung in Abb. A zeigt den Schnitt eines Fundamentsockels für einzumauernde Pfähle. In der Mitte des Sockels wird ein Loch mit den Abmessungen (B, Ø) belassen, die zur Einfügung der Pfahlseele nötig sind; die Tabelle auf Seite 8 liefert alle Abmessungen (Höhe und Durchmesser) der einzumauernden Pfahlseelen. Der Durchmesser (Ø) der Öffnung im Sockel muss etwa 10 cm größer sein als der Einmauerungsdurchmesser der zu installierenden Seele. Bereitstellen eines flexiblen Rohrs (P, Innendurchmesser cm 5) aus PVC, zum Verlegen der elektrischen Kabel vom Verteilerschacht zum Mastkern. 2) Die Zeichnung in Abb. B zeigt den Schnitt eines Fundamentsockels für Pfähle mit Flansch. In der Mitte des Sockels werden ebenfalls die Ankerschrauben (T) versenkt. Die Zeichnungen der Seiten 9 und 14 enthalten alle für das Positionieren notwendigen Informationen (Bohrungen, Durchmesser, Achsenabstände). Die Bodenbefestigungseisendübel (T) müssen 5 cm hoch über Höhe Null des Pflasters hinausragen und oben mit einem Gewinde versehen sein. Bereitstellen eines flexiblen Rohrs (G, Innendurchmesser cm 5) aus PVC zum Verlegen der elektrischen Kabel vom Verteilerschacht zum Mastkern in der Mitte zwischen den Ankerschrauben angebracht wird.

**E** 1) El dibujo de la Fig. A, muestra la sección de un plinto para postes con mampostería. En el centro del plinto se hace un agujero con dimensiones idóneas (B, Ø) para introducir el alma del poste, la tabla de la pag. 8 presenta todas las dimensiones (altura y diámetro) de las almas de postes con mampostería. El diámetro (Ø) del foro realizado en el plinto debe ser de unos 10 cm más grande que el diámetro de la mampostería del alma a instalar. Preparar un tubo flexible de PVC (P, diámetro interno 5 cm) para pasar los cables eléctricos desde el pozo de derivación al alma. 2) El dibujo de la Fig. B muestra la sección de un plinto para postes con brida. Los tirafondos (T) se deben sumergir en el centro del plinto, consultar las figuras de las págs. 9 y 14 para conocer las medidas necesarias de instalación (orificios, diámetros, distancia entre ejes). Los tirafondos (T) se deben colocar 5 cm más altos con respecto al nivel (cota cero) del suelo, y deben tener la parte sobresaliente fileteada. Preparar un tubo flexible de PVC (G, diámetro interior 5 cm), que se deberá colocar en el centro, entre los tirafondos, para pasar los cables eléctricos desde el pozo de derivación al alma.



- I** **ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro. Se si utilizza un braccio meccanico per il sollevamento dell'anima (vedi tabella pesi e altezze anime a pag. 6) attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di tale braccio. ATTENZIONE - Pericolo di oscillazione.**

Per imbragare l'anima eseguire le istruzioni sotto elencate: **1)** Munirsi di un cavo in acciaio senza ganci con portata **non inferiore a 250 Kg** e di lunghezza idonea (vedi altezza anima a pag. 6). **2)** Inserire il cavo all'interno dell'asola sede morsettieria (Fig. B). **3)** Eseguire un nodo all'estremità inferiore del cavo di acciaio (Fig. B). **4)** Fare un cappio all'estremità superiore del cavo e fissare il tutto con due morsetti per cavi metallici (Fig. C).

**IMPORTANTE - Se l'anima è verniciata nella zona in cui è a contatto con il cavo, interporre fra il cavo e l'anima degli strati di cartone per proteggere la verniciatura.**

**5)** Agganciare il cappio al gancio del braccio meccanico e sollevare lentamente l'anima.

- GB** **CAUTION - Fence off the work area. If a crane is used to lift the core (see chart with weights on page 6) take all precautions for the safe use of this equipment. CAUTION: Danger of swinging objects.**

To secure the core to be lifted follow these instructions: **1)** Procure a steel cable without hooks, with a lifting **capacity of at least 250 kg** and of a suitable length (see core heights on page 6). **2)** Insert the cable through the terminal board seat slot (Fig. B). **3)** Make a knot at the lower end of the steel cable (Fig. B). **4)** Make a loop at the upper end of the cable and secure it with two metal cable U-clamps (Fig. C).

**IMPORTANT - If the core is painted at the point where the cable is wound, place layers of cardboard between the core and the cable to protect the paintwork.**

**5)** Attach the loop to the crane hook and slowly lift the core.

- F** **ATTENTION - Délimiter la zone de travail. Dans le cas d'utilisation d'un bras mécanique pour le levage de l'âme (voir tableau poids et hauteurs des âmes à pag. 6) respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation de ces appareils. ATTENTION, risque d'oscillations.**

Pour élinguer l'âme, suivre les instructions suivantes: **1)** S'équiper d'un câble en acier sans crochets d'une portée **non inférieure à 250 kg** et de longueur appropriée (voir hauteur des âmes à pag. 6). **2)** Introduire le câble à l'intérieur de la fente (Fig. B). **3)** Réaliser un noeud à l'extrémité inférieure du câble en acier (Fig. B). **4)** Faire un noeud coulant à l'extrémité supérieure du câble et fixer le tout avec deux bornes pour câbles métalliques (Fig. C).

**IMPORTANT - Si l'âme est peinte dans la zone de contact avec le câble, il est nécessaire de placer des feuilles de carton entre le câble même et l'âme, afin de protéger la peinture.**

**5)** Accrocher le noeud coulant au crochet du bras mécanique et soulevez lentement l'âme.

- D** **ACHTUNG - Den Arbeitsbereich absperren. Wenn ein mechanischer Arm zur Anhebung der Seele benutzt wird (siehe Tabelle der Gewichte und Längen der Seelen auf Seite 6) alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz dieses Arms anwenden. ACHTUNG, Schwingungsgefahr.**

Zum Anschirren der Elemente den u.a. Anweisungen folgen: **1)** Man verwende ein Stahlseil ohne Haken für ein Gewicht von **nicht weniger als 250 kg** und eine hinreichende Länge (siehe die Höhe der Seele auf Seite 6). **2)** Das Kabel in das Langloch des Klemmenbretts (Abb. B) einführen. **3)** Einen Knoten am unteren Ende des Stahlkabels (Abb. B) erstellen. **4)** Eine Schlaufe am oberen Kabelende bilden und das Ganze mit zwei Metalkabelklemmen (Abb. C) befestigen.

**WICHTIG - Falls die Seele in diesem Bereich lackiert ist, zwischen Seil und Seele Kartonstreifen schieben, um die Lackierung zu schützen.**

**5)** Die Schlinge am Haken des mechanischen Arms einhängen und den Mastkern langsam anheben.

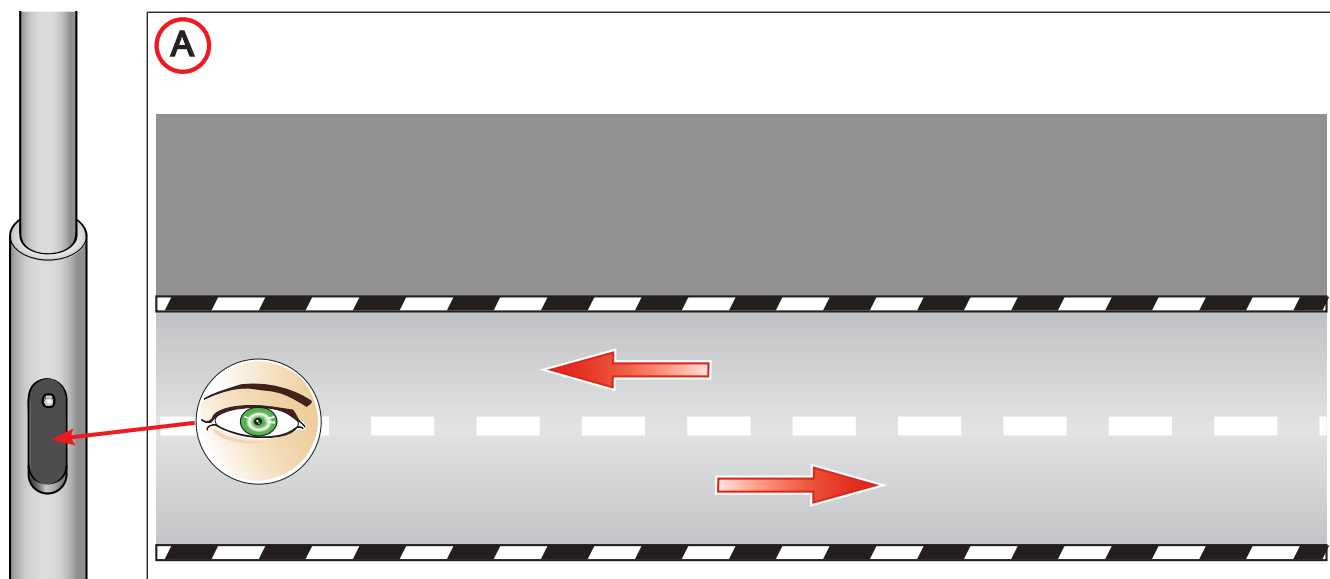
- E** **ATENCIÓN - Delimitar la zona de trabajo. Si se utiliza un brazo mecánico para elevar el alma (véase la tabla de pesos y alturas en la pág. 6), respetar las normas de uso para utilizar el brazo de modo seguro. ATENCIÓN: peligro de oscilación.**

Para eslingar el alma, respetar las siguientes instrucciones: **1)** Utilizar un cable de acero sin ganchos con capacidad para soportar cargas de más de **250 kg** y que posea una longitud adecuada (véase la altura del alma en la pág. 6). **2)** Introducir el cable dentro del ojal situado en la regleta (Fig. B). **3)** Realizar un nudo en el extremo inferior del cable de acero (Fig. B). **4)** Realizar un lazo en el extremo superior del cable y fijar el tubo con dos anclajes para cables metálicos (Fig. C).

**IMPORTANTE: Si la zona del alma en contacto con el cable está pintada, colocar entre el cable y el alma varios estratos de cartón para proteger la pintura.**

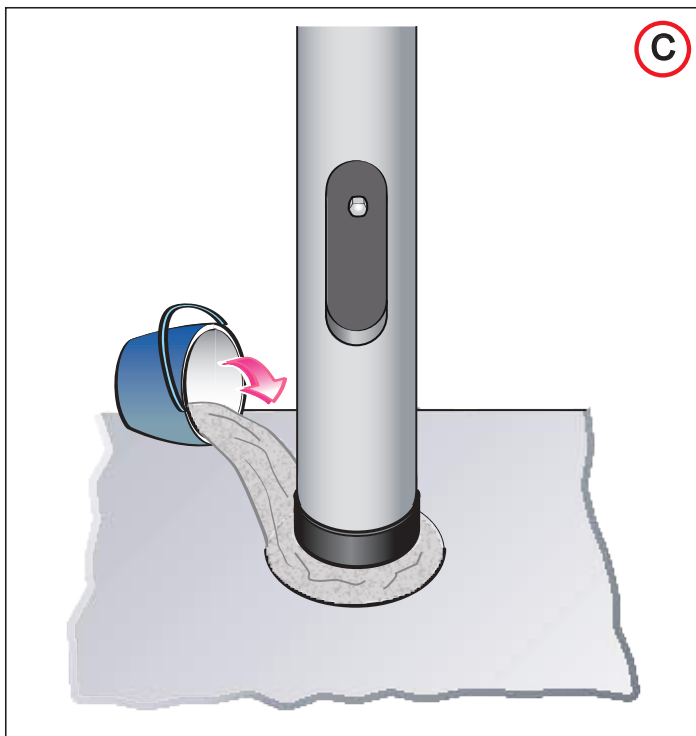
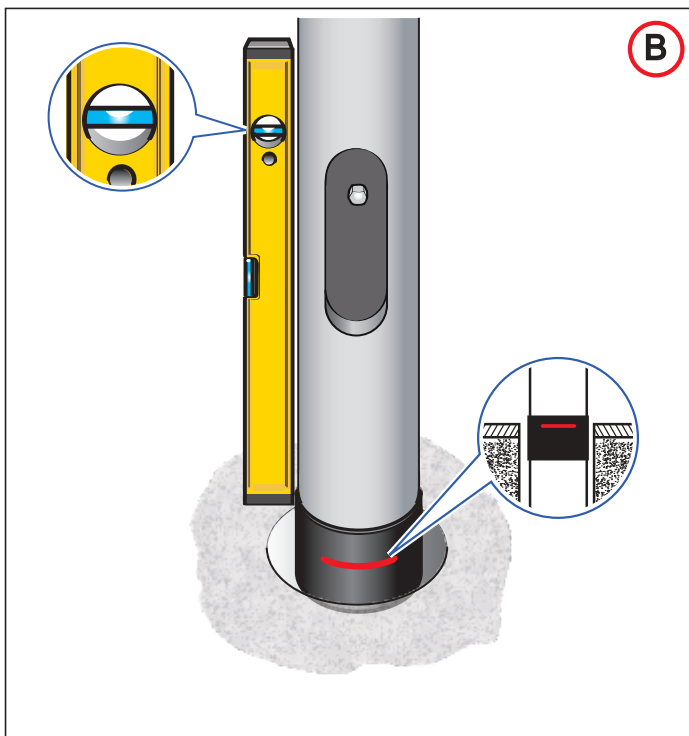
**5)** Enganchar el lazo al gancho del brazo mecánico y levantar lentamente el alma.





