

# TABIT



**I** LIBRETTO ISTRUZIONI  
PALI SERIE TABIT

**GB** INSTRUCTION BOOKLET  
OF SERIES TABIT POSTS

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

**D** INSTALLATIONSANLEITUNG  
FÜR MASTEN DER SERIE  
TABIT

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

---

## 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 S.p.A.

S.S. EMILIA 1622 - 47020 LONGIANO (FC) - ITALY  
 Tel. +39 0547 652111 Fax +39 0547 54074  
[www.neri.biz](http://www.neri.biz) - [neri@neri.biz](mailto: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 "Tabit" - Editore: Neri spa  
 Progetto e coordinamento grafico: Daniele Lombardi - Stampa: Grafiche MDM srl, Forlì FC, Marzo 2013.  
 Tutti i diritti riservati. E' fatto espresso divieto a qualunque riproduzione parziale o totale del presente testo.  
 DESIGN PATENTED, PRINTED IN ITALY

ANIME PALI - POST CORES - AMES DE CANDELABRE  
KERNMASTEN - ALMAS PARA POSTES

<b>1°</b> pag 4	<b>I</b> SIMBOLI E 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> DISIMBALLO ANIME PALI <b>GB</b> UNPACKING POST CORES <b>F</b> DEBALLAGE AMES DE CANDELABRE <b>D</b> AUSPACKEN DIE KERNMASTEN <b>E</b> DESEMBALAJE DE ALMAS PARA 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 - SCHELLEMENT 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> INSTALLAZIONE GUAINA PROTETTIVA <b>GB</b> FITTING OF PROTECTIVE SHEATH <b>F</b> INSTALLATION GAIN DE PROTECTION <b>D</b> INSTALLATION DES SCHUTZMANTELS <b>E</b> INSTALACIÓN DE FUNDA PROTECTORA
<b>8°</b> pag 12	<b>I</b> PLINTO DI FONDAZIONE <b>GB</b> FOUNDATION PLINTH <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> POLE 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> INSTALLATION POST CORES <b>F</b> INSTALLATION DES AMES DE CANDELABRE <b>D</b> INSTALLATION FÜR DIE KERNMASTEN <b>E</b> INSTALACIÓN DE ALMAS PARA 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> PUESTA A TIERRA
<b>12°</b> pag 17	<b>I</b> PROTEZIONI FINALI <b>GB</b> FINAL PROTECTION <b>F</b> PROTECTIONS FINALES <b>D</b> SCHUTZBEHANDLUNG <b>E</b> PROTECCIÓN FINAL
<b>13°</b> pag 19	<b>I</b> DISIMBALLO <b>GB</b> UNPACKING <b>F</b> DEBALLAGE <b>D</b> AUSPACKEN <b>E</b> DESEMBALAJE

<b>14°</b> pag 20	<b>I</b> IMBRACATURA <b>GB</b> LIFTING HARNESS <b>F</b> ELINGAGE <b>D</b> MONTAGEGESCHIRR <b>E</b> EMBRAGADO
<b>15°</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  
CIMAS

<b>16°</b> pag 24	<b>I</b> ASSEMBLAGGIO CIME 4109.100 <b>GB</b> ASSEMBLY OF TOP SECTIONS 4109.100 <b>F</b> ASSEMBLAGE DES BOUQUETS 4109.100 <b>D</b> ZUSAMMENBAU DER KRONEN 4109.100 <b>E</b> ENSAMBLAJE DE CIMAS 4109.100
<b>17°</b> pag 24	<b>I</b> ASSEMBLAGGIO CIME 4108.181 - 4208.281 - 4308.381 <b>GB</b> ASSEMBLY OF TOP SECTIONS 4108.181 - 4208.281 - 4308.381 <b>F</b> ASSEMBLAGE DES BOUQUETS 4108.181 - 4208.281 - 4308.381 <b>D</b> ZUSAMMENBAU DER KRONEN 4108.181 - 4208.281 - 4308.381 <b>E</b> ENSAMBLAJE DE CIMAS 4108.181 - 4208.281 - 4308.381
<b>18°</b> pag 25	<b>I</b> ASSEMBLAGGIO CIME 4108.182 - 4208.282 - 4308.382 <b>GB</b> ASSEMBLY OF TOP SECTIONS 4108.182 - 4208.282 - 4308.382 <b>F</b> ASSEMBLAGE DES BOUQUETS 4108.182 - 4208.282 - 4308.382 <b>D</b> ZUSAMMENBAU DER KRONEN 4108.182 - 4208.282 - 4308.382 <b>E</b> ENSAMBLAJE DE CIMAS 4108.182 - 4208.282 - 4308.382
<b>19°</b> pag 25-26	<b>I</b> IMBRACATURA <b>GB</b> LIFTING HARNESS <b>F</b> ELINGAGE <b>D</b> MONTAGEGESCHIRR <b>E</b> EMBRAGADO
<b>20°</b> pag 27	<b>I</b> INSTALLAZIONE <b>GB</b> INSTALLATION <b>F</b> INSTALLATION <b>D</b> INSTALLATION <b>E</b> INSTALACIÓN
<b>21°</b> pag 28	<b>I</b> CONTROLLI FINALI E MANUTENZIONE <b>GB</b> FINAL CHECKS AND MAINTENANCE <b>F</b> CONTRÔLES FINALS ET ENTRETIEN <b>D</b> ENDKONTROLLEN UND WARTUNG <b>E</b> CONTROLES FINALES Y MANTENIMIENTO

- 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 Masten 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 el diseño de productos de alta calidad, larga duración y seguridad. Este manual contiene las instrucciones para instalar de modo correcto los postes y es una guía para instaladores profesionales. Por ello, se debe leer con gran atención.

1°

## SIMBOLI / 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

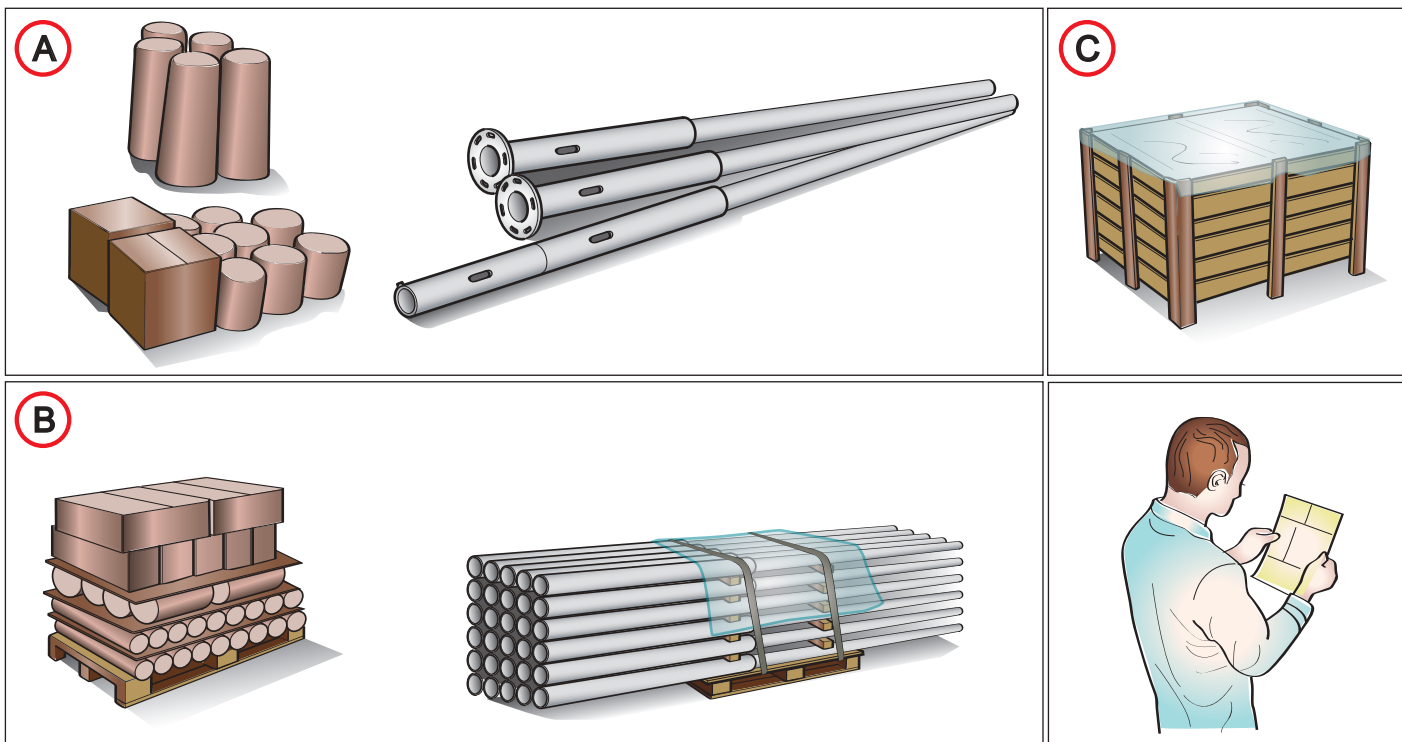


Fig. 9

- 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** Significado de los símbolos que aparecen en las páginas anteriores:  
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 > CONTROL TÉCNICO.