- I** Orientare la cima con l'asola nella posizione più compatibile alla carreggiata stradale. Per agevolare le operazioni di manutenzione, l'orientamento dovrà essere effettuato verso il lato marciapiede. Nell'eventualità ci siano impedimenti oppure ostacoli l'orientamento dovrà essere effettuato verso il lato carreggiata.
- GB** Move the top section with the slot to the position which is most compatible with the roadway. To facilitate maintenance operations, the slot should be facing the pavement. In the event of any impediments or obstacles, the slot must face towards the roadway.
- F** Orienter le bouquet avec la fente dans la position la plus compatible avec la chaussée routière. Pour faciliter les opérations d'entretien, l'orientation devra être effectuée vers le côté trottoir. Dans l'éventualité qu'il y ait des empêchements ou des obstacles, l'orientation devra être effectuée vers le côté chaussée.
- D** Das obere Ende mit dem Langloch richtig zur Fahrbahn ausrichten. Um die Wartungsarbeiten zu erleichtern, das Langloch zum Bürgersteig hin ausrichten. Sollte dies wegen Hindernissen oder anderen Problemen nicht möglich sein, das Langloch zur Fahrbahn hin ausrichten.
- E** Orientar la cima con el ojal hacia la posición más compatible con la vía urbana. Para facilitar las operaciones de mantenimiento, se deberá orientar hacia el lado de la acera. Si no fuera posible, se deberá orientar hacia el lado de la calzada.





**I** **⚠ ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro, pericolo di oscillazioni. Se si utilizza un braccio meccanico per il sollevamento dell'anima eseguire le operazioni di imbracatura descritte al capitolo 9 (pag. 13).**

Per l'installazione di anime con muratura eseguire le sottostanti operazioni:

- 1) Verificare che il plinto sia ben consolidato. Molto lentamente e delicatamente in modo da non danneggiare l'anima, infilarla nel foro del plinto inserendo il tubo flessibile, per il passaggio dei cavi elettrici, nell'asola dell'anima stessa.
- 2) Verificare la corretta posizione delle asole rispetto alla carreggiata stradale (vedi pag. 14). Livellare l'anima verificando che la tacca di riferimento **quota zero** (segnalata sull'anima) corrisponda al piano di pavimentazione finale (Fig. B). L'anima deve essere posizionata perfettamente **a piombo** (Fig. B).
- 3) A questo punto fissarla con una colata di cemento a presa rapida riempiendo il foro del plinto rimasto libero (Fig. C). Liberare l'anima dall'imbracatura.

**GB** **⚠ CAUTION - Fence off the work area. Danger of swinging objects. If a crane is used to lift the core, secure lifting cable as described in section 10 (page 13).**

To install cores for cementing in proceed as follows:

- 1) Check that the plinth has hardened sufficiently. Very slowly and carefully, in such a way as to avoid damage to the core, insert the core into the plinth, inserting the flexible hose for entry of the electrical cables into the core slot.
- 2) Check that the slots are in the correct position with respect to the roadway (see page 14). Level the core, checking that the zero position reference mark (on the core) corresponds with the final paving level (Fig. B). The core must be positioned so that it is perfectly vertical (Fig. B).
- 3) Now secure the core by filling the gap around the base with quick-setting cement (Fig. C). Free the core from the lifting cable.

**F** **⚠ ATTENTION - Délimiter la zone de travail, risque d'oscillations. Dans le cas d'utilisation d'un bras mécanique pour le levage de l'âme, effectuer les opérations d'élingage décrites au chapitre 10 (pag. 13).**

Pour l'installation d'âmes à scellement direct, effectuer les opérations suivantes:

- 1) Vérifier que le massif d'ancrage soit bien consolidé. Introduire très lentement et délicatement l'âme dans le trou du plinthe afin d'éviter tout endommagement, en introduisant le tube flexible, pour le passage des câbles électriques, dans la fente de l'âme même.
- 2) Vérifier la juste position des boutonnières par rapport à la chaussée (voir pag. 14). Nivelier l'âme en vérifiant que le repère de cote zéro (indiqué sur l'âme) corresponde au plan de pavement final (Fig. B). L'âme doit être installée dans une position parfaitement verticale (Fig. B).
- 3) Fixer à présent l'âme à l'aide d'une coulée de ciment à prise rapide en remplissant l'espace resté libre dans le trou du plinthe (Fig. C). Libérer l'âme de l'élingue.

**D** **⚠ ACHTUNG - Den Arbeitsbereich absperren, Schwingungsgefahr. Wenn man einen mechanischen Arm zum Anheben der Seele benutzt, muss man die Anschirrarbeiten durchführen, wie sie im Kapitel 10 (Seite 13) beschrieben sind.**

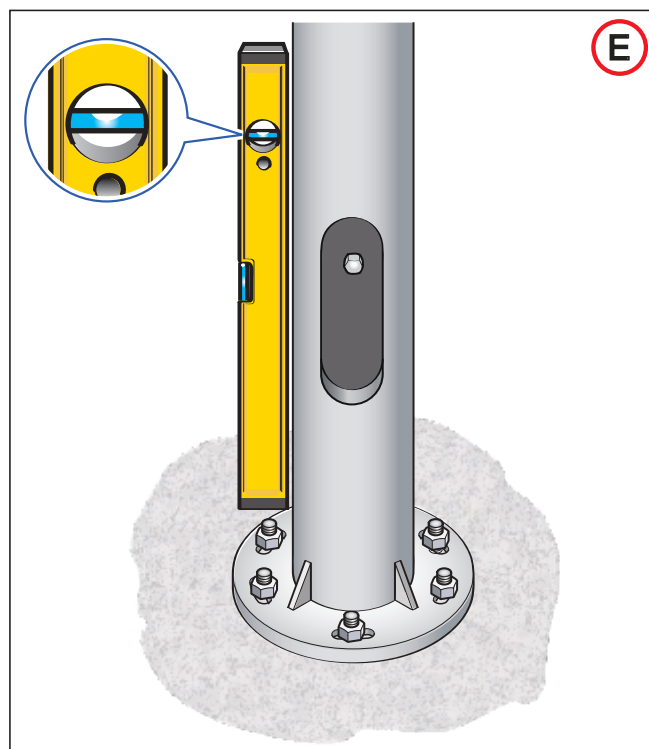
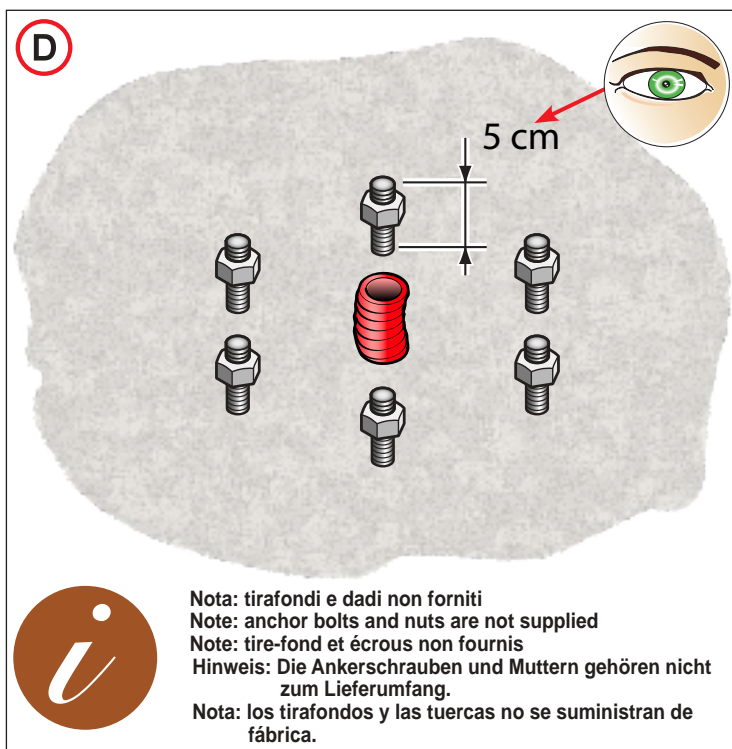
Zur Installation der einzumauernden Seelen führt man die folgenden Operationen durch:

- 1) Überprüfen, dass der Sockel fest geworden ist. Um Beschädigungen zu vermeiden, den Mastkern sehr langsam und vorsichtig in die Bohrung des Sockels und das flexible Rohr zum Verlegen der elektrischen Kabel im Langloch des Mastkerns selbst, einführen.
- 2) Die korrekte Positionierung der Öffnungen im Verhältnis zur Fahrbahn überprüfen (siehe Seite 14). Den Mastkern nivellieren indem geprüft wird, dass die Bezugskerbe Nullhöhe (auf dem Mastkern angegeben) mit der Endbodenfläche übereinstimmt (Abb. B). Der Mastkern muss perfekt senkrecht (Abb. B) ausgerichtet sein.
- 3) Diesen dann, durch Auffüllen des Freiraums der Sockelbohrung, mit einem Schnellzementguss befestigen (Abb. C). Die Seele vom Geschirr lösen.

**E** **⚠ ATENCIÓN - Recintar la zona de trabajo, peligro de oscilación. Si se utiliza un brazo mecánico para la elevación del alma, seguir las operaciones de eslingado descritas en el cap. 10 (pág. 13).**

Para la instalación de almas con mampostería realizar las operaciones siguientes:

- 1) Comprobar que el plinto esté bien consolidado. Muy lenta y delicadamente para no dañarla, introducir el alma en el agujero del plinto y el tubo flexible para pasar los cables eléctricos por el ojal del alma.
- 2) Comprobar la correcta posición de los ojales con respecto a la calzada (vean pág. 14). Nivelar el alma comprobando que la muesca de referencia de cota cero (marcada en el alma) coincida con el nivel del pavimento final (Fig. B). El alma debe colocarse en posición perfectamente vertical (Fig. B).
- 3) Ahora, fijar el ama con una colada de cemento de secado rápido, llenando el agujero del plinto que está libre (Fig. C). Liberar el alma de la eslinga.



**I** **ATTENZIONE** - Recintare la zona di lavoro, pericolo di oscillazioni. Se si utilizza un braccio meccanico per il sollevamento dell'anima eseguire le operazioni di imbracatura descritte al capitolo 9 (pag. 13).

Per l'installazione di anime con flangia eseguire le sottostanti operazioni:

- 1) Verificare che il plinto sia ben consolidato e i tirafondi ben solidali con esso. **Utilizzare per i tirafondi solo viti in acciaio inox o zincate.**
- 2) Verificare la corretta sporgenza (5 cm) (Fig. D) e posizionamento dei tirafondi (vedi disegno della flangia a pag. 9).
- 3) Molto lentamente e delicatamente in modo da non danneggiare i tirafondi, inserire l'anima con flangia sopra di essi. L'anima deve essere posizionata perfettamente a piombo (Fig. E). **La quota** della pavimentazione finale e la flangia devono essere allo stesso livello (Fig. E). Fissare saldamente l'anima ai tirafondi con le viti. Liberare l'anima dall'imbracatura.

**GB** **CAUTION** - Fence off the work area. Danger of swinging objects. If a crane is used to lift the core, secure lifting cable as described in section 10 (page 13).

To install cores with flange proceed as follows:

- 1) Check that the plinth has hardened sufficiently and that the anchor bolts are firmly embedded. **For anchor bolts use only stainless steel or galvanized nuts.**
- 2) Check for correct protrusion (5 cm) (Fig. D) and positioning of the anchor bolts (see drawing of the flange on page 9).
- 3) Very gradually and carefully, in such a way as to avoid damaging the anchor bolts, lower the core with flange over the bolts. The core must be positioned so that it is perfectly **upright** (Fig. E). **The height** of the final paving and the flange must be at the same level (Fig. E). Firmly secure the core to the anchor bolts with nuts. Free the core from the lifting cable.

**F** **ATTENTION** - Délimiter la zone de travail, risque d'oscillations. Dans le cas d'utilisation d'un bras mécanique pour le levage de l'âme, effectuer les opérations d'élingage décrites au chapitre 10 (pag. 13).

Pour l'installation d'âmes à semelle de fixation, effectuer les opérations suivantes:

- 1) Vérifier que le massif d'ancrage soit bien consolidé et que les tige ascellement soient bien fixés. **Pour les tige ascellement, n'utiliser que des vis en acier inox ou zinguées.**
- 2) Vérifier la correcte saillie (5 cm) (Fig. D) et le positionnement des tire-fond (voir dessin de la bride à la page 9).
- 3) Introduire lentement et délicatement l'âme avec bride sur les tire-fond, afin de ne pas les endommager. L'âme doit être installée dans une position **parfaitement verticale** (Fig. E). **La cote** du pavement final et la bride doivent être au même niveau (Fig. E). Fixer solidement l'âme aux tire-fond avec les vis. Libérer l'âme de l'élingue.

**D** **ACHTUNG** - Den Arbeitsbereich absperren, Schwingungsgefahr. Wenn man einen mechanischen Arm zum Anheben der Seele benutzt, muss man die Ansschirrarbeiten durchführen, wie sie im Kapitel 10 (Seite 13) beschrieben sind.

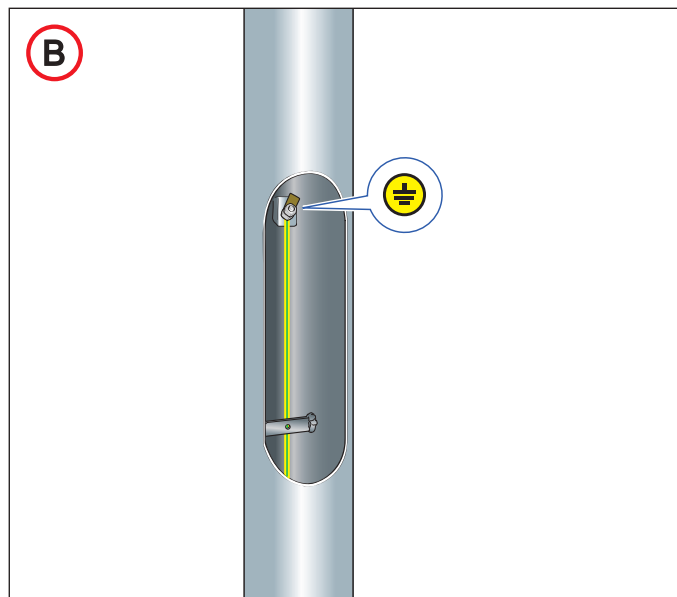
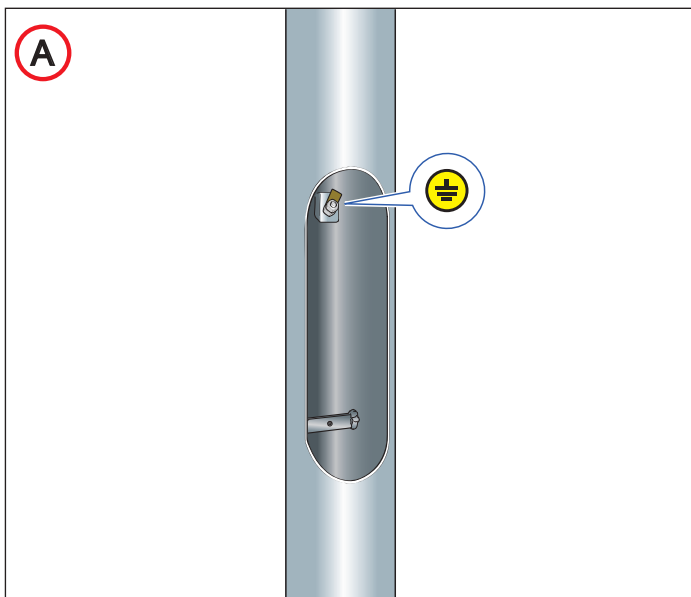
Zur Installation der Seelen mit Flansch führt man die folgenden Operationen durch:

- 1) Überprüfen, dass der Sockel fest geworden ist und die Bodenbefestigungseisendübel darin fest verankert sind. **Nur Bodenbefestigungseisendübel aus Edelstahl oder verzinktem Stahl verwenden.**
- 2) Überprüfen, dass die Ankerschrauben weit genug herausragen (5 cm) (Abb. D) und richtig positioniert sind (siehe Flansch-Zeichnung auf Seite 9).
- 3) Um die Ankerschrauben nicht zu beschädigen, den Mastkern mit Flansch ganz langsam und vorsichtig einführen. Der Mastkern muss perfekt **senkrecht** (Abb. E) ausgerichtet sein. Die **Oberkante** des Bodenbelags und der Flansch müssen sich auf derselben Höhe befinden (Abb. E). Mittels der Schrauben die Seele an den Bodenbefestigungseisendübeln befestigen. Die Seele vom Geschirr lösen.

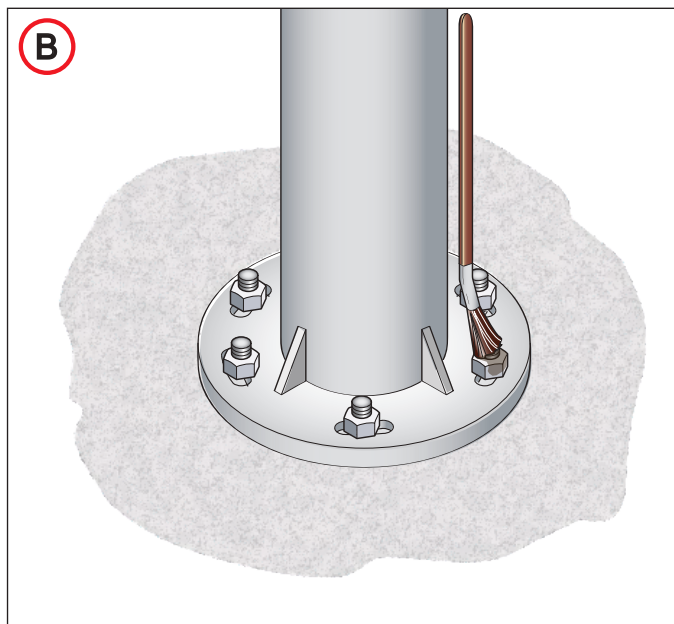
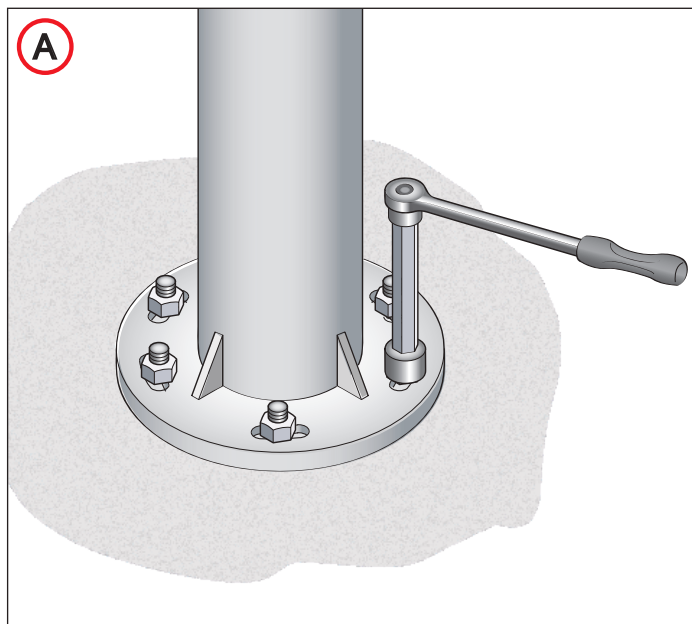
**E** **ATENCIÓN** - Recintar la zona de trabajo, peligro de oscilación. Si se utiliza un brazo mecánico para la elevación del alma, seguir las operaciones de eslingado descritas en el cap. 10 (pag 13).

Para la instalación de almas con brida realizar las operaciones siguientes:

- 1) Comprobar que el plinto esté bien consolidado y los tirafondos bien fijados al mismo. **Utilizar para los tirafondos sólo tornillos de acero inox o cincados.**
- 2) Comprobar que los tirafondos sobresalgan (5 cm) (Fig. D) y estén colocados correctamente (ver la figura de la brida en la pág. 9).
- 3) Introducir el alma con brida sobre los tirafondos muy lenta y delicadamente para no dañarlos. El alma debe colocarse en posición perfectamente **vertical** (Fig. E). Las cotas del pavimento final y de la brida deben estar al mismo nivel (Fig. E). Fijar fuertemente el alma a los tirafondos con los tornillos. Liberar el alma de la eslinga.



- I** **IMPORTANTE** - Se l'impianto elettrico prescrive il collegamento a terra del palo, procedere utilizzando l'apposita vite M10 in acciaio inox posta all'interno dell'asola porta morsettiera dell'anima (Fig. **A**) e contrassegnata dal simbolo di messa a terra. Il collegamento a terra (Fig. **B**), se da eseguire, v'è effettuato nel momento in cui si procede al piazzamento del palo.
- GB** **IMPORTANT** - If the electrical system prescribes connecting the post to earth, proceed using the relative M10 stainless steel screw located inside the core's terminal board holder slot (Fig. **A**) and marked with the earthing symbol. The earthing connection (Fig. **B**), if required, must be executed when post positioning is performed.
- F** **IMPORTANT** - Si l'installation électrique prévoit la connexion à la terre du candélabre, il est conseillé de procéder en utilisant la vis M10 en acier inox placée à cet effet à l'intérieur de la fente bornier de l'âme (Fig. **A**) et marquée du symbole de mise à la terre. La connexion à la terre (Fig. **B**), le cas échéant, doit être effectuée au moment du positionnement du candélabre.
- D** **WICHTIG** - Wenn für die elektrische Anlage die Erdung des Masts vorgeschrieben ist, hierzu die mit dem Symbol für die Schutzerdung gekennzeichnete Edelstahlschraube M10 im Langloch für die Klemmenleiste des Mastrohrs verwenden (Abb. **B**). Die Erdverbindung (Abb. **B**) muss, falls vorgeschrieben, in dem Moment hergestellt werden, in dem der Mast aufgestellt wird.
- E** **IMPORTANTE** - Si para realizar la instalación eléctrica es necesario conectar el poste a tierra, utilizar el tornillo M10 de acero inoxidable situado dentro del ojal de alojamiento de la regleta del alma (Fig. **A**) y marcado con el símbolo de puesta a tierra. La conexión a tierra (Fig. **B**) se debe realizar al instalar el poste.