NERI	CODICE - CODE
	9501.501
	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 Nyllonsäcken. 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 controlen:

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

**I** En caso de daños o piezas que falten, infórmen 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 directivas en vigor en los distintos países europeos y no europeos, en el lugar de trabajo se deben respetar determinadas normas. Las normas de seguridad no tienen el objetivo de alterar ni modificar dichas directivas; su único objetivo es el de ponerlas en evidencia o ampliarlas. Estas normas de seguridad se dirigen a los **instaladores profesionales, quienes 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.**

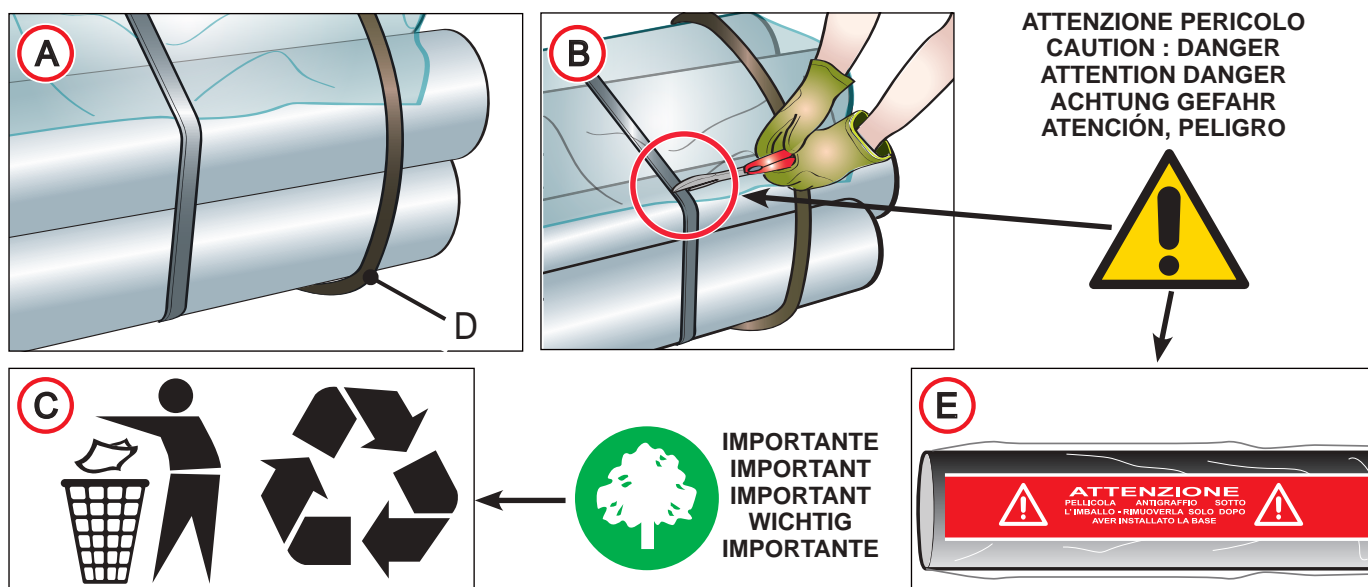
Antes de iniciar cualquier tipo de trabajo, equiparse con: casco de seguridad, guantes de trabajo, calzado especial de trabajo, ropa de trabajo y, dependiendo del peso que se deba elevar (consultar la tabla de pesos y códigos), un medio mecánico de elevación adecuado (grúa, carretilla elevadora, etc.).

**TABELLA CODICI ANIME PALI - CODE CHART FOR POST CORES - TABLEAU DES CODES DES AMES DE CANDELABRE  
TABELLE DER CODES DER KERNMASTEN - 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

ANIMA PALO - CORE - ÂME - MASTKERNE - ALMA	Kg	h. cm.
8003....	26	293
8005....	36	371
8006....	36	371
8020....	48	486
8030....	36	371
8031....	36	371
8035....	48	486





**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.**

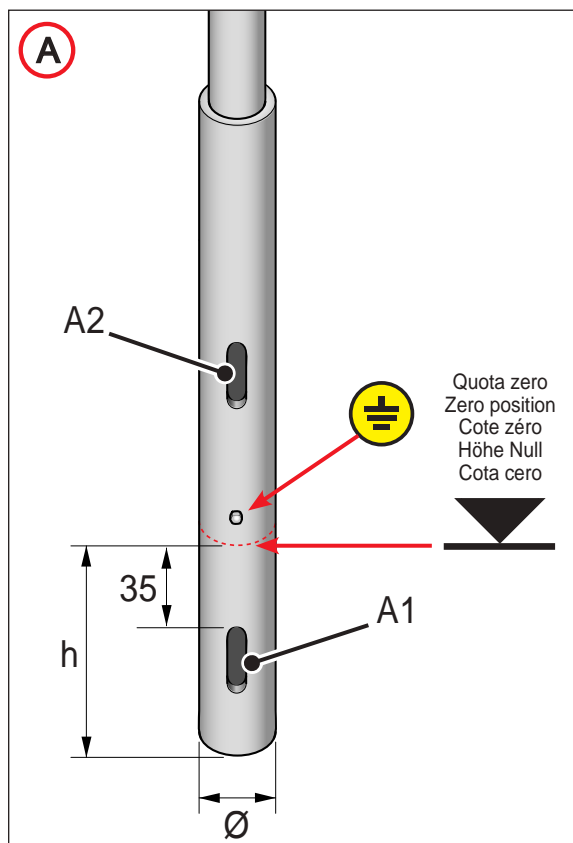


TABELLE INFORMATIVE  
 INFORMATION CHART  
 TABLEAUX INFORMATIFS  
 INFORMATIONSTABELLEN  
 TABLA INFORMATIVA

B	PALO - POST- CANDELABRE PFAHL - POSTES	Ø cm	h. cm
	8003.000	13,3	60
	8005.000	13,3	60
	8006.000	13,3	60
	8020.000	13,3	70
	8030.000	13,3	60
	8031.000	13,3	60
	8035.000	13,3	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 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 morsettiere (tranne le anime 8003).

Per le misure dei diametri (Ø) e altezza (h) delle murature consultare la tabella informativa Fig. B. Il riferimento di **quota zero** è dato dalla quota (h) riportata nella tabella (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: 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. The **zero position** reference mark is given by position (h) shown in Table (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: 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. Le repère de cote zéro est donné par la cote (h) reportée dans le tableau (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 Mastkerne sind ausgestattet mit: 1 Bolzen für die **Erdung**; 1 Langloch (A1) für das Einführen der Stromkabel und einem zweiten Langloch (A2) für die Installation des Klemmenbretts.

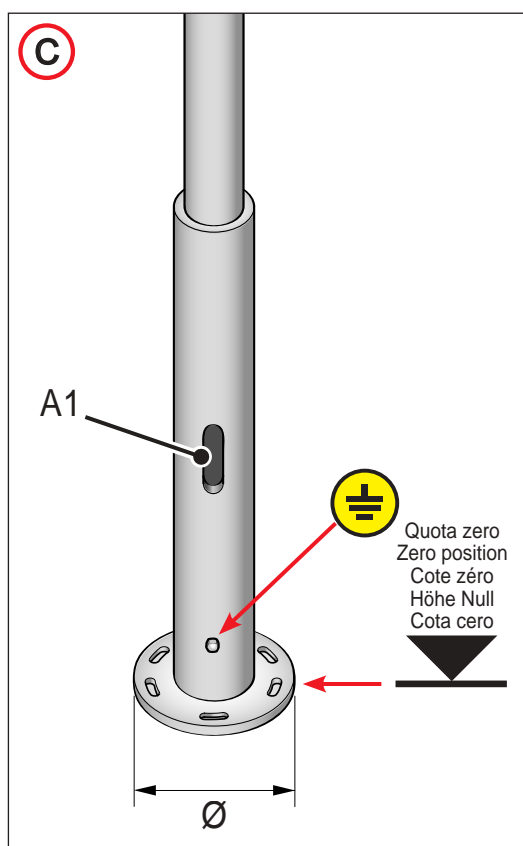
In Bezug auf die Maße (Durchmesser Ø und Höhe h) siehe Informationstabelle Abb. B. Der **Nullhöhenbezug** wird vom in der Tabelle (B) angegebenen Wert (h) gegeben.

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

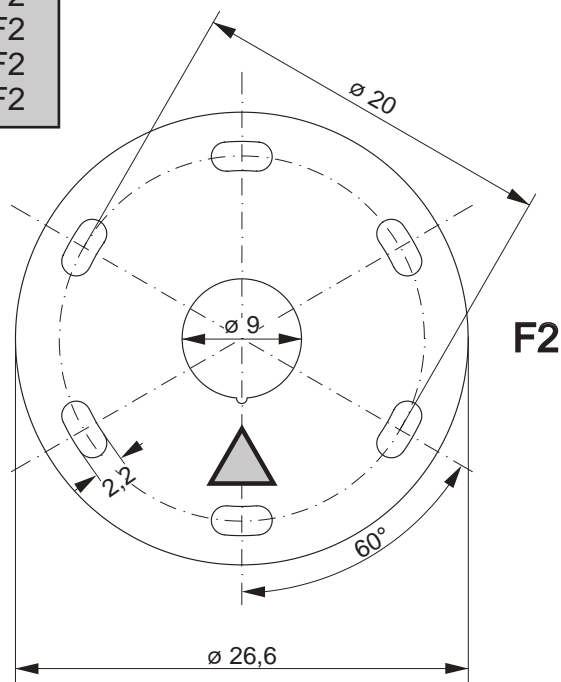
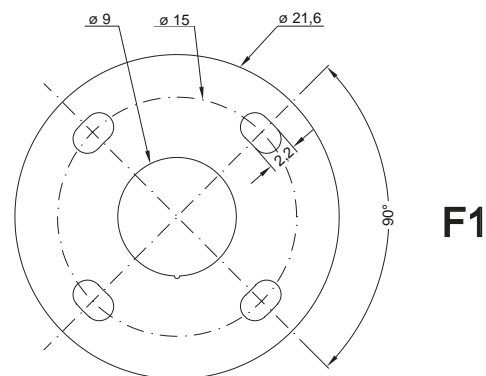
El esquema de la Fig. A muestra un ejemplo típico de alma con mampostería. Todas las almas con mampostería están dotadas de: un perno de **conexión a tierra**; un ojal (A1) de entrada de los cables eléctricos y un segundo ojal (A2) para la instalación de una regleta.

Los diámetros (Ø) y la altura (h) de la mampostería se indican en la tabla informativa Fig. B. La referencia de cota cero corresponde a la cota (h) indicada en la tabla (B).





8003.001	F1
8005.001	F2
8020.001	F2
8030.001	F2
8031.001	F2
8035.001	F2



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

**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 morsettiera (tranne le anime 8003); quattro o sei asole Ø 2,2 cm per tirafondi; un foro centrale Ø 9 cm per il passaggio dei cavi elettrici.

Il simbolo (Δ) indica la posizione dell'asola (A2). Il riferimento di **quota zero** è la base di appoggio della flangia.

**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 (except the cores 8003); four or six slots Ø 2,2 cm for anchor bolts; a central hole Ø 9 cm for entry of the electrical cables.

The (Δ) shows the position of the slot (A2). The **zero position** reference mark is the supporting base of the flange.

**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 (sauf les âmes 8003); quatre ou six fentes Ø 2,2 cm pour tirafond; un trou central Ø 9 cm pour le passage de câbles électriques.