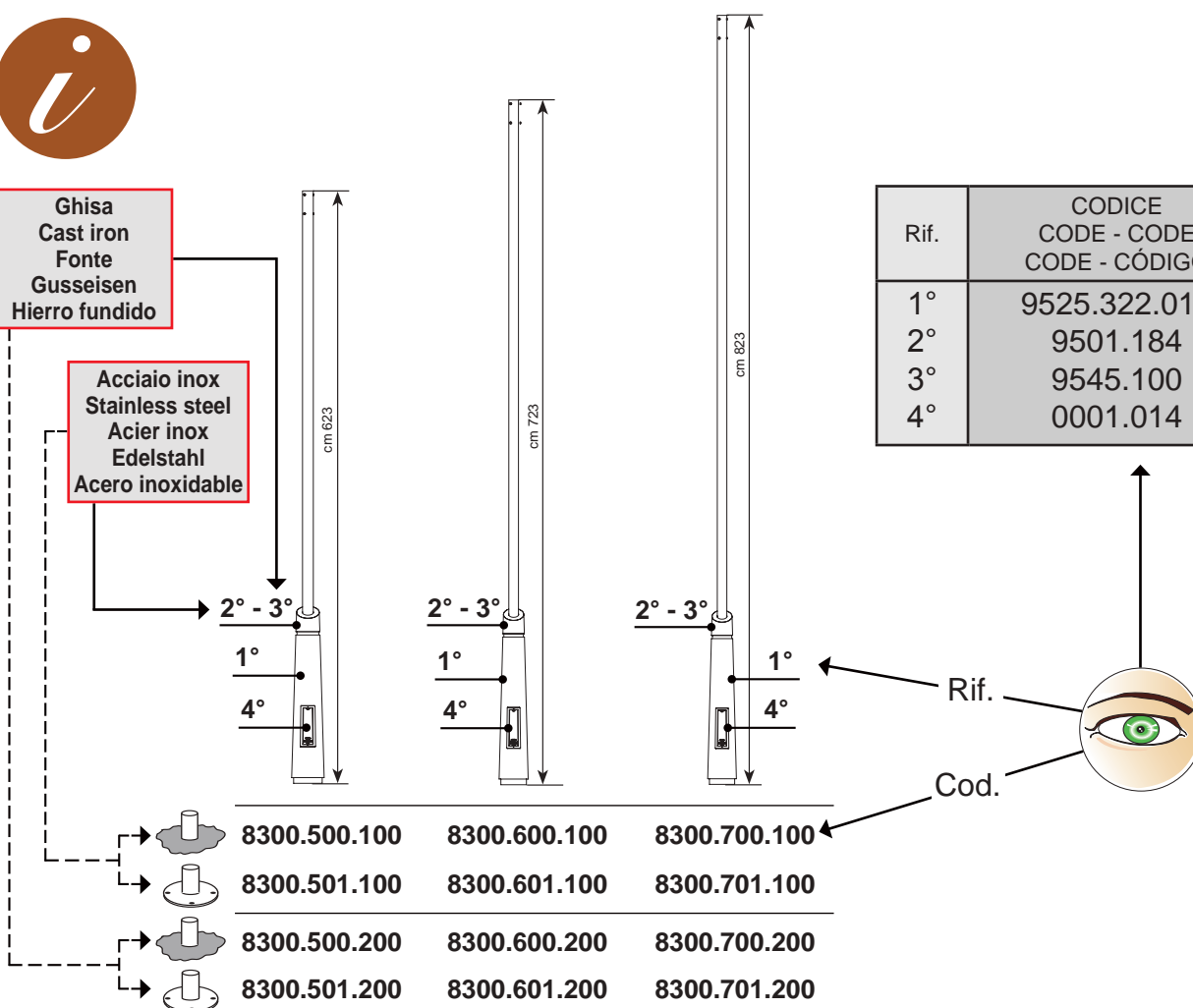
- I** **IMPORTANTE** - Al termine dell'installazione delle anime con flangia **verificare scrupolosamente il serraggio** dei dadi dei tirafondi (Fig. A).  
Proteggere con prodotti contro la corrosione (vernici a base di zinco, grasso, ecc.) i **dadi e le filettature dei tirafondi** (Fig. B).  
 I tirafondi, i dadi e i prodotti protettivi non sono forniti.
- GB** **IMPORTANT** - After the installation of cores with flanges, **scrupulously check that the nuts on the anchor bolts have been fully tightened** (Fig. A).  
Protect nuts and anchor bolt threads with **anti-corrosion products** (zinc paint, grease, etc) (Fig. B).  
 Anchor bolts, nuts and anti-corrosion products are not supplied.
- F** **IMPORTANT** - Au terme de l'installation des âmes à semelle de fixation, **contrôler scrupuleusement le serrage des écrous des tige ascellement** (Fig. A).  
Protéger les **écrous et les filetages des tige ascellement** par des produits **contre la corrosion** (peintures à base de zinc, gras, etc.) (Fig. B).  
 Les tige ascellement, les vis et les produits de protection ne sont pas fournis.
- D** **WICHTIG** - Nach Beendigung der Installation der Seelen mit Flansch **sorgfältig überprüfen**, dass die Muttern der Bodenbefestigungseisendübel **fest angezogen sind** (Fig. A).  
Die **Muttern und die Gewinde der Bodenbefestigungseisen** mit **Anti-Korrosionsprodukten** schützen (Lacke auf Zinkbasis, Fett usw.) (Abb. B).  
 Die Bodenbefestigungseisendübel, die Muttern und die Schutzprodukte werden nicht mitgeliefert.
- E** **IMPORTANTE** - Al finalizar la instalación de las almas con brida, **comprobar esmeradamente el cierre** de los tuercas tirafondos (Fig. A).  
Proteger con productos anticorrosivos (pinturas de cinc, grasa, etc...) **las tuercas y los fileteados de los tirafondos** (Fig. B).  
 Los tirafondos, tuercas y productos protectores no se suministran de fábrica.



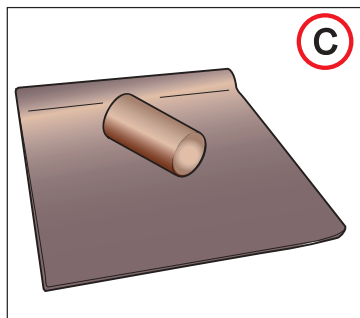
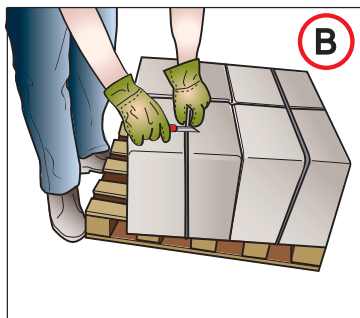
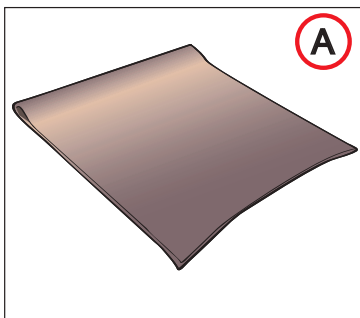
Ghisa  
Cast iron  
Fonte  
Gusseisen  
Hierro fundido

Acciaio inox  
Stainless steel  
Acier inox  
Edelstahl  
Acero inoxidable

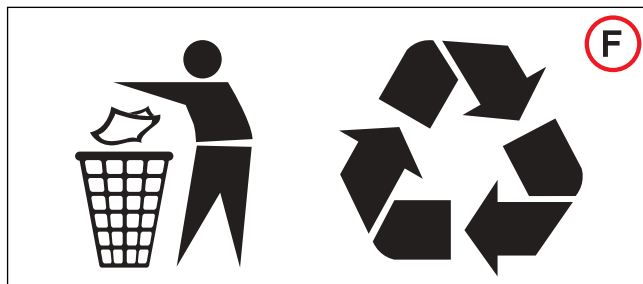
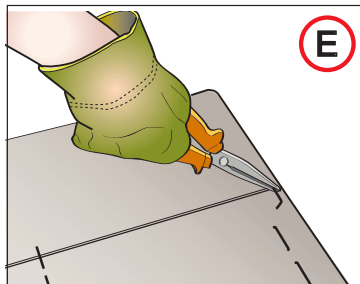
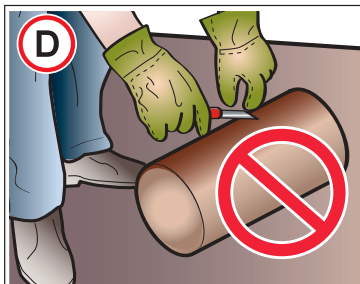
Rif.	CODICE CODE - CODE CODE - CÓDIGO	Kg
1°	9525.322.010	17,50
2°	9501.184	10,50
3°	9545.100	3,05
4°	0001.014	1,34







**ATTENZIONE PERICOLO**  
**CAUTION : DANGER**  
**ATTENTION DANGER**  
**ACHTUNG GEFAHR**  
**ATENCIÓN, PELIGRO**



**I** Per il disimballo degli elementi (in base al tipo di imballo omettere ciò che non serve) comportarsi nel seguente modo:

- 1) predisporre a terra una robusta stuoia per proteggere le parti verniciate (Fig. A);
- 2) togliere il nylon di protezione e tagliare le centine (Fig. B) (**ATTENZIONE pericolo di schiacciamento**);
- 3) non trascinare o rotolare gli elementi a terra, ma porli sulla stuoia (Fig. C);
- 4) non usare taglierini o lame per togliere l'imballo, si potrebbe danneggiare la verniciatura (Fig. D), manualmente togliere il nastro adesivo dagli imballi;
- 5) utilizzare una pinza per togliere i punti metallici dalle scatole (Fig. E): **ATTENZIONE a non disperderli nell'ambiente**;

**⚠ ATTENZIONE - La non osservanza delle prescrizioni citate sopra aumenta il rischio di incidenti.**

**🌿 IMPORTANTE - Non disperdere l'imballo nell'ambiente, potrebbe essere fonte di pericolo e inquinamento (Fig. F). Seguire le normali procedure di smaltimento dei rifiuti urbani in conformità alle norme vigenti.**

**GB** To unpack, proceed as follows (disregard instructions that do not apply to type of packing received):

- 1) Lay a robust mat on ground to protect paintwork (Fig. A);
- 2) Remove protective plastic and cut strapping (Fig. B) (Caution: risk of crushing injury);
- 3) Do not drag or roll elements on ground, but place on mat (Fig. C);
- 4) do not use knives or other blades to remove packing materials, as this could damage paintwork (Fig. D), but remove adhesive tape from packing by hand.
- 5) use a pair of pliers to remove the metal staples from the cartons (Fig. E): **WARNING: dispose of the removed staples properly.**

**⚠ CAUTION – Failure to apply the above precautions will increase the risk of accidents.**

**🌿 IMPORTANT – Do not dispose incorrectly of packaging materials, which could be a source of pollution and danger (Fig. F). Follow normal waste disposal procedures for urban wastes in compliance with applicable legislation.**

**F** Pour le déballage des éléments, (en fonction du type d'emballage, omettre les précisions inutiles), suivre les indications suivantes:

- 1) étendre sur le sol une natte robuste pour protéger les parties peintes (Fig. A);
- 2) enlever le film de protection et couper les bandes de cerclage (Fig. B) (Attention risque d'écrasement);
- 3) ne pas traîner ou faire rouler les éléments sur le sol mais les placer sur la natte (Fig. C);
- 4) pour enlever l'emballage, ne pas utiliser de couteaux ou de lames qui risqueraient d'endommager la peinture (Fig. D), mais ôter le ruban adhésif des emballages manuellement;
- 5) utiliser une pince pour retirer les points métalliques des boîtes (Fig. E) : **ATTENTION - Ne pas les disperser dans l'environnement.**

**⚠ ATTENTION - La non-observation des prescriptions citées ci-dessus augmente le risque d'accidents.**

**🌿 IMPORTANT - Déposer l'emballage dans un lieu de collecte approprié, pour éviter tout danger ou pollution de l'environnement (Fig. F). Suivre les normales procédures de collecte des ordures urbaines conformément aux normes en vigueur.**

**D** Beim Auspacken der Elemente (auf Basis des Verpackungstyps das weglassen, was nicht dienlich ist) muss man wie folgt vorgehen:

- 1) auf dem Boden eine robuste Matte zum Schutz der lackierten Teile ausbreiten (Abb. A);
- 2) die Nylonfolie entfernen und die Haltebänder durchtrennen (Abb. B) (Achtung, es besteht Quetschgefahr);
- 3) die Elemente nicht auf die Erde ziehen oder rollen, sondern auf die Matte aufsetzen (Abb. C);
- 4) keine Schneidwerkzeuge zur Entfernung der Verpackung benutzen, man könnte sonst die Lackierung beschädigen (Abb. D), die Klebefilme von Hand entfernen;
- 5) Die Klammern an den Schachteln (Abb. E) mit einer Zange entfernen. **ACHTUNG! Sie nicht im Freien entsorgen.**

**⚠ ACHTUNG - Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen erhöht das Unfallrisiko.**

**🌿 WICHTIG - Die Verpackung nicht in der Umgebung liegen lassen, sie könnte eine Gefahrenquelle sein und die Umwelt verschmutzen (Abb. F). Folgen Sie den normalen Verfahren zur Beseitigung von städtischen Abfällen entsprechend den geltenden Vorschriften.**