Le symbole (Δ) indique la position de la fente (A2). Le repère de **cote zéro** est la base d'appui de la bride.

**D** **Angaben für die Montage der Mastrohre mit Flansch.**

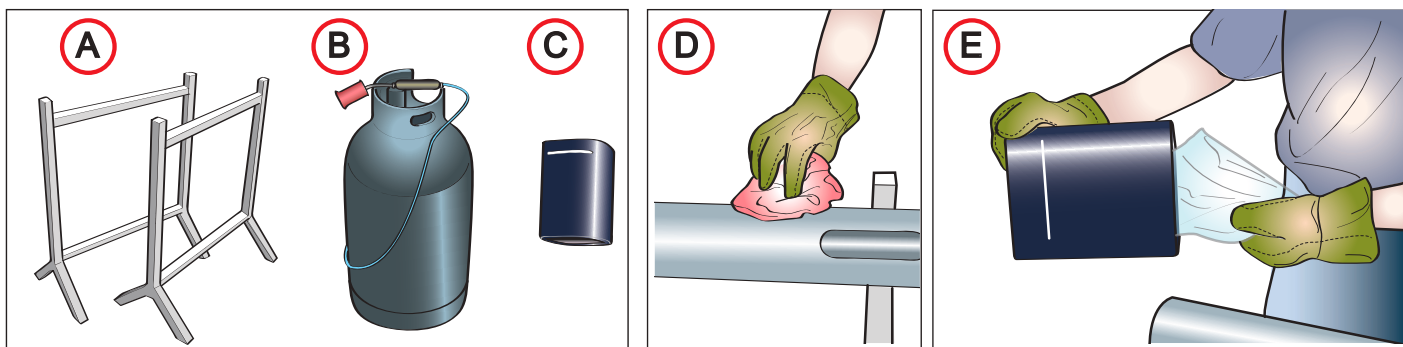
Die Skizze von Abb. C zeigt ein typisches Beispiel eines Mastrohrs mit Flansch. Alle Mastrohre mit Flansch verfügen über Folgendes: eine Mutterschraube für die Erdung; ein Langloch (A1) für die Installation einer Klemmenleiste (außer den Mastrohrs 8003); vier oder sechs Langlöcher Ø 2,2 cm für Ankerbolzen; ein mittleres Loch Ø 9 cm für die Durchführung der Stromkabel.

Das Symbol (Δ) gibt die Position des Langlochs (A2) an. Der Bezugspunkt für die **Höhe Null** ist die Auflagefläche des Flansches.

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

El esquema de la Fig. C muestra un ejemplo típico de alma con brida. Todas las almas con brida están dotadas de: un perno para la conexión a tierra, un ojal (A1) para la instalación de la regleta (excepto las almas 8003); cuatro o seis ojales Ø 2,2 cm para tirafondos y un orificio central Ø 9 cm para la entrada de los cables eléctricos.

El símbolo (Δ) indica la posición del ojal (A2). La referencia de **cota cero** se corresponde con la base de apoyo de la brida.



**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:

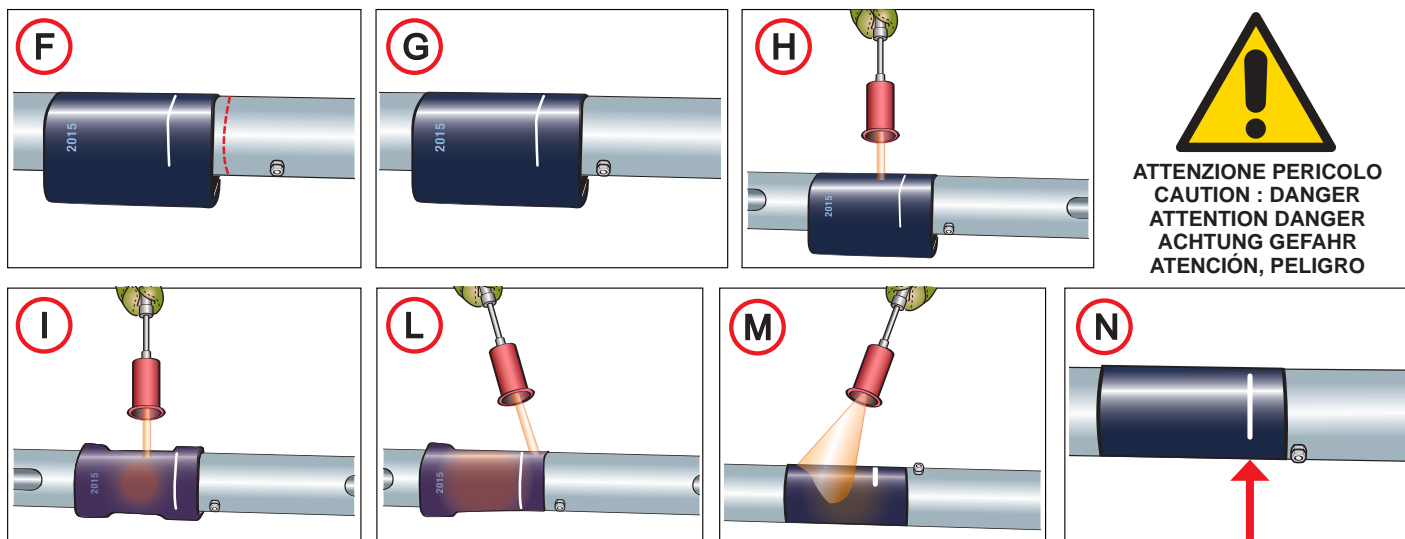
**! ACHTUNG – Quetschgefahr.**

- 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 las almas con mampostería, realizar las operaciones siguientes:

**! ATENCIÓN: Peligro de aplastamiento.**

- 1) Delimitar la zona de trabajo.
- 2) Preparar dos caballetes robustos (Fig. A), estables y bien nivelados cuyos bordes superen la superficie de apoyo para evitar la caída accidental a tierra del alma, una bombona de gas propano con soplete (Fig. B) y una funda protectora del tamaño adecuado para aplicarla sobre el alma (Fig. C).
- 3) Limpiar a fondo la superficie en que se aplicará la funda protectora, con un trapo húmedo (Fig. D).
- 4) Extraer la película protectora del interior de la funda (Fig. E) y colocar la funda sobre el alma.



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

**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 riga bianca della guaina a **35 cm** dall'asola entrata cavi (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 dirigere 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
- 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 white line of the sheath at a distance of **35 cm** from the cables inlet (reference mark for **zero position**) (Fig. F, G) and with the blow torch switched on start heating the sheath slowly from the centre, 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 opposite end (Fig. M).
- 7) When finished, the sheath should adhere perfectly to the core, as shown in Fig. N.
- 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).**

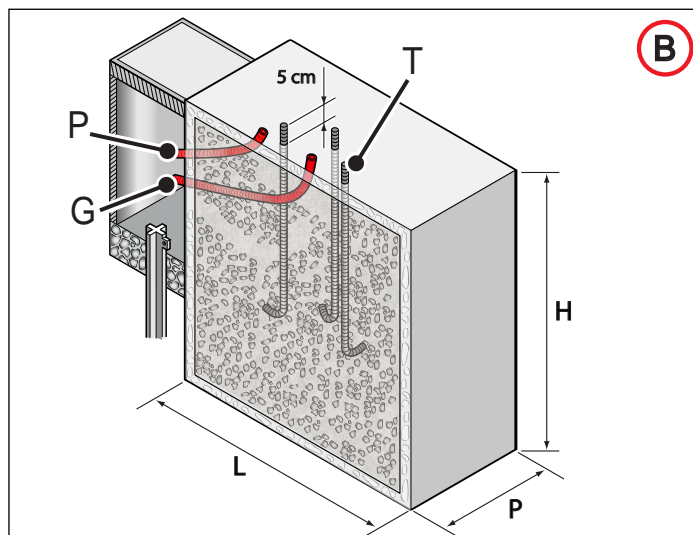
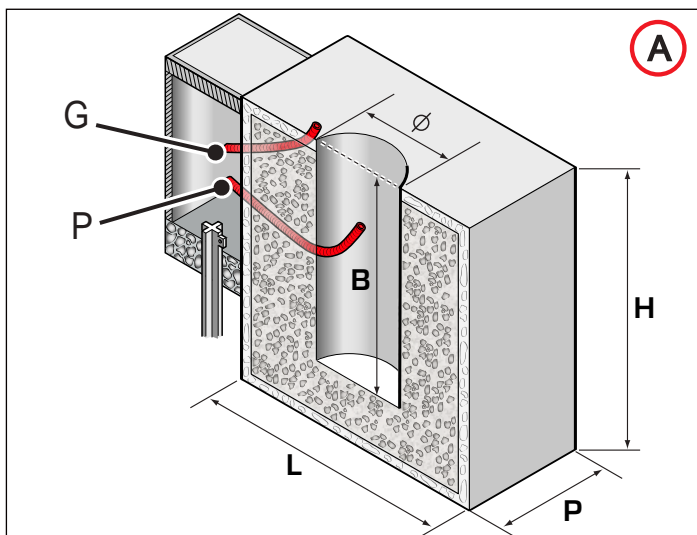
- 5) Au moyen de la torche, préchauffer la surface de l'âme sur laquelle la gaine doit être appliquée jusqu'à une température de 50/60 C°.
- 6) Positionner la ligne blanche de la gaine à **35 cm** de la fente d'entrée des câbles (repère de **cote zéro**) (Fig. F, G), et avec la torche allumée la gaine commence lentement à chauffer, à partir du centre, en faisant tourner l'âme sur le tréteau (Fig. H, I), au fur et mesure que la gaine se rétracte, diriger la flamme vers une extrémité (Fig. L) et ensuite du côté opposé (Fig. M).
- 7) À la fin de l'opération, la gaine aura adhéré à l'âme et se présentera comme sur la Fig. N.
- 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 weißen Streifen des Kabelmantels **35 cm** vom Rohreinführ-Langloch (**Nullhöhenbezug**) positionieren (Abb. F, G) und mit dem Brenner langsam den Kabelmantel von der Mitte aus erwärmen und dabei den Mastkern auf dem Bock (Abb. H, I) drehen. Während der Kabelmantel schrumpft, die Flamme zu einem Ende (Abb. L) und dann zum anderen (Abb. M) hin bewegen.
- 7) Wenn man damit fertig ist, haftet der Mantel auf der Seele und zeigt sich wie in Abb. N.
- 8) Vor der Installation im Fundament den Mantel erkalten lassen.

**E ! ATENCIÓN: Peligro de incendio (colocar el alma de modo que no haya obstáculos ni materiales inflamables cerca).**

- 5) Precalentar la superficie del alma en la que se aplicará la funda a 50 - 60 °C con el soplete.
- 6) Colocar la línea blanca de la funda a **35 cm** del ojal de entrada de los cables (referencia de **cota cero**) (Fig. F, G) y calentar lentamente la funda con el soplete encendido, en el centro y haciendo girar el alma sobre el caballete (Figs. H e I). A medida que la funda se retrae, dirigir la llama hacia el extremo (Fig. L) y, a continuación, hacia la parte opuesta (Fig. M).
- 7) Una vez terminada la instalación, la funda se habrá adherido al alma como muestra la Fig. N.
- 8) Esperar a que la funda se enfríe antes de instalar el alma en el plinto.



- 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 (G, diametro interno cm 2) e un altro (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 piano del plinto**, 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 e un altro (P, diametro interno cm 2) per il cavo di massa.

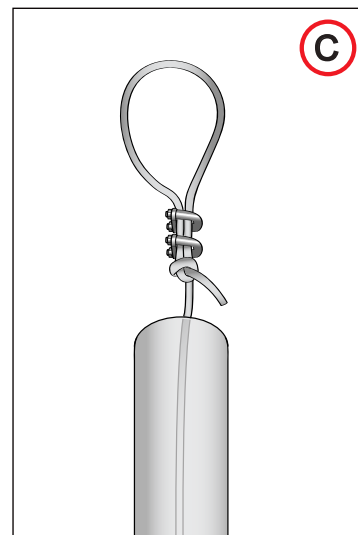
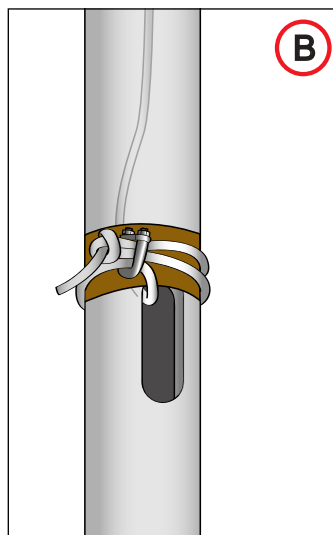
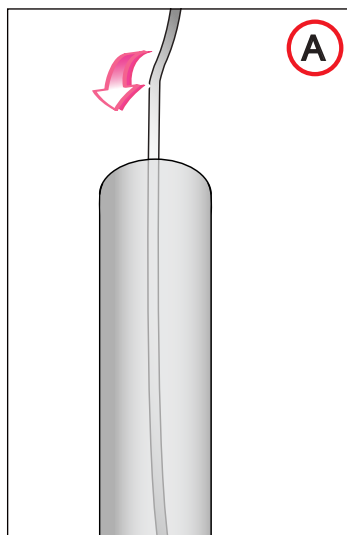
- GB** 1) The drawing in Fig. A shows the cross section of a plinth for cores to be cemented in. At the centre of the plinth there should be a hole (dimensions B, Ø) suitable for insertion of the core. The chart on page 8 shows the relative dimensions (height and diameter) for all cores for cementing 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 (G, inside diameter 2 cm) and a second one (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 15 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 the plinth level**, 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, and prepare a second tube (P, inside diameter 2 cm) for the earth cable.

- 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 (G, diamètre interne 2 cm) et un autre (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. Le trou à réaliser au centre du plinthe doit être **profond 10 cm** et avoir un diamètre approprié pour l'introduction de la Bride (voir dessin page 9) UNIQUEMENT pour les candélabres du tableau (Fig. B). Les tire-fond (T) doivent être noyés toujours au centre du plinthe, les dessins aux pages 9 et 15 reportent toutes les informations (trous, diamètres, entraxes) pour le positionnement correct. Les tire-fond (T) doivent être positionnés 5 cm plus hauts par rapport au niveau du plinthe 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 et un autre (P, diamètre interne 2 cm) pour le câble de masse.

- D** 1) Die Zeichnung von Abb. A zeigt den Querschnitt eines Sockels für einzumauernde Masten. Der Sockel muss im Zentrum mit einem Loch mit den Abmessungen (B, Ø) versehen werden, in das das Mastrohr eingesetzt werden kann. Die Tabelle auf S. 8 enthält alle Maßangaben (Höhe und Durchmesser) der einzumauernden Mastrohre. Der Durchmesser (Ø) des Lochs im Sockel **muss ca. 10 größer** als der Einmauerungsdurchmesser des zu montierenden Mastrohrs sein. Ein flexibles Installationsrohr (G, Innendurchmesser 2 cm) und ein weiteres Installationsrohr (P, Durchmesser 5 cm) aus PVC für die Verlegung der Stromkabel vom Abzweigschacht zum Mastrohr vorsehen. 2) Die Zeichnung von Abb. B zeigt den Querschnitt eines Sockels für Masten mit Flansch. Im Zentrum des Sockels müssen die Ankerbolzen (T) eingelassen werden. Die Zeichnungen auf S. 9 und 15 enthalten alle für die Positionierung erforderlichen Informationen (Löcher, Durchmesser, Achsabstände). Der gewindete Teil der Ankerbolzen (T) muss **5 cm aus der Oberseite des Sockels herausragen**. Ein flexibles Installationsrohr (G, Innendurchmesser 5 cm) aus PVC für die Verlegung der Stromkabel vom Abzweigschacht zum Mastrohr im Zentrum der Ankerbolzen anordnen. Ein weiteres Installationsrohr (P, Innendurchmesser 2 cm) für das Erdungskabel vorsehen.

- E** 1) El dibujo de la Fig. A muestra la sección de un plinto para postes con mampostería. En el centro del plinto se debe realizar un orificio de dimensiones adecuadas (B, Ø) para introducir el alma del poste. En la tabla de la pág. 8 se indican todas las medidas (altura y diámetro) de las almas de postes con mampostería. El diámetro (Ø) del orificio realizado en el plinto debe ser unos **10 cm más grande** que el diámetro de la mampostería del alma que se ha de instalar. Colocar un tubo flexible (G, diámetro interno 2 cm) y un tubo (P, diámetro interno 5 cm) de PVC para hacer pasar los cables desde la caja de derivación al alma. 2) El dibujo de la Fig. B, muestra la sección de un plinto para postes con brida. Sumergir los tirafondos (T) en el plinto. Consultar las figuras de las pág. 9 y 15 para conocer las medidas de instalación (orificios, diámetros y distancias entre ejes). El extremo roscado de los tirafondos (T) debe sobresalir **5 cm por encima** de la superficie del plinto. Colocar un tubo flexible (G, diámetro interno cm 5) de PVC en el centro de los tirafondos para hacer pasar los cables eléctricos desde la caja de derivación al alma en el centro de los tirafondos y un segundo tubo (P, diámetro interno cm 2) para hacer pasar el cable de masa.





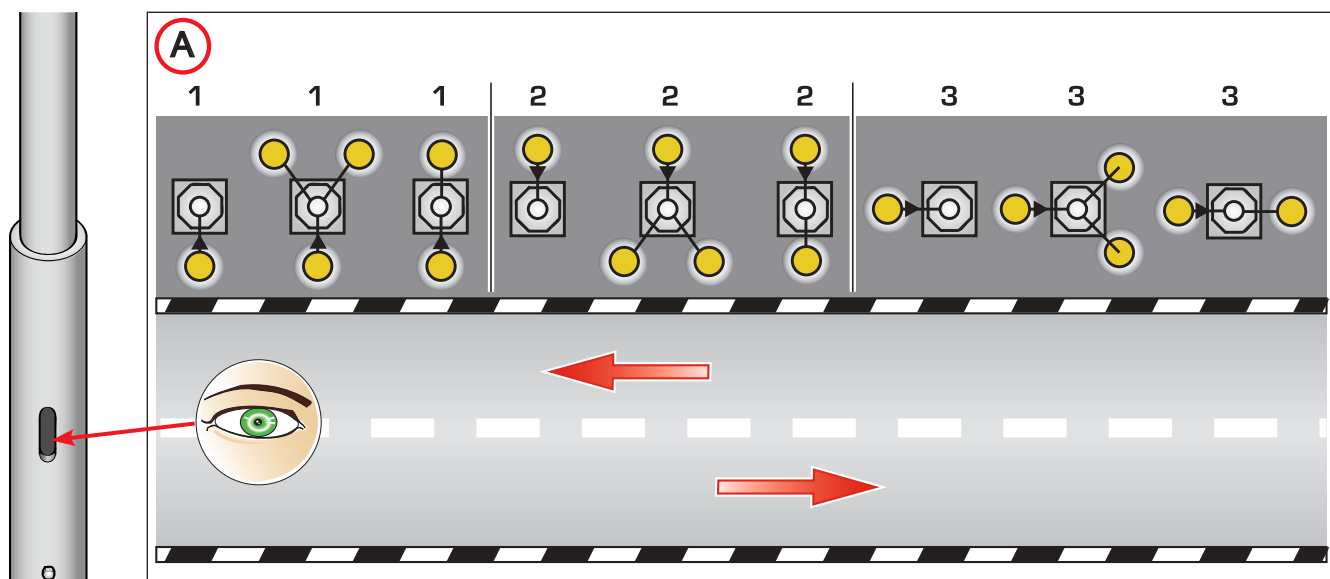
- I** **ATTENZIONE - Recintare la zona di lavoro. Se si utilizza un braccio meccanico per il sollevamento dell'anima (vedi tabella pesi e altezze anime a pag. 6) attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di tale braccio. ATTENZIONE - Pericolo di oscillazione.**  
Per imbragare l'anima eseguire 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 morsetteria (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 - 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 - 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 - Il est nécessaire de placer des feuilles de carton entre le câble 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. Wird zum Anheben des Mastrohrs ein Mobilkran verwendet (siehe die Tabelle mit den Angaben zum Gewicht und zur Höhe des Mastrohre auf S. 6) alle Vorschriften in Bezug auf den sicheren Gebrauch dieses Mobilkrans beachten. ACHTUNG: Die Last kann ins Schwingen geraten.**  
Zum **Anschlagen** des Mastrohrs die nachstehenden Anweisungen befolgen: **1)** Ein Stahlseil ohne Haken verwenden, dessen Tragfähigkeit **mindestens 250 kg** beträgt und das eine geeignete Länge hat (siehe die Höhe des Mastrohrs auf S. 6). **2)** Das Seil in das Langloch für die Klemmenleiste (Fig. B) einführen. **3)** Das untere Ende des Stahlseils mit einem Knoten versehen (Abb. B). **4)** Am anderen Ende des Stahlseils eine Schlaufe bilden und mit zwei Seilklemmen blockieren (Abb. C).  
 **WICHTIG Zwischen das Stahlseil und das Mastrohr Kartonstreifen einfügen, um die Lackierung zu schützen..**  
5) Die Schlaufe in den Haken des Mobilkrans einhängen und das Mastrohr 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: 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** Lo schema **A** mette in evidenza tre tipi di posizionamento delle anime con muratura o flangia per pali con cime a uno, due o tre pastorali.
- Posizione 1:** le anse sono posizionate **sul lato della carreggiata stradale**, le braccia saranno disposti come in figura 1.
- Posizione 2:** le anse sono posizionate dalla **parte opposta alla carreggiata stradale**, le cime con due o tre braccia saranno disposte come in figura 2. Questa posizione è da preferirsi alle altre per i seguenti motivi: minor ingombro della cima a tre braccia verso la carreggiata stradale, operazioni di manutenzione sulla morsettiera senza ingombro della carreggiata stradale.
- Posizione 3:** le anse sono posizionate **parallele alla carreggiata stradale**, le braccia saranno disposte come in figura 3.
- Per le anime dei pali con cime a una luce centrale e con cime a pastorale utilizzare lo schema 1 oppure 2.