**E** Para desembalar los elementos (según el tipo de embalaje, omitir lo que no sirve), realizar las siguientes operaciones:

- 1) Colocar en el suelo una estera gruesa para proteger las partes pintadas (Fig. A);
- 2) Quitar el nilón protector y cortar las tiras envolventes (Fig. B) (atención: peligro de aplastamiento);
- 3) No arrastrar ni hacer rodar los elementos por el suelo, se deben colocar sobre la estera (Fig. C);
- 4) No usar cuchillos ni cuchillas para cortar el embalaje, pues podrían raspar la pintura (Fig. D), retirar manualmente la cinta adhesiva de los embalajes;
- 5) Utilizar unos alicates para quitar las grapas de las cajas (Fig. E): **ATENCIÓN - no abandonarlas en el medio ambiente.**

**⚠ ATENCIÓN- El no observar las normas de seguridad citadas anteriormente implica aumentar el riesgo de accidentes.**

**🌿 IMPORTANTE - No abandonar el embalaje, podría resultar fuente de peligro o de contaminación (Fig. F). Seguir el procedimiento normal de retirada de la basura urbana según las leyes vigentes.**





**I** **ATTENZIONE - Il palo è protetto da un'apposita pellicola antigraffio (Fig. A), che non dovrà essere rimossa durante il disimballaggio, ma solamente dopo l'installazione. ATTENZIONE - Pericolo di schiacciamento**

Prima di procedere al posizionamento dell'anima, con o senza flangia descritta al capitolo 10, è necessario provvedere all'installazione degli elementi di base (Fig. B). Seguire le sottostanti operazioni: **1)** Con l'anima posizionata sui cavalletti, inserire la base dall'estremità superiore (Fig. C), facendola scorrere fino ad arrivare a circa 15 cm dal fondino di riferimento di quota zero (Fig. D). **2)** Serrare le apposite viti di fissaggio, così da bloccarlo nella posizione indicata (Fig. E). **3)** A questo punto è possibile procedere all'imbracatura e al relativo posizionamento dell'anima, descritta al capitolo 10 e alla connessione della messa a terra, descritta nel capitolo 11. Operazioni di verifica: - verificare che l'anima del palo sia saldamente ancorata al plinto; - verificare la corretta posizione delle asole rispetto alla carreggiata stradale (vedi pag. 14 - Guida installazione anime pali); - verificare che la tacca di riferimento **quota zero** (segnalata sull'anima) corrisponda al piano di pavimentazione finale. **4)** Svitare le viti dell'elemento (Fig. E) e farlo scorrere fino a quota zero. Avendo cura, se la base è dotata di portello, di posizionarla in coincidenza dell'asola dell'anima. **5)** Avvitare le viti dell'elemento (Fig. E) così da fermarlo nella posizione

**GB** **IMPORTANT - The pole is protected by a special scratch-proof film (Fig. A) which must not be removed during unpacking but only after installation. WARNING - Crushing hazard**

Before proceeding with positioning of the core, with or without the flange described in Chapter 10, it is necessary to install the base elements (Fig. B). Follow the operations described below: **1)** With the core positioned on the trestles, insert the cast iron element from the top (Fig. C) and slide it in until it is approximately 15 cm from the zero position reference rod (Fig. D). **2)** Tighten the relative fixing screws to block it in the position indicated (Fig. E). **3)** At this point it is possible to proceed with harnessing up and positioning of the core, described in chapter 10, and with the earthing connections, described in chapter 11. Checking operations: - check that the core of the post is securely anchored to the plinth; - check the correct position of the slots in relation to the roadway (see page 14 - Post cores installation guide); - check that the **zero position** reference notch (marked on the core) corresponds with the final paving level. **4)** Unscrew the screws of the element (Fig. E) and move it along until it is at the zero position. If the base is fitted with a maintenance panel, take care to position it so it matches the core slot. **5)** Tighten the screws on the element (Fig. E) to block it in position.

**F** **ATTENTION - Le candélabre est protégé par une pellicule anti-rayures (Fig. A) prévue à cet usage, qui ne devra pas être retirée pendant le déballage, mais uniquement après l'installation. ATTENTION - Danger d'écrasement.**

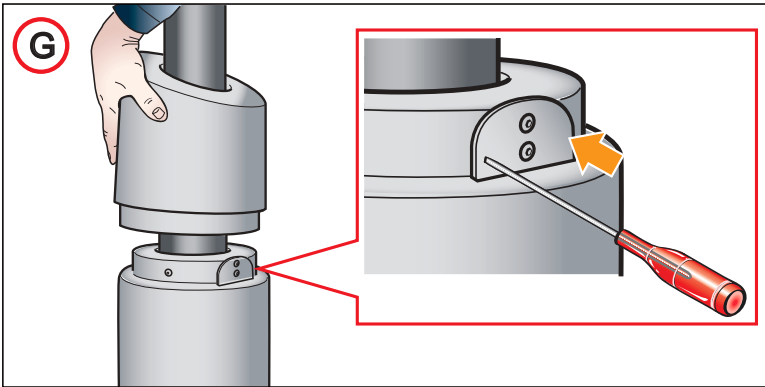
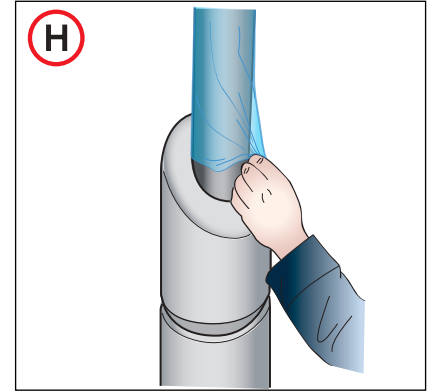
Avant de procéder au positionnement de l'âme, avec ou sans la bride décrite au chapitre 10, il est nécessaire d'effectuer l'installation des éléments en fonte (Fig. B). Exécuter les opérations suivantes. **1)** Avec l'âme positionnée sur les chevalets, introduire l'élément en fonte par l'extrémité supérieure (Fig. C), en la faisant coulisser jusqu'à arriver à environ 15 cm du rond de repère de la cote zéro (Fig. D). **2)** Serrer les vis de fixation spécifiques, afin de le bloquer dans la position indiquée (Fig. E). **3)** Il est à présent possible de procéder à l'élingage et au relatif positionnement de l'âme, décrit au chapitre 10, et à la connexion de la mise à la terre, décrite au chapitre 11. Opérations de vérification: - vérifier que l'âme du candélabre soit solidement ancrée au plinthe; - vérifier la correcte position des fentes par rapport à la chaussée (voir page 14 - Guide d'installation âmes des candélabres); - vérifier que l'encoche du repère de **cote zéro** (indiquée sur l'âme) corresponde au plan de pavement final. **4)** Dévisser les vis de l'élément en fonte (Fig. E) et le faire coulisser jusqu'à la cote zéro. Si la base est munie d'un portillon, il est nécessaire de s'assurer de le positionner en coïncidence de la fente de l'âme. **5)** Visser les vis de l'élément en fonte (Fig. E) de façon à le bloquer dans la position.

**D** **ACHTUNG - Das Unterteil ist durch eine Kratzschutzfolie geschützt (Abb. A). Diese Folie darf beim Entfernen der Verpackung nicht entfernt werden, sondern erst nach der Montage. ACHTUNG! - Quetschgefahr**

Es müssen zuerst die Unterteilelemente installiert werden (Abb. B) bevor das Mastrohr (mit oder ohne dem in Kapitel 10 beschriebenen Flansch) positioniert wird. Hierzu wie folgt vorgehen: **1)** Das Mastrohr auf den Böcken anordnen, die Schutzfolie anbringen und das Unterteil vom oberen Ende (Abb. C) her bis auf einen Abstand von ca. 15 cm vom dem als Bezugspunkt für die Höhe Null dienenden Rundstein auf das Mastrohr schieben (Fig. D). **2)** Die zugehörigen Befestigungsschrauben festziehen, um es in der angegebenen Position (Abb. E) zu blockieren. **3)** Nun kann das Mastrohr nach den Anweisungen in Kapitel 10 angeschlagen und aufgestellt und nach den Anweisungen in Kapitel 11 geerdet werden. Kontrollen: - sicherstellen, dass das Mastrohr sicher am Sockel verankert ist; - sicherstellen, dass das Langloch richtig zur Fahrbahn ausgerichtet ist (siehe S. 14 - Anleitung zur Installation der Mastrohre); - sicherstellen, dass die Bezugsmarkierung **Höhe Null** (auf dem Mastrohr) der Oberkante des Bodenbelags entspricht. **4)** Die Schrauben des Elements ausschrauben (Abb. E) und das Element bis auf Höhe Null nach unten gleiten lassen. Sollte das Unterteil eine Klappe haben, muss man darauf achten, sie auf Höhe des Langlochs des Mastrohrs anzuordnen. **5)** Die Schrauben des Elements einschrauben (Abb. E), um es zu blockieren.

**E** **ATENCIÓN - El poste está protegido por una película antirrayado (Fig. A), que sólo se debe eliminar después de haber completado la instalación y no tras el desembalaje. ATENCIÓN: - Peligro de aplastamiento.**

Antes de montar el alma, con o sin la brida descrita en el capítulo 10, es necesario instalar los elementos de base (Fig. B). Seguir las siguientes instrucciones: **1)** Con el alma colocada sobre los cabalotes, introducir la base por el extremo superior (Fig. C) y deslizarla hasta que se encuentre a unos 15 cm del tubular de referencia de cota cero (Fig. D). **2)** Apretar los tornillos de fijación, para bloquearlo en la posición indicada (Fig. E). **3)** Ahora es posible eslingar y colocar el alma, como se describe en el capítulo 10, y realizar la conexión de toma de tierra, como se describe en el capítulo 11. Operaciones de control: - comprobar que el alma del poste esté fijada correctamente al plinto; - comprobar que el ojal esté orientado correctamente respecto a la vía urbana (ver la pag. 14 - Guía de instalación de las almas en los postes); - comprobar que la marca de referencia de **cota cero** (grabada en el alma) coincida con el nivel del pavimento final. **4)** Aflojar los tornillos del elemento (Fig. E) y deslizarlo hasta la cota cero. Si se utiliza una base con puerta, el elemento debe coincidir con el ojal del alma. **5)** Apretar los tornillos del elemento de arrabio (Fig. E) para fijarlo en la posición correcta.



**I** **ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro. Attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici.**

- 1) L'elemento, indicato in Fig. G deve essere posizionato, tramite l'ausilio del braccio meccanico, l'operatore dovrà inserirlo dalla parte superiore dell'anima, e farlo scorrere fino ad inserirlo, in battuta sulla base, andando ad agire sulle tre mollette di fermo (Fig. G).
- 2) Rimuovere la pellicola antigraffio (Fig. H).

**GB** **WARNING – Cordon off the work area. Implement all the prescriptions concerning the safe use of mechanical equipment.**

- 1) The cast iron element, indicated in Fig. G must be positioned, with the aid of a crane arm. The operator must insert it from the top of the core and slide it home into the base and then act on the three stop springs (Fig. G).
- 2) Remove the scratch-proof film (Fig. H).

**F** **ATTENTION - Délimiter la zone de travail. Respecter toutes les prescriptions sur l'usage en toute sécurité de moyens mécaniques.**

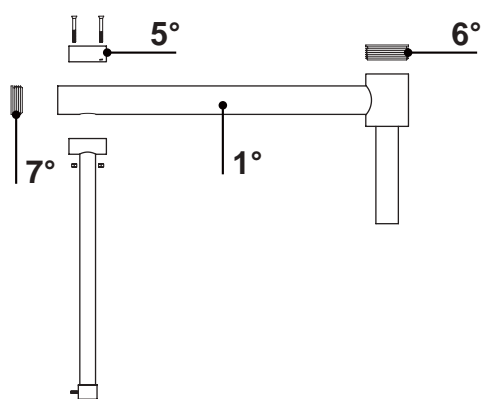
- 1) L'élément en fonte, indiqué à la Fig. G doit être positionné, à l'aide du bras mécanique, l'opérateur devra l'introduire par la partie supérieure de l'âme, et le faire coulisser jusqu'à l'introduire complètement, en butée sur la base, en agissant sur les trois pinces d'arrêt (Fig. G).
- 2) Retirer la pellicule anti-rayures (Fig. H).