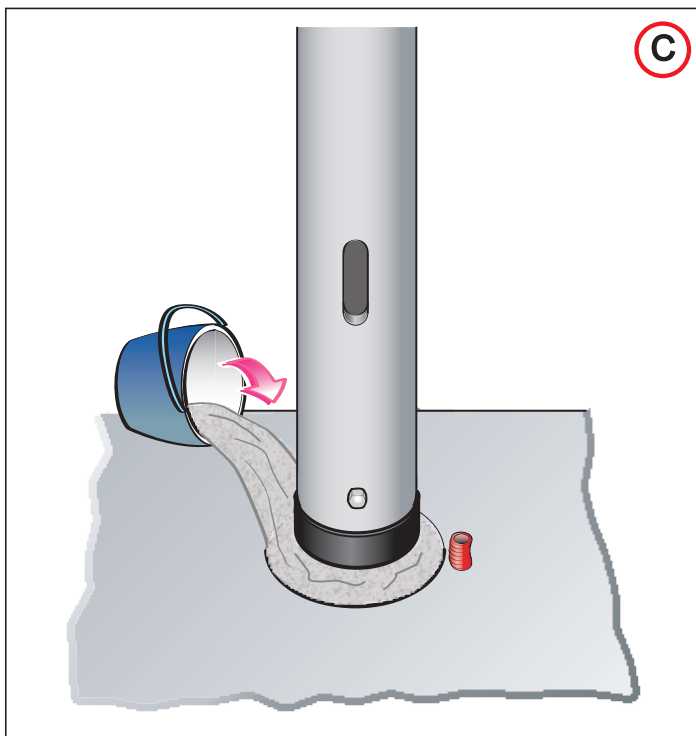
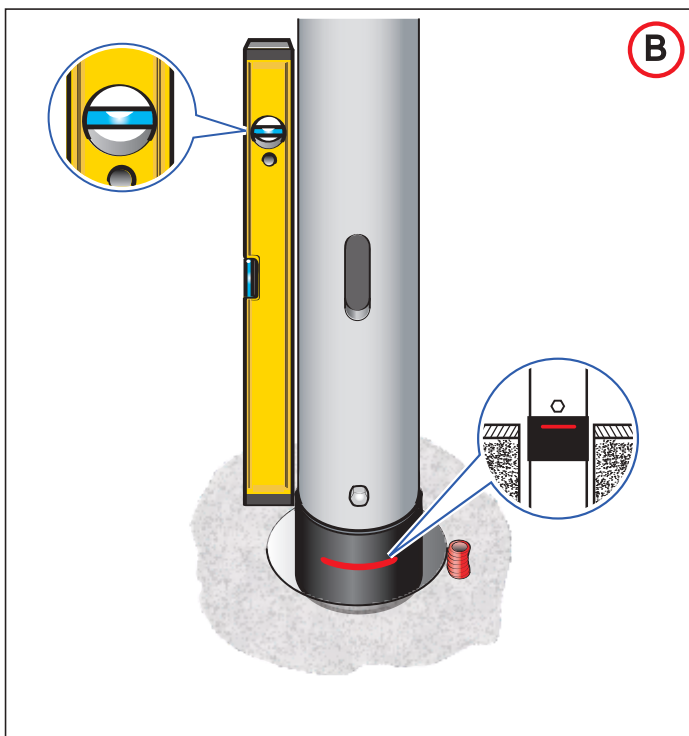
- GB** Diagram **A** shows the three types of positioning of the cores for cementing in or flange for posts with top section having one, two or three suspension brackets.
- Position 1:** the slots are located **on the roadway side** and the lighting arms are positioned as shown in figure 1.
- Position 2:** the slots are positioned **on the side opposite to the roadway** and top sections with two or three lighting arms will be positioned as shown in figure 2. This position is to be preferred over alternative positions for the following reasons: less occupation of roadway by top sections with three lighting arms maintenance work can be performed on the terminal board without having to occupy the roadway.
- Position 3:** the slots are located **parallel to the roadway** and the lighting arms are positioned as shown in figure 3.
- Use diagrams 1 or 2 for cores of posts with top sections with a central lamp and with top sections with suspension brackets.

- F** Le schéma **A** met en évidence trois types de positionnement des âmes à scellement direct ou à bride, pour des candélabres avec bouquets à un, deux ou trois consoles.
- Position 1 :** les fentes sont positionnées **sur le côté de la chaussée**, les bras seront disposés comme indiqué à la figure 1.
- Position 2 :** les fentes sont positionnées **sur le côté opposé à la chaussée**, les bouquets à deux ou trois crosses seront disposés comme indiqué à la figure 2. Cette position est préférable aux autres pour les raisons suivantes : encombrement réduit du bouquet à trois crosses du côté de la chaussée, opérations d'entretien sur le bornier sans aucun encombrement de la chaussée.
- Position 3:** les fentes sont positionnées **parallèlement à la chaussée**, les bras seront disposés comme indiqué à la figure 3.
- Pour les âmes de candélabres avec bouquets à un feu central et avec bouquets à crosses, utiliser le schéma 1 ou 2.

- D** Auf dem Schema **A** sind drei Positioniertypen für Mastkerne mit Einmauerung oder Flansch für Masten mit Spitzen mit einem, zwei oder drei Auslegern angegeben.
- Position 1:** Die Langlöcher sind **seitens der Fahrbahn** und die Arme wie in Abb. 1 angegeben, ausgerichtet.
- Position 2:** Die Langlöcher sind **entgegengesetzt zur Fahrbahn** hin ausgerichtet und die Mastspitzen mit zwei oder drei Armen werden wie in Abb. 2 angegeben, angeordnet. Dieses ist die beste Position, weil: Geringerer Platzbedarf der Mastspitze mit drei Armen Richtung Fahrbahn, Wartungsarbeiten am Klemmbrett ohne die Fahrbahn zu blockieren.
- Position 3:** Die Langlöcher sind **parallel zur Fahrbahnseite** hin und die Arme wie in Abb. 3 angegeben, ausgerichtet.
- Für die Seelen der Pfähle mit Kronen mit einer Zentralleuchte und mit Pastoralkronen das Schema 1 oder 2 verwenden.

- E** El esquema **A** evidencia tres tipos de colocación de las almas con mampostería o con bridas para postes con cimas de uno, dos o tres pastorales.
- Posición 1:** los ojales están ubicados **hacia el lado de la calzada**, los brazos se dispondrán como en la figura 1.
- Posición 2:** los ojales están ubicados en **la parte opuesta de la calzada**, las cimas con dos o tres brazos se dispondrán como en la figura 2. Se recomienda utilizar esta posición porque de este modo la cima de tres brazos ocupa menos espacio de la calzada que en las otras dos posiciones y es posible efectuar el mantenimiento del tablero de bornes sin ocupar la calzada.
- Posición 3:** los ojales están ubicados **paralelamente a la calzada**, los brazos se dispondrán como en la figura 3.
- Para almas de palos con cimas de una luz central o con cimas pastorales usen el esquema 1 o bien el 2.





**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.**

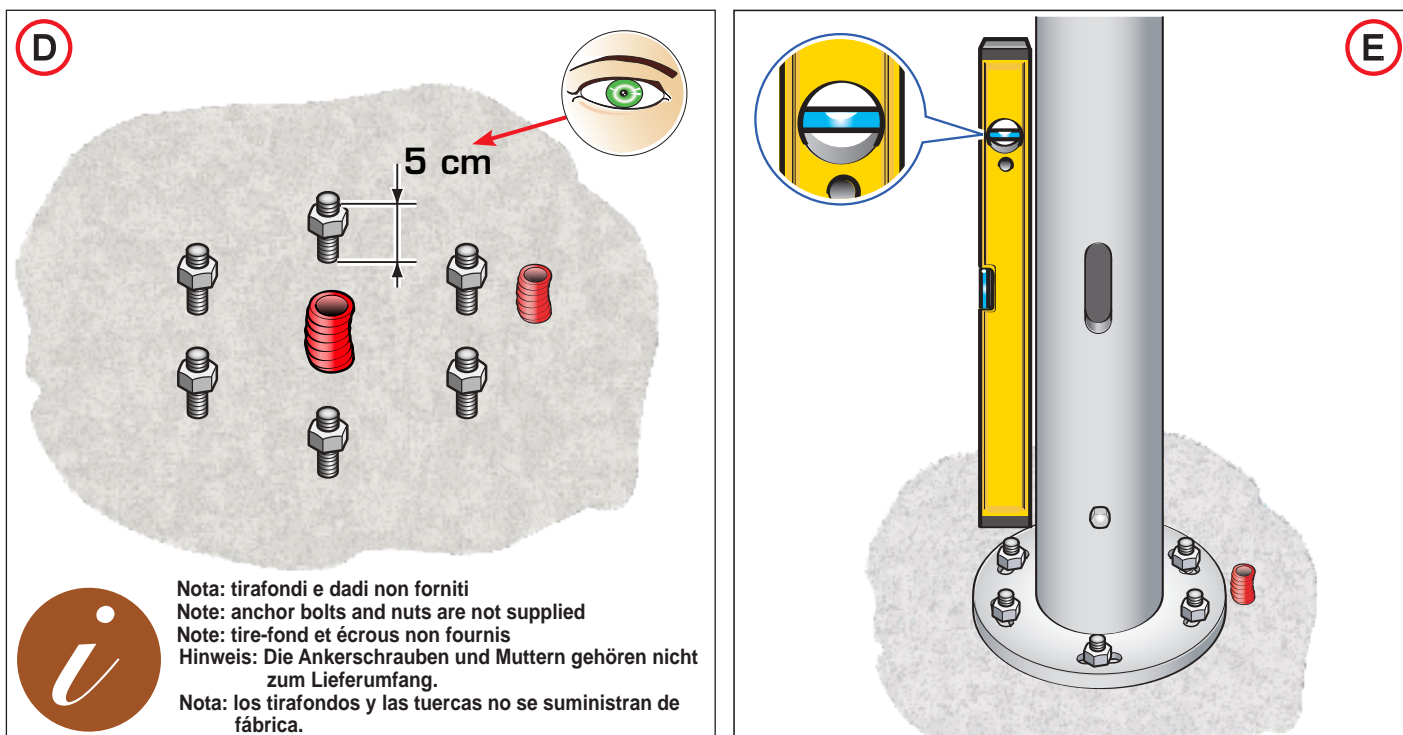
Zur Installation der einzumauernden Seelen führt man die folgenden Operationen durch:

- 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: delimitar la zona de trabajo, peligro de oscilaciones. Si se utiliza un brazo mecánico para elevar el alma, respetar las operaciones de eslingado que se describen en el capítulo 9 (pág. 13).**

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

- 1) Comprobar que el plinto esté bien consolidado. Introducir el alma en el agujero del plinto de modo muy lento y con cuidado para no dañarla e introducir el tubo flexible en el ojal del alma, para pasar los cables eléctricos.
- 2) Controlar que los ojales estén colocados correctamente con respecto a la calzada (véase la pág.14). Nivelar el alma y comprobar que la marca de referencia de la **cota cero** (grabada en el alma) se corresponda con el nivel del pavimento final (Fig. B). El alma se debe colocar en posición perfectamente vertical (Fig. B).
- 3) Ahora, fijarla con una colada de cemento de secado rápido llenando el agujero del plinto que está libre (Fig. C). Liberar el alma de las eslingas.



**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). Fissare saldamente l'anima ai tirafondi con i dadi. 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 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). 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). Fixer solidement l'âme aux tire-fond à l'aide des écrous. Libérer l'âme de l'élingue.

**D** **ACHTUNG -Den Arbeitsbereich absperren. Die Last kann ins Schwingen geraten! Wird zum Anheben des Mastrohrs ein Mobilkran verwendet, das Mastrohr wie in Kapitel 9 (S. 13) beschrieben anschlagen..**

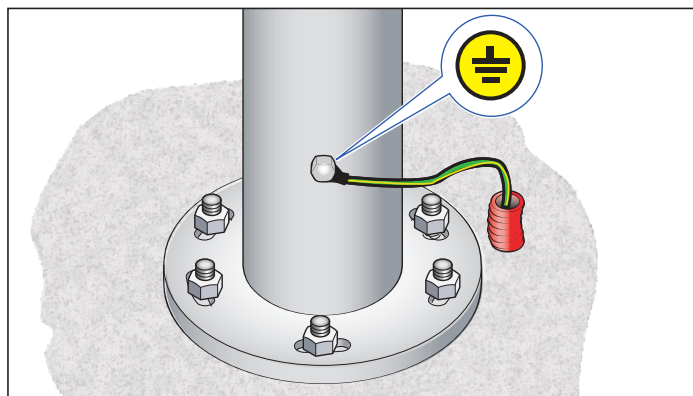
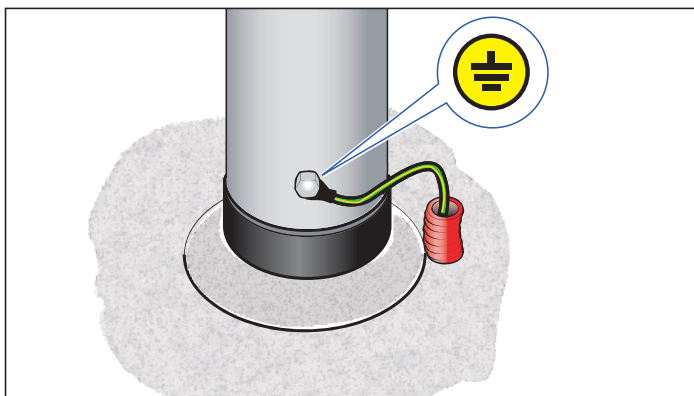
Zur Montage der Mastrohre mit Flansch wie folgt verfahren:

- 1) Sicherstellen, dass der Sockel vollständig ausgehärtet ist und die Ankerbolzen fest in ihm sitzen. **Ausschließlich Ankerbolzen aus Edelstahl oder verzinktem Stahl verwenden.**
- 2) Sicherstellen, dass die Ankerbolzen um das richtige Maß herausragen (5 cm) (Abb. D) und richtig angeordnet sind (siehe die Zeichnung des Flansches auf S. 9).
- 3) Um Schäden an den Ankerbolzen zu vermeiden, das Mastrohr mit dem Flansch sehr langsam und vorsichtig über den Ankerbolzen absenken. Das Mastrohr muss vollkommen **lotrecht** sein (Abb. E). Das Mastrohr mit den Muttern fest an den Ankerbolzen befestigen. Das Stahlseil vom Mastrohr lösen.

**E** **ATENCIÓN: delimitar la zona de trabajo, peligro de oscilaciones. Si se utiliza un brazo mecánico para elevar el alma, respetar las operaciones de eslingado que se describen en el capítulo 10 (pág. 13).**

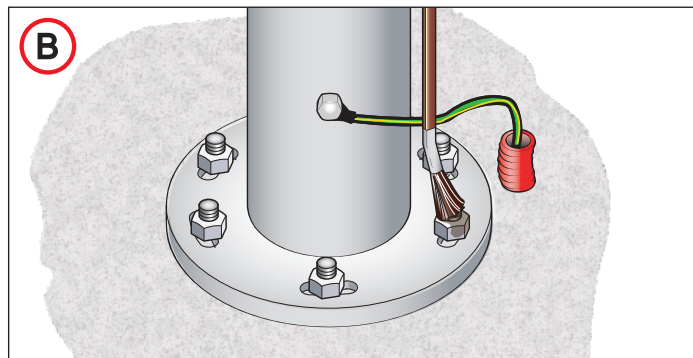
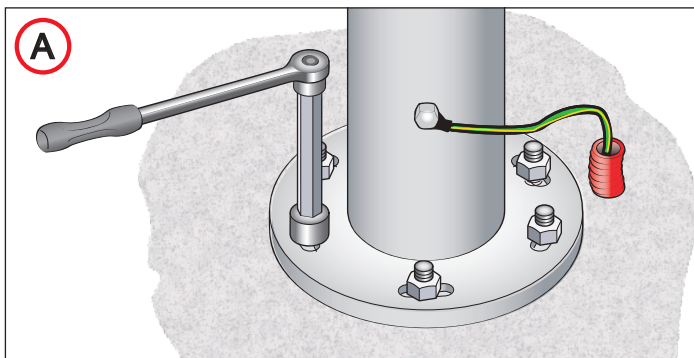
Para la instalación de almas con bridas, realizar las operaciones siguientes:

- 1) Comprobar que el plinto esté bien consolidado y los tirafondos estén bien fijados a él. **En los tirafondos sólo se pueden utilizar tornillos de acero inoxidable o zincados.**
- 2) Comprobar que los tirafondos sobresalgan 5 cm (Fig. D) y que estén bien colocados (véase la figura de la brida en la pág. 9).
- 3) Introducir el alma con brida sobre los tirafondos de modo muy lento y con cuidado para no dañarlos. El alma debe colocarse en posición **perfectamente vertical** (Fig. E). Fijar sólidamente el alma a los tirafondos. Liberar el ánima de las eslingas.