**D** **ACHTUNG! - Den Arbeitsbereich absperren. Alle Vorschriften in Bezug auf den sicheren Gebrauch von Arbeitsmaschinen beachten.**

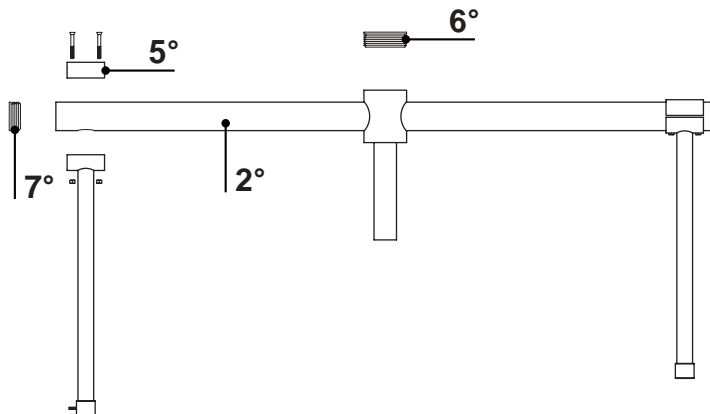
- 1) Das in der Abb. G gezeigte Gusseisenelement muss mit Hilfe des Mobilkrans positioniert werden. Der Bediener muss es am oberen Ende des Mastrohrs auf das Mastrohr schieben und bis auf das Unterteil nach unten gleiten lassen, wo es auf den drei Anschlagfedern (Abb. G) zu liegen kommt.
- 2) Die Kratzschutzfolie (Abb. H) entfernen.

**E** **ATENCIÓN - Delimitar la zona de trabajo. Respetar las normas de seguridad que regulan el uso de los dispositivos mecánicos.**

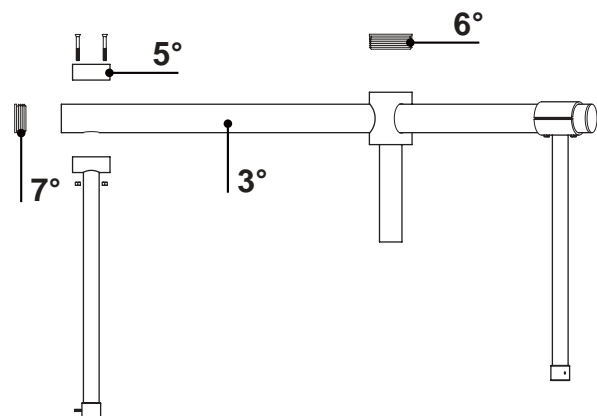
- 1) El elemento de arrabio que muestra la Fig. G se ha de colocar utilizando un brazo mecánico. El operador lo deberá introducir por la parte superior del alma y deslizarlo hasta que haga tope en la base y accione los tres resortes de tope (Fig. G).
- 2) Quitar la película antirrayado (Fig. H).



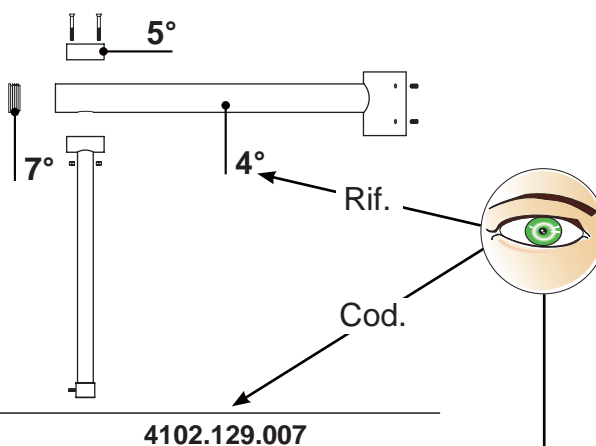
4102.129.001



4202.229.001



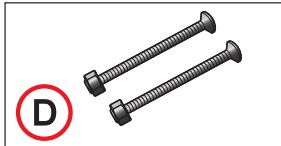
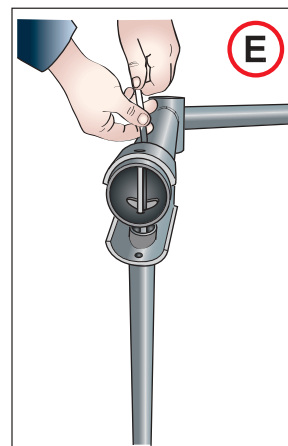
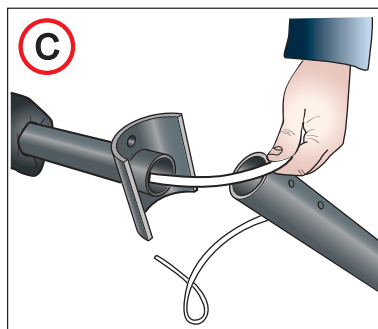
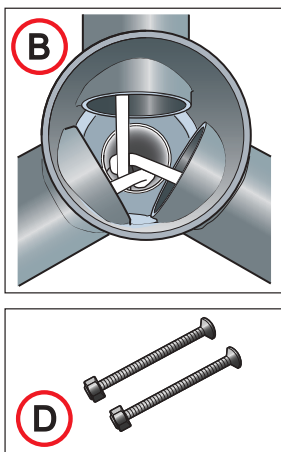
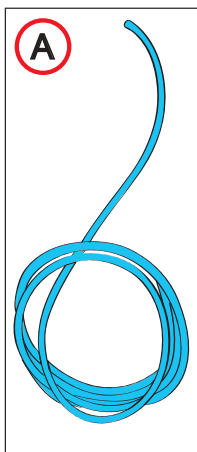
4302.329.001



4102.129.007



Rif.	CODICE CODE - CODE CODE - CÓDIGO	Kg
1°	9525.322	8,10
2°	9525.322.001	12,7
3°	9525.322.015	17,5
4°	9525.322.005	3,50
5°	9525.322.006	0,60
6°	Z007.0241	0,2
7°	Z007.0225	0,225



**I** Predisporre una stuoia su cui appoggiare gli elementi per effettuare la fase di cablaggio/assemblaggio.

- 1) Misurare la quantità di cavo necessario (Fig. A) partendo dalla morsettiera alla base del palo fino al morsetto del corpo illuminante.
- 2) Inserire il cavo elettrico all'interno dei bracci (Fig. B).
- 3) Inserire il cavo elettrico all'interno del tubo terminale dell'apparecchio di illuminazione (Fig. C).
- 4) Fissare il tubo terminale al braccio (Fig. E) andando ad avvitare i bulloni in dotazione (Fig. D) senza serrarli.

**NOTA:** I bulloni di fissaggio del tubo terminale al braccio vengono serrati in quota, solo dopo aver fissato la cima sul palo.

**GB** Prepare a mat onto which to lay out the elements needed for executing the wiring/assembly phase.

- 1) Measure the quantity of cable needed (Fig. A) starting from the terminal board at the base of the post to the light fixture terminal.
- 2) Insert the electric cable inside the arms (Fig. B).
- 3) Insert the electric cable inside the terminal pipe of the light fixture (Fig. C).
- 4) Fix the terminal pipe to the arm (Fig. E) and screw in the bolts provided (Fig. D) without tightening them.

**NOTE:** The bolts which secure the terminal pipe to the arm must be tightened only after the top section has been secured to the post and the assembly is upright.

**F** Étendre une natte sur laquelle poser les éléments pour effectuer la phase de câblage/assemblage.

- 1) Mesurer la quantité de câble nécessaire (Fig. A) en partant du bornier à la base du candélabre jusqu'à la borne de l'armature d'éclairage.
- 2) Introduire le câble électrique à l'intérieur des bras (Fig. B).
- 3) Introduire le câble électrique à l'intérieur du tube terminal du dispositif d'éclairage (Fig. C).
- 4) Fixer le tube terminal au bras (Fig. E) en allant visser les boulons en dotation (Fig. D) sans les serrer.

**REMARQUE :** les boulons de fixation du tube terminal au bras sont serrés en hauteur, seulement après avoir fixé le bouquet sur le candélabre.

**D** Eine Matte zum Ablegen der Elemente für die Verdrahtung/Montage vorsehen.

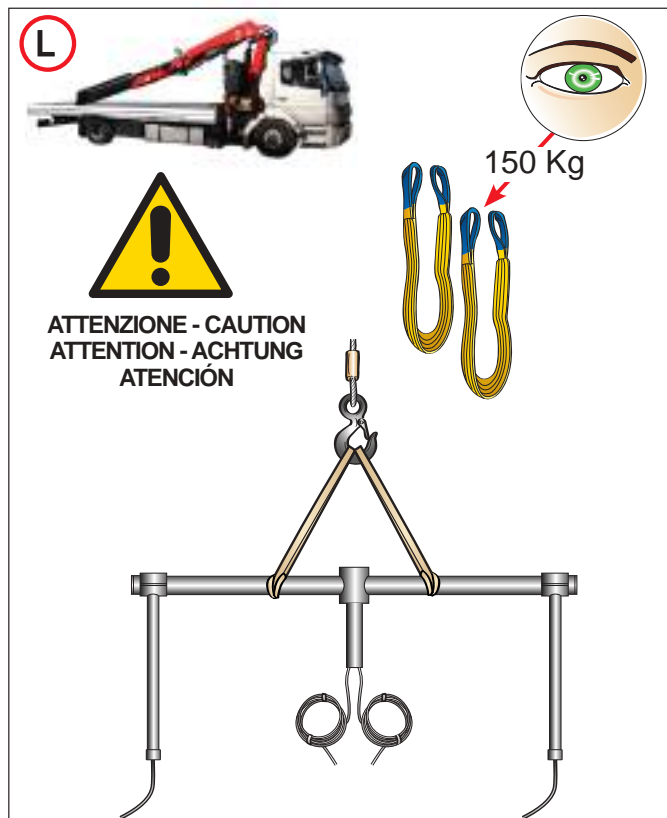
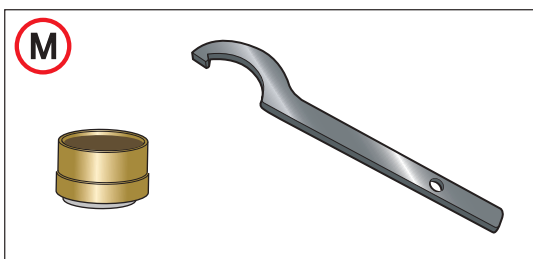
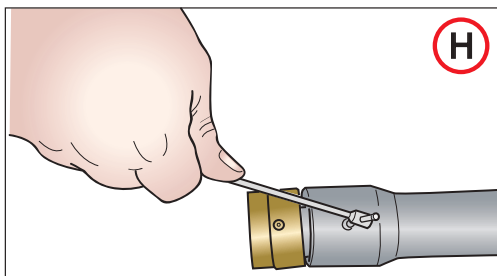
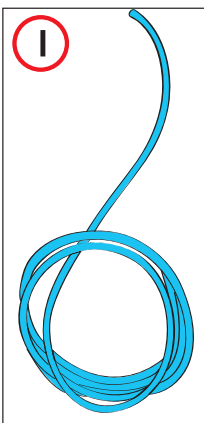
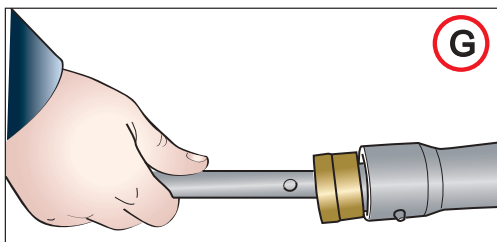
- 1) Die erforderliche Kabellänge (Abb. A) von der Klemmenleiste im Unterteil des Mastrohrs bis zur Klemmenleiste des Leuchtkörpers messen.
- 2) Das Stromkabel in die Arme einführen (Abb. B).
- 3) Das Stromkabel in das Endrohr der Leuchte einführen (Abb. C).
- 4) Das Endrohr am Stützarm (Abb. E) befestigen und die mitgelieferten Bolzen (Abb. D) einschrauben, aber nicht festziehen.