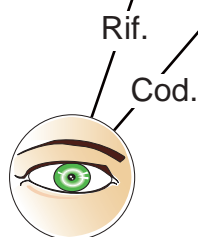
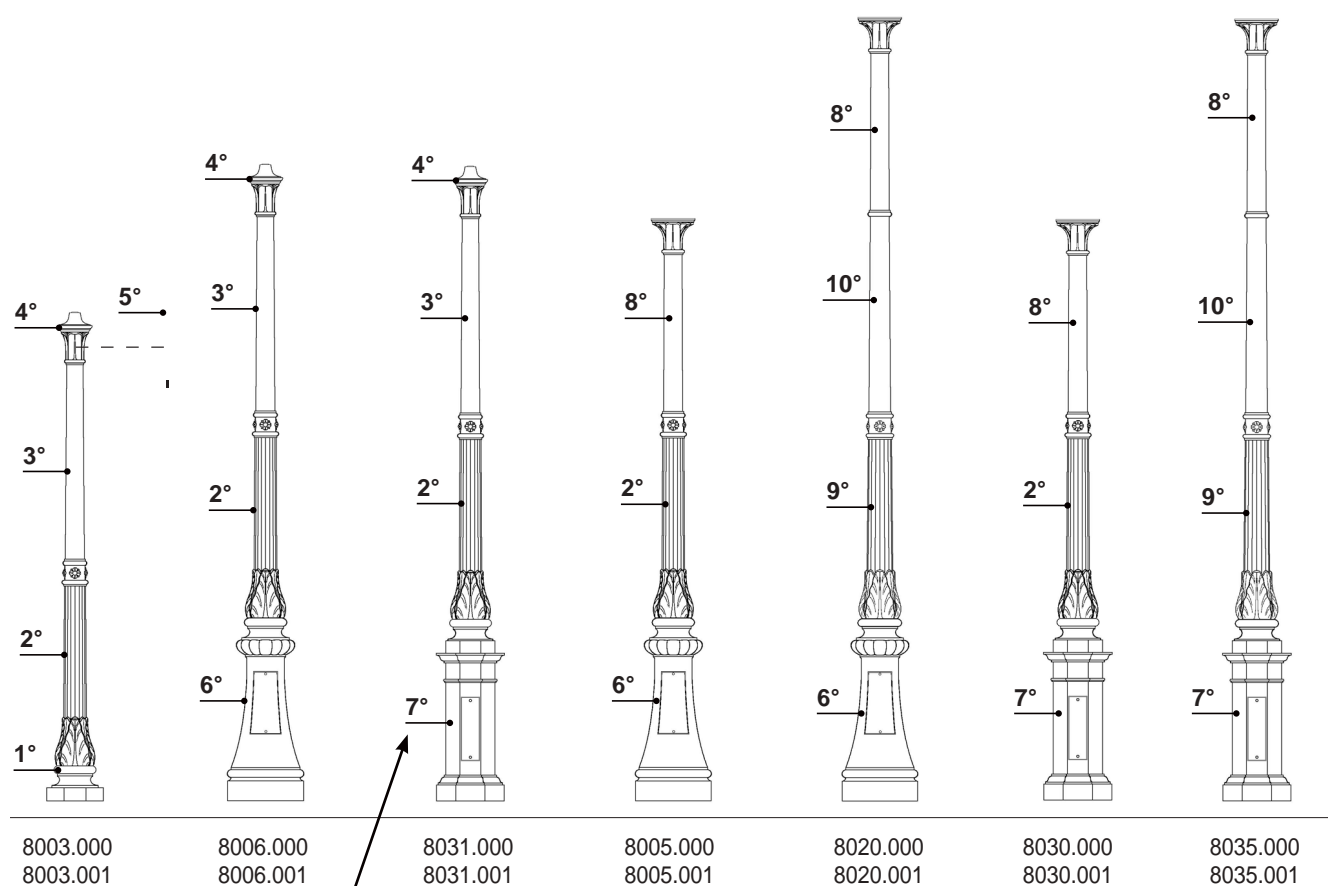


- I** **IMPORTANTE** - Se l'impianto elettrico prescrive il collegamento a terra del palo, procedere utilizzando l'apposita vite M10 in acciaio inox posta alla base dell'anima e contrassegnata dal simbolo di messa a terra.  
Il collegamento se da eseguire, va comunque fatto **prima di iniziare a montare gli elementi del palo** (base, colonna, ecc.), poiché la vite per il collegamento a terra risulta inaccessibile dopo aver installato i vari elementi del palo.
- GB** **CAUTION** - If the electrical system envisages a ground connection for the post, use the **stainless steel M10 screw** located at the bottom of the core, **marked with the ground symbol**.  
If envisaged, the ground connection must always be made **before the elements of the post are mounted** (base, column, etc.), as in some types of post the ground connection screw is inaccessible after the various elements of the post are installed.
- F** **ATTENTION** - Si l'installation électrique prévoit le branchement à la terre du candélabre, utiliser la vis M10 en acier inox placée à cet effet à la base de l'âme et portant le **symbole de mise à la terre**.  
La connexion doit toujours être effectuée **avant de commencer le montage des éléments du candélabre** (base, colonne, etc.) car, sur certains types de candélabres, la vis de branchement à la terre est inaccessible lorsque les différents éléments du candélabre ont été montés.
- D** **ACHTUNG** - Wenn die Elektroanlage eine Erdung des Pfahls vorschreibt, verfährt man, indem man die eigens dafür vorgesehene **M10-Edelstahlschraube** verwendet, dies sich an der Basis der Seele befindet und **durch das Erdungssymbol gekennzeichnet ist**.  
Die Verbindung, wenn man sie denn herstellen muss, sollte jedenfalls eingerichtet werden, **bevor man mit der Montage der Pfahlelemente beginnt** (Basis, Säule usw.), weil bei einigen Pfahltypen nachher die Erdungsschraube nicht mehr zugänglich ist.
- E** **IMPORTANTE** - Si para realizar la instalación eléctrica es necesario conectar el poste a tierra, utilizar el **tornillo M10 de acero inoxidable** situado en la base del alma y **marcado con el símbolo de puesta a tierra**.  
La eventual conexión se deberá realizar antes de montar **los elementos del poste** (base, columna, etc.), ya que no es posible acceder al tornillo de conexión a tierra después de haber instalado dichos elementos.

## 12° PROTEZIONI FINALI - FINAL PROTECTION - PROTECTIONS FINALES - SCHUTZBEHANDLUNG - PROTECCIÓN FINAL



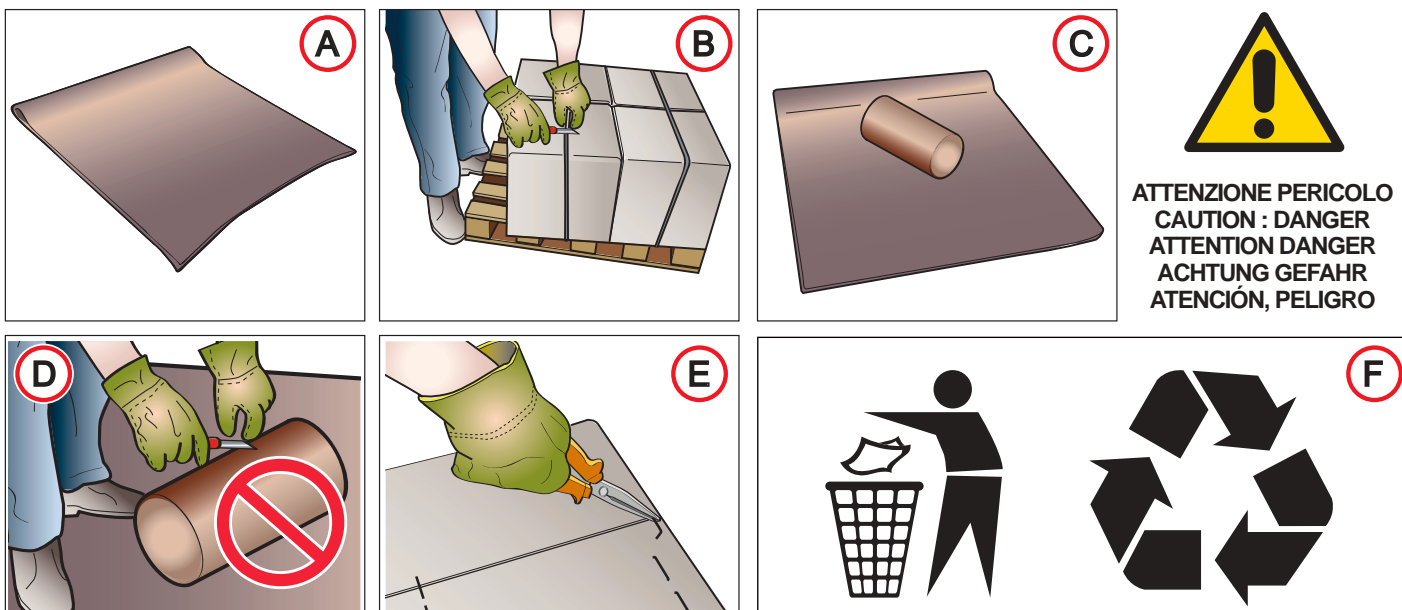
- I** **IMPORTANTE** - Al termine dell'installazione delle anime con flangia **verificare scrupolosamente il serraggio dei dadi dei tirafondi** (Fig. A).  
Proteggere con prodotti contro la corrosione (vernici a base di zinco, grasso, ecc.) i **dadi e le filettature dei tirafondi** (Fig. B).  
**I tirafondi, 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 **escrupulosamente el apriete de las tuercas de los tirafondos** (Fig. A).  
Proteger con productos anticorrosión (pinturas de zinc, grasa, etc.) **las tuercas y las rosas de los tirafondos** (Fig. B).  
**Los tirafondos, las tuercas y los productos de protección no se incluyen en el suministro.**



Rif.	CODICE CODE - CODE CODE - CÓDIGO	Kg
1°	9501.522	11
2°	9501.503	26,5
3°	9501.523	17,5
4°	9501.524	7,5
5°	9525.073	1
6°	9501.501	50
7°	9501.520	61
8°	9501.504	26
9°	9501.505	30
10°	9501.506	20







**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); (**ATTENTION risques d'écrasement**);
- 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 coup-pis 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.**

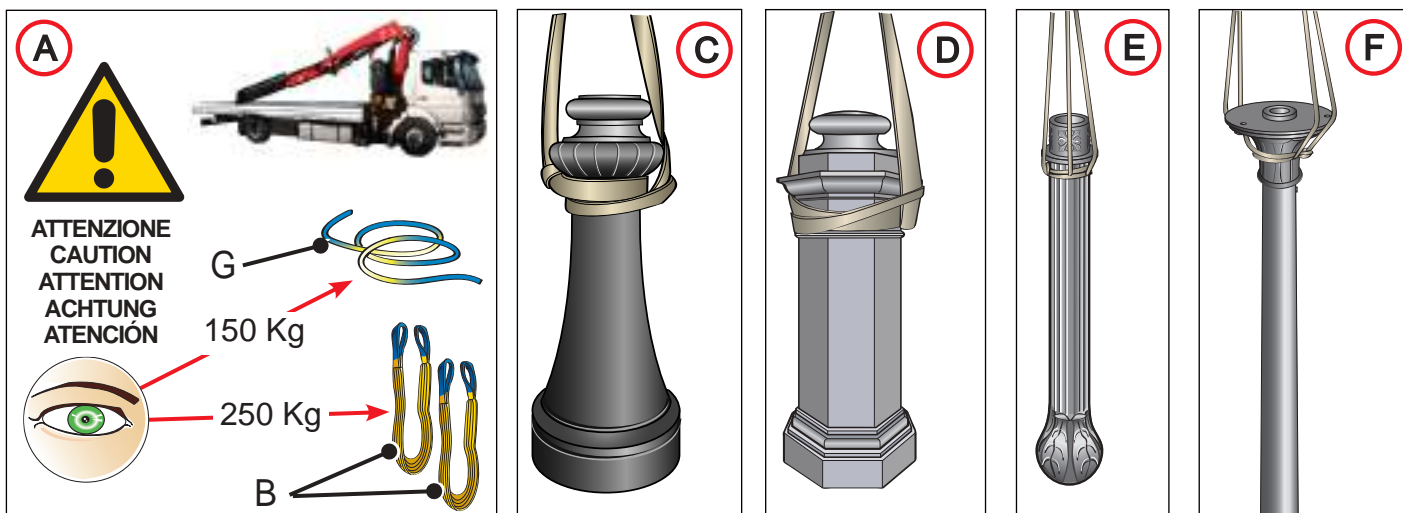
**🌿 WICHTIG - Die Verpackung nicht in der Umgebung liegen lassen, sie könnte eine Gefahrenquelle sein und die Umwelt verschmutzen (Abb. F). Folgen Sie den normalen Verfahren zur Beseitigung von städtischen Abfällen entsprechend den geltenden Vorschriften.**

**E** Para desembalar los elementos (según el tipo de embalaje omitir los pasos innecesarios), realizar las siguientes operaciones:

- 1) Colocar en el suelo una estera gruesa para proteger las partes pintadas (Fig. A);
- 2) Quitar el nylon protector y cortar las tiras envolventes (Fig. B) (**ATENCIÓN: peligro de aplastamiento**).
- 3) No arrastrar ni hacer rodar los elementos por el suelo, colocarlos sobre la estera (Fig. C);
- 4) No utilizar cuchillas ni otras herramientas de corte para quitar el embalaje, podría dañarse la pintura (Fig. D). Retirar la cinta adhesiva de los embalajes a mano.
- 5) Utilizar unos alicates para quitar las grapas de las cajas (Fig. E). **ATENCIÓN: no abandonar los componentes del embalaje en el medio ambiente.**

**⚠ ATENCIÓN: el incumplimiento de dichas normas hace aumentar el riesgo de accidente.**

**🌿 IMPORTANTE - No abandonar el embalaje en el medio ambiente, podría resultar fuente de peligro o de contaminación. (Fig. F). Respetar las modalidades de eliminación de residuos urbanos.**



- I** **!** **Attenzione.** Recintare la zona di lavoro e attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici in movimento. In base al peso degli elementi (vedi tabella pesi a pag. 18) e all'altezza che dovranno essere sollevati è necessario utilizzare un bracciomeccanico (Fig. A) più due fasce (B) o corde (G) in tessuto senza ganci metallici con portata non inferiore a 150 Kg e lunghezza di circa tremetri.

Per imbragare gli elementi seguire gli esempi sotto elencati:

Esempio di Figura C, D, E, F. L'elemento ha la parte alta terminale più larga del corpo centrale: va imbragato utilizzando due fasce (Fig. C, D) oppure corde (Fig. E, F), le quali vengono avvolte attorno all'elemento in modo tale che ogni fascia o corda crea un cappio;

Attenzione pericolo di oscillazione. Sollevare gli elementi il più possibile in posizione verticale.

- GB** **!** **Caution.** Fence off the work area and take all precautions for the safe use of moving mechanical equipment. Depending on the weight of elements (see chart with weights on page 18) and the height to which they must be lifted, a crane must be used (Fig. A), together with two fabric straps (B) or ropes (G) without metal hooks, with a lifting capacity of at least 150 kg and a length of about 3 metres.

To secure the elements to be lifted follow the examples illustrated here:

1) Example in Fig. C, D, E, F. The top of the element is wider than the central section. It must be secured using two straps (Fig. C, D) or two ropes (Fig. E, F) wound around the element so that each strap or rope forms a loop;

Caution danger of swinging objects. Lift elements to be as vertical as possible when lifted.

- F** **!** **Attention.** Délimiter la zone de travail et respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation d'appareils mécaniques en mouvement. En fonction du poids des éléments (voir tableau des poids à pag. 18) et de la hauteur à laquelle ces derniers devront être soulevés, il est nécessaire d'utiliser un bras mécanique (Fig. A) ainsi que deux sangles (B) (G) de tissu sans crochets métalliques, d'une portée non inférieure à 150 kg et d'une longueur d'environ trois mètres.

Pour élinguer les éléments, suivre les exemples suivants:

1) Exemple des Figures C, D, E, F. L'élément présente une partie terminale supérieure plus large que le corps central: il doit être élingué au moyen de deux sangles (Fig. C, D) ou cordes (Fig. E, F), chacune d'elles devant être enroulée autour de l'élément de façon à former un noeud coulant;

Attention, risque d'oscillations. Soulever les éléments dans la position la plus verticale possible.

- D** **!** **Achtung.** Den Arbeitsbereich absperren und alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Fahrzeugen in Bewegung anwenden. Dem Gewicht der Elemente (siehe Tabelle der Gewichte, Seite 18) und der Anhebungshöhe entsprechend muss man einen mechanischen Arm (Fig. A) und zwei Gewebegurte (B) oder Taue (G) ohne Metallhaken benutzen, die für eine Last von mindestens 150 kg geeignet und etwa drei Meter lang sind.

Zum Anschirren der Elemente den u.a. Beispielen folgen:

1) Beispiel der Fig. C, D, E, F. Das obere Endstück des Elementes ist breiter als der Zentralkörper: man benutzt zwei Gurte (Fig. C, D) oder Taue (Fig. E, F), die so um das Element gebunden werden, dass jedes Tau oder jeder Gurt eine Schlinge bildet;

Achtung, Schwingungsgefahr. Die Elemente in einer möglichst senkrechten Position anheben.


- E** **!** **Atención.** Recinten la zona de trabajo y pongan en práctica todas las normas de seguridad para usar medios mecánicos en movimiento. Según el peso de los elementos (vean tabla de pesos en pag. 18) y la altura de elevación es necesario utilizar un brazo mecánico (Fig. A) más dos tiras de tejido (B) o cuerdas (G) sin ganchos metálicos con capacidad de sujeción no inferior a 150 kg y una longitud de unos tres metros.

Para embragar los elementos sigan los ejemplos elencados:

1) Ejemplo de figura C, D, E, F. El elemento tiene la parte alta terminal más ancha que el cuerpo central: se embraga utilizando 2 tiras (Fig. C, D) o bien cuerdas (Fig. E, F) que se hacen pasar alrededor del elemento creando cada una de ellas un lazo;

Atención: peligro de oscilación. Eleven los elementos manteniéndolos lo mejor posible en posición vertical.



- I**  **Attenzione. Recintare la zona di lavoro, pericolo di oscillazioni. Se si utilizza un braccio meccanico per il sollevamento eseguire le operazioni di imbracatura descritte al capitolo 14 (pag. 20) e attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici.**

Per l'installazione eseguire le sottostanti operazioni. **Operazioni di verifica:**

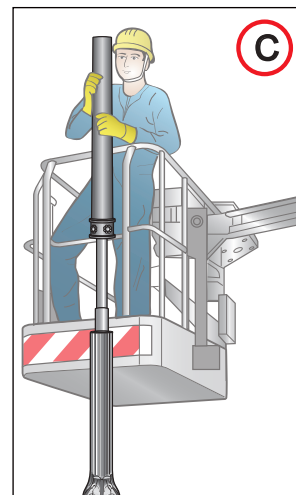
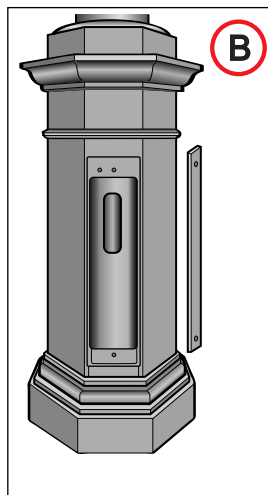
- 1) verificare che l'anima del palo sia saldamente ancorata al plinto;
- 2) verificare la corretta posizione delle asole rispetto alla carreggiata stradale (vedi pag. 14 - Guida installazione anime pali);
- 3) verificare che la tacca di riferimento **quota zero** (segnalata sull'anima) corrisponda al piano di pavimentazione finale;
- 4) verificare che il collegamento a terra dell'anima se prescritto sia stato eseguito.


**Montaggio degli elementi in ghisa:**

- 1) Consultare la **tabella a pag. 18**, per individuare il modello del palo e l'ordine di montaggio in successione degli elementi;

2) gli elementi di base ad eccezione di alcuni (palo 8003) richiedono per il sollevamento un braccio meccanico; eseguire le operazioni di **imbracatura** descritte a pag. 20. E' consigliato legare una corda all'elemento in modo tale che una persona da terra possa guidare l'elemento e ridurre le oscillazioni. Sollevare l'elemento sopra la sommità dell'anima e poi farlo scendere su di essa lentamente. **Le basi dotate di portello** devono essere posizionate in modo tale che **l'asola dell'anima e portello della base coincidano** (Fig. B). Sciogliere l'imbracatura solo dopo essere certi che il posizionamento è corretto;

- 3) per gli elementi successivi alla base che necessitano per essere sollevati di un braccio meccanico, eseguire le operazioni di **imbracatura** descritte a pag. 20. Gli elementi devono essere posizionati con cura l'uno sull'altro, facendo attenzione che si incastrino, in questo modo si evitano infiltrazioni d'acqua all'interno del palo;
- 4) gli elementi che non necessitano di un braccio meccanico per essere sollevati devono comunque essere **movimentati in sicurezza**, utilizzare quindi un braccio meccanico con **cestello porta persone** (Fig. A) per raggiungere la sommità dell'anima del palo. Gli elementi devono essere posizionati con cura l'uno sull'altro, facendo attenzione che si incastrino, in questo modo si evitano infiltrazioni d'acqua all'interno del palo (Fig. C).




- GB**  **Caution. Fence off the work area. Danger of swinging objects. If a crane is used, secure elements to lifting straps or ropes as described in section 14 (pages 20) and take all precautions for the safe use of mechanical equipment.**

For installation proceed as follows. **Checks:**

- 1) Check that the post core is firmly anchored to the plinth;
- 2) Check the correct position of slots with respect to the roadway (see page 14 – Guide to installation of post cores);
- 3) Check that the reference