**HINWEIS:** Die Befestigungsbolzen des Endrohrs oben erst nach dem Befestigen der Krone am Mast festziehen.

**E** Durante la fase de cableado y ensamblaje, apoyar los elementos sobre una estera.

- 1) Medir la cantidad de cable (Fig. A) que se requiere para realizar la conexión desde la regleta situada en la base del poste hasta el borne del cuerpo de iluminación.
- 2) Introducir el cable eléctrico dentro de los brazos (Fig. B).
- 3) Introducir el cable eléctrico dentro del tubo terminal del aparato de iluminación (Fig. C).
- 4) Fijar el tubo terminal al brazo (Fig. E) y enroscar los pernos incluidos en la dotación (Fig. D) sin apretarlos.

**NOTA:** Los pernos que fijan el tubo terminal al brazo sólo se deben apretar después de haber fijado la cima al poste.



- I** 6) Al tubo terminale applicare la ghiera filettata (Fig. M) di supporto apparecchio di illuminazione, avvitare con l'apposita chiave in dotazione (Fig. M) e fissarla serrando la vite posta all'estremità del tubo terminale (Fig. H). Passare attraverso la ghiera il cavo elettrico (Fig. I), con quello in eccedenza, creare delle matasse. **In base al peso degli elementi (vedi tabella pesi a pag. 26) e all'altezza che dovranno essere sollevati è necessario utilizzare un bracciomeccanico più due o tre fasce in tessuto senza ganci metallici con portata non inferiore a 150 Kg e lunghezza di circa tre metri (Fig. L).**
- 7) Imbracare la cima come indicato in Fig. L, utilizzando una fascia per ogni braccio.

**⚠ Attenzione pericolo di oscillazione durante il sollevamento. La cima così cablata è pronta ad essere installata sul palo.**

- GB** 6) Attach the light fixture support threaded ring nut (Fig. M) to the terminal pipe, tighten with the wrench provided (Fig. M) and secure in place by tightening the screw at the end of the terminal pipe (Fig. H). Pass the electrical cable (Fig. I) through the ring nut and coil up the excess. **Depending on the weight of the elements (see the weights table on page 26) and the height to which they must be lifted, a crane arm must be used and two or three fabric hoisting belts (with no metal hooks). The belts must have a hoisting capacity of 150 kg or more and be approximately three meters long (Fig. L).**
- 7) Harness up the top section as indicated in Fig. L, using a belt for each arm.

**⚠ Warning: danger of swinging during lifting. The cabled top section is now ready to be installed on the post.**

- F** 6) Appliquer au tube terminal l'embout fileté (Fig. M) de support du dispositif d'éclairage, le visser à l'aide de la clé spéciale en dotation (Fig. M) et le fixer en serrant la vis placée à l'extrémité du tube terminal (Fig. H). Passer le câble électrique (Fig. I) à travers l'embout, en créant des couronnes avec le câble en excès. **En fonction du poids des éléments (voir tableau des poids à la page 26) et de la hauteur à laquelle ils sont à soulever il est nécessaire d'utiliser un bras mécanique avec deux ou trois bandes en tissu sans crochets métalliques, ayant une portée non inférieure à 150 kg et une longueur d'environ trois mètres (Fig. L).**

7) Élinguer le bouquet comme indiqué à la Fig. L, en utilisant une bande pour chaque bras.

**⚠ Attention : risque d'oscillation pendant le levage. Le bouquet ainsi câblé est prêt pour être installé sur le candélabre.**

- D** 6) Den Gewinding (Abb. M) zum Abstützen der Leuchte mit dem hierfür vorgesehenen Schlüssel (Abb. M) auf das Endrohr schrauben und mit der Schraube am Ende des Endrohrs (Abb. H) blockieren. Das Stromkabel (Abb. I) durch den Gewinding führen und das übermäßige Kabel aufwickeln. **In Abhängigkeit vom Gewicht der Elemente (siehe die Gewichtstabelle auf S. 26) und von der Hubhöhe müssen ein Mobilkran und zwei oder drei Gewebegurte ohne Metallhaken mit einer Tragfähigkeit von mindestens 150 kg und einer Länge von ca. 3 Metern zu verwenden (Abb. L).**

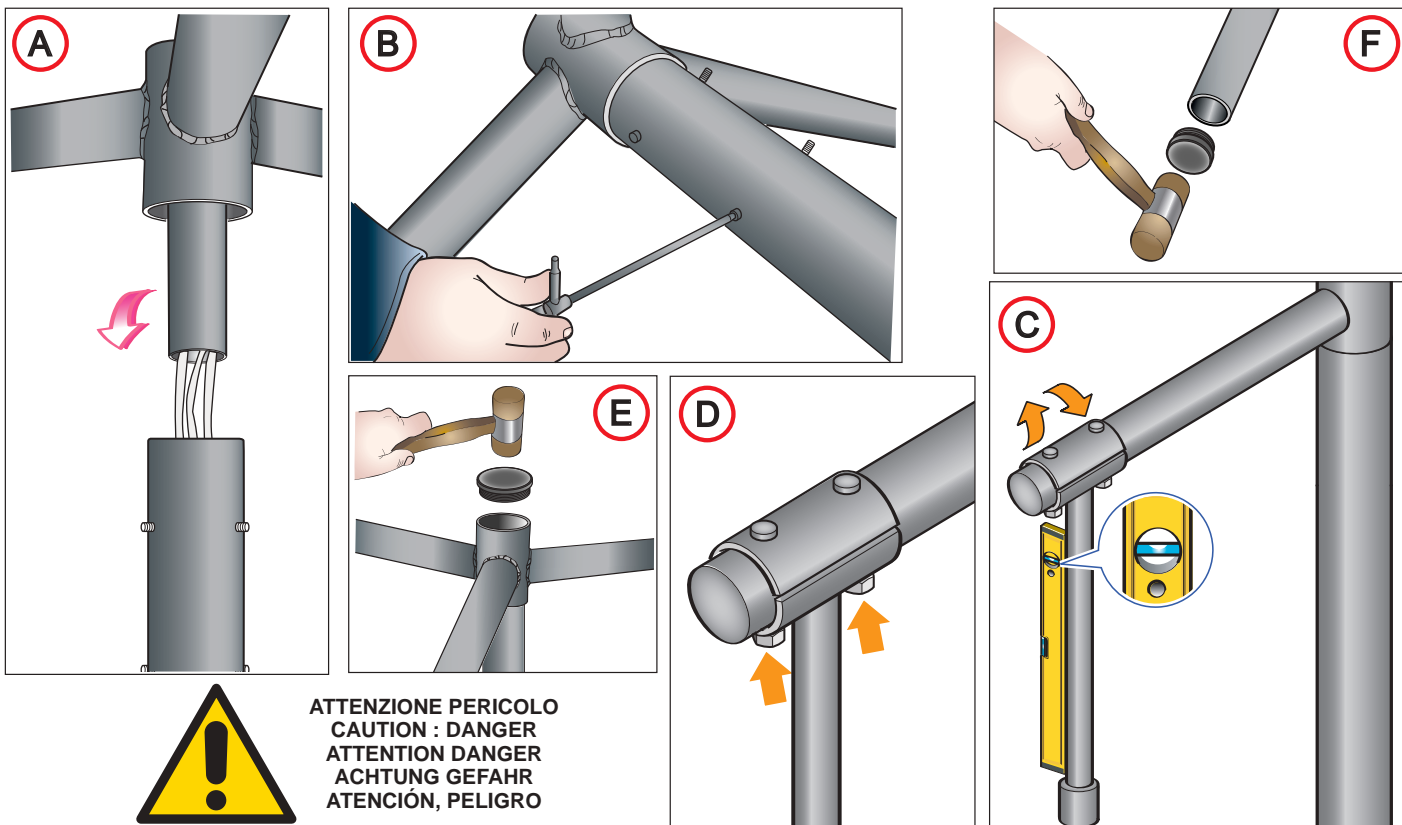
7) Die Krone wie in Abb. L gezeigt anschlagen; hierbei einen Gurt pro Arm verwenden.

**⚠ Achtung: Die Last kann beim Anheben ins Schwingen geraten. Die derart verdrahtete Krone kann nun auf den Mast montiert werden.**

- E** 6) Colocar la virola roscada (Fig. M) de soporte del aparato de iluminación en el tubo terminal, enroscarla con la llave incluida en la dotación (Fig. M) y fijarla apretando el tornillo que hay en el extremo del tubo terminal (Fig. H). Pasar el cable eléctrico a través de la virola (Fig. I) y hacer una madeja con el cable sobrante. **En función del peso de los elementos (ver la tabla de pesos de la pág. 26) y de la altura a la que se deben izar, se deberá utilizar un brazo mecánico y dos o tres eslingas sin ganchos metálicos con capacidad mínima de 150 kg y una longitud de aproximadamente 3 m (Fig. L).**

7) Eslingar las cimas como se indica en la Fig. L, utilizando una eslinga para cada brazo.

**⚠ Atención: peligro de oscilación durante las maniobras de elevación. La cima cableada está preparada para su instalación en el poste.**



**I ! ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro. Attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici.**

Installazione cime:

- 1) Sollevare la cima precedentemente cablata e imbracata sopra la sommità del palo, sciogliere le matasse dei cavi elettrici e inserirli all'interno del tubo centrale (Fig. A) del palo.
- 2) Installare la cima nel tubo centrale (Fig. A), orientandola nella posizione desiderata e fissarla avvitando le sei viti M10 come illustrato in Fig. B.
- 3) Tramite una livella, verificare sul palo che ogni tubo terminale sia perfettamente a piombo (Fig. C).
- 4) Solo in seguito, serrare i bulloni indicati su ogni tubo terminale (Fig. D).
- 5) Inserire il coperchio conico (Fig. E) sul tubo centrale e i tappi sui bracci (Fig. F).

**GB ! WARNING – Cordon of the work area. Implement all the prescriptions concerning the safe use of mechanical equipment.**

Installation of the top section:

- 1) Once the top section has been cabled and harnessed up over the top of the post. Unwind the coils of electric cable and insert them into the central pipe (Fig. A) of the post.
- 2) Install the top section in the central pipe (Fig. A), position it in the direction required and secure in place by tightening the six M10 screws as illustrated in Fig. B.
- 3) Use a spirit level to check on the post that every terminal pipe is perfectly plumb (Fig. C).
- 4) Only then tighten the bolts indicated on each terminal pipe (Fig. D).
- 5) Insert the conical cover (Fig. E) on the central pipe and the plugs on the arms (Fig. F).

**F ! ATTENTION - Délimiter la zone de travail. Respecter toutes les prescriptions sur l'usage en toute sécurité de moyens mécaniques.**

Installation de bouquets :

- 1) Soulever le bouquet précédemment câblé et élingué au-dessus du sommet du candélabre, défaire les couronnes des câbles électriques, les introduire à l'intérieur du tube central (Fig. A) du candélabre.
- 2) Installer le bouquet dans le tube central (Fig. A), en l'orientant dans la position désirée puis le fixer en vissant les six vis M10, comme illustré à la Fig. B.
- 3) Vérifier sur le candélabre que chaque tube terminal soit parfaitement à plomb, à l'aide d'un niveau (Fig. C).
- 4) Seulement après ce contrôle, serrer les boulons indiqués sur chaque tube terminal (Fig. D).
- 5) Insérer le couvercle conique (Fig. E) sur le tube central et les bouchons sur les bras (Fig. F).

**D ! ACHTUNG! - Den Arbeitsbereich absperren. Alle Vorschriften in Bezug auf den sicheren Gebrauch von Arbeitsmaschinen beachten.**

Installation der Kronen:

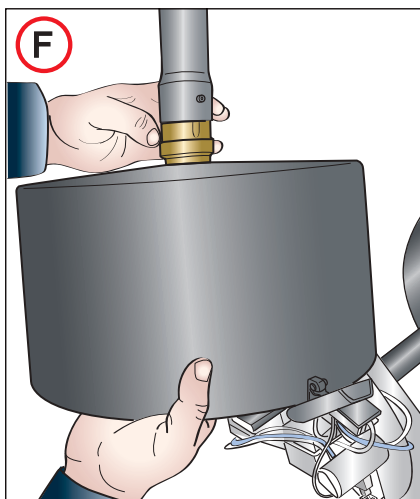
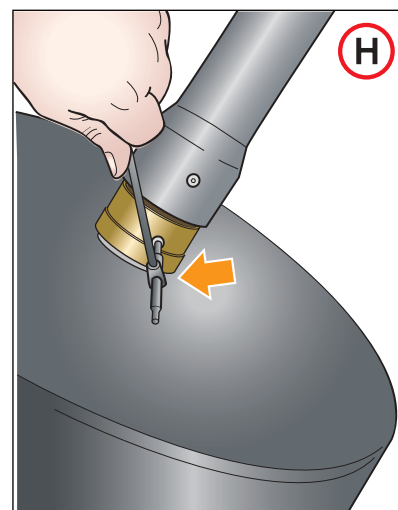
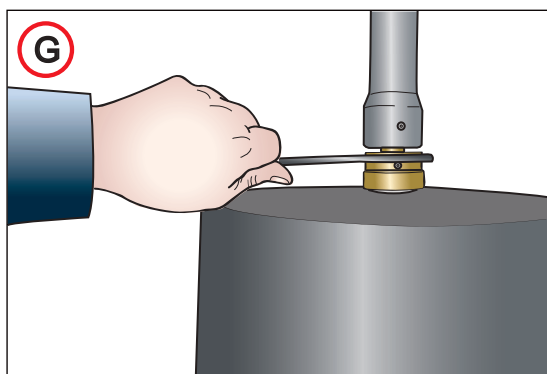
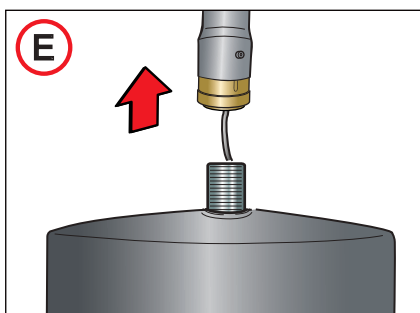
- 1) Die zuvor verdrahtete und angeschlagene Krone über die Spitze des Mastes anheben. Die Wicklungen der Stromkabel lockern und in das mittlere Rohr des Mastes einführen (Abb. A).
- 2) Das mittlere Rohr (Abb. A) in der gewünschten Position anordnen und die sechs M10 Schrauben wie in der Abb. B gezeigt anziehen.
- 3) Mithilfe einer Wasserwaage am Mast sicherstellen, dass jedes Endrohr lotrecht ist (Abb. C).
- 4) Erst danach die, auf jedem Endrohr angezeigten Bolzen festziehen (Abb. D).
- 5) Den konischen Deckel (Abb. E) auf dem mittleren Rohr und die Kappen auf den Armen anbringen (Abb. F).

**E ! ATENCIÓN - Delimitar la zona de trabajo. Respetar las normas de seguridad que regulan el uso de los dispositivos mecánicos.**

Instalación de las cimas:

- 1) Izar la cima ya cableada y eslingada por encima del extremo superior del poste, deshacer las madejas de cable eléctrico e introducir los cables en el tubo central (Fig. A) del poste.
- 2) Colocar la cima en el tubo central (Fig. A) con la orientación deseada y fijarla con los seis tornillos M10 como muestra la Fig. B.
- 3) Comprobar con un nivel la verticalidad de todos los tubos terminales del poste (Fig. C).
- 4) A continuación, apretar los pernos indicados en los tubos terminales (Fig. D).
- 5) Colocar la tapa cónica (Fig. E) en el tubo central y los tapones en los brazos (Fig. D).





**I ! ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro. Attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici.**

Installazione apparecchi di illuminazione:

- 1) Inserire il cavo elettrico all'interno dell'apparecchio di illuminazione, attraverso il foro posto al centro della ghiera filettata (Fig. E).
- 2) Avvitare manualmente la ghiera filettata (Fig. F), posta all'estremità del tubo terminale, posizionando nella giusta direzione l'apparecchio (vedere manuale istruzioni fornito), quindi serrarla con l'apposita chiave in dotazione (Fig. G).
- 3) Serrare le viti poste sulla ghiera filettata (Fig. H).

**GB ! WARNING – Cordon of the work area. Implement all the prescriptions concerning the safe use of mechanical equipment.**

Installation of the light fixtures:

- 1) Insert the electric cable in the light fixture by passing it through the hole at the centre of the threaded ring nut (Fig. E).
- 2) Manually tighten the ring nut (Fig. F) at the end of the terminal pipe, position the fixture in the right direction (see the instruction manual provided) and then tighten with the special wrench provided (Fig. G).
- 3) Tighten the screws on the threaded ring nut (Fig. H).

**F ! ATTENTION - Délimiter la zone de travail. Respecter toutes les prescriptions sur l'usage en toute sécurité de moyens mécaniques.**

Installation dispositifs d'éclairage :

- 1) Introduire le câble électrique à l'intérieur du dispositif d'éclairage, à travers le trou placé au centre de l'embout fileté (Fig. E).
- 2) Visser manuellement l'embout fileté (Fig. F), positionné à l'extrémité du tube terminal, en positionnant le dispositif dans la bonne direction (voir manuel d'instructions fourni), puis la serrer à l'aide de la clé spéciale en dotation (Fig. G).
- 3) Serrer les vis positionnées sur l'embout fileté (Fig. H).

**D ! ACHTUNG! - Den Arbeitsbereich absperren. Alle Vorschriften in Bezug auf den sicheren Gebrauch von Arbeitsmaschinen beachten.**

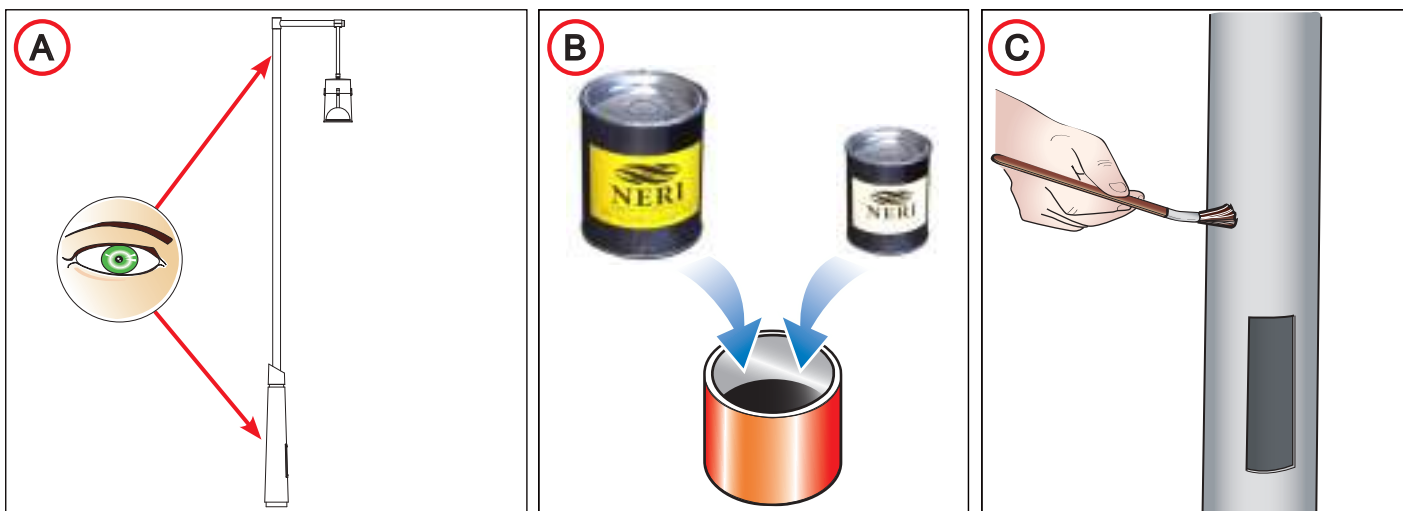
Installation der Leuchten:

- 1) Das Stromkabel durch das Loch in der Mitte des Gewinderings in die Leuchte einführen (Abb. E).
- 2) Den Gewinding auf dem Ende des Endrohrs von Hand anschrauben (Abb. F) und hierbei die Leuchte richtig ausrichten (siehe die beigefügte Anleitung). Dann den Gewinding mit dem mitgelieferten Schlüssel anziehen (Abb. G).
- 3) Die Schrauben auf dem Gewinding festziehen (Abb. H).

**E ! ATENCIÓN - Delimitar la zona de trabajo. Respetar las normas de seguridad que regulan el uso de los dispositivos mecánicos.**

Instalación de los aparatos de iluminación:

- 1) Introducir el cable eléctrico en el aparato de iluminación a través del orificio central de la virola roscada (Fig. E).
- 2) Enroscar a mano la virola (Fig. F) que está colocada sobre el tubo terminal, orientar el aparato correctamente (ver el manual de instrucciones) y apretarla con la llave incluida en la dotación (Fig. G).
- 3) Apretar los tornillos de la virola roscada (Fig. H).



**I** **IMPORTANTE** - Al termine dell'installazione degli elementi **controllare scrupolosamente che le superfici verniciate non abbiano subito danni (Fig. A)**.  
Se ciò fosse accaduto provvedere a ritoccare le superfici danneggiate utilizzando la vernice e catalizzatore miscelati, forniti in dotazione per i ritocchi (Fig. B).

**NOTA:** per l'utilizzo e la miscelazione dei due prodotti **attenersi scrupolosamente a quanto riportato sulle etichette degli stessi**.

Pulire accuratamente la superficie danneggiata e applicare con un pennellino (Fig. C) una mano di vernice bicomponente; appena la prima mano di vernice tende ad asciugarsi applicare una seconda mano di vernice.

**NOTA:** utilizzare per i ritocchi **esclusivamente prodotti forniti dalla Neri spa**.

**GB** **IMPORTANT** – Once the elements have been installed **carefully check that the painted surfaces have not been damaged (Fig. A)**.

If damage has occurred, touch-up the damaged areas using the mixed paint and catalyst supplied for touch-up work (Fig. B).

**NOTE:** for use and mixing of the two products **comply strictly with the instructions given on the product labels**.

Clean the damaged surface carefully and use a brush (Fig. C) to apply a coat of dual component paint; as soon as this first coat shows signs of drying, apply a

**NOTE:** for paint touch-ups **use exclusively products supplied by Neri spa**.

**F** **IMPORTANT** – À la fin de l'installation des éléments, **il est recommandé de contrôler scrupuleusement que les surfaces vernies ne soient pas endommagées (Fig. A)**.

En cas de dommages aux surfaces vernies il est nécessaire de retoucher les surfaces en utilisant le vernis et le catalyseur mélangés, fournis en dotation pour les retouches (Fig. B).

**REMARQUE :** pour l'utilisation et le mélange des deux produits **il est recommandé de suivre scrupuleusement les indications reportées sur les étiquettes de ces produits**.

Nettoyer soigneusement la surface endommagée et appliquer, à l'aide d'un petit pinceau (Fig. C), une couche de vernis bicomposant ; dès que la première couche de vernis tend à sécher, appliquer une deuxième couche de vernis.

**REMARQUE :** pour les retouches **il est recommandé d'utiliser exclusivement des produits fournis par Neri spa**.

**D** **WICHTIG** - Nach Beendigung der Installationsarbeiten der Elemente, **sorgfältig kontrollieren, dass die lackierten Oberflächen nicht beschädigt wurden (Abb. A)**.

Gegebenenfalls die beschädigten Flächen mit dem zu mischenden mitgelieferten Lack/Katalysator ausbessern (Abb. B).

**HINWEIS:** Für die Verwendung und das Mischen der beiden Produkte, **sich strengstens an die auf den entsprechenden Etiketten angegebenen Vorschriften halten**.

Sorgfältig die beschädigte Fläche säubern und mit einem Pinsel (Abb. C) eine Schicht des 2-Komponenten-Lacks auftragen. Sowie die erste Schicht anfängt zu trocknen, sofort eine 2. Schicht auftragen.

**HINWEIS:** Für die Ausbesserungen **ausschließlich die von Neri spa gelieferten Produkte verwenden**.

**E** **IMPORTANTE** - Al terminar de instalar los elementos, **comprobar atentamente que las superficies pintadas no estén dañadas (Fig. A)**.

Si lo están, retocar la superficie utilizando una mezcla de la pintura y el catalizador para retoques incluidos en la dotación (Fig. B).

**NOTA:** para más información sobre el uso y las proporciones necesarias para mezclar ambos productos, **respetar las instrucciones contenidas en las etiquetas de sus envases**.

Limpiar a fondo la superficie dañada y aplicar una mano de pintura bicomponente con un pincel (Fig. C); esperar a que la primera mano se seque antes de aplicar la segunda.

**NOTA:** para retocar las superficies, **utilizar exclusivamente los productos suministrados por Neri spa**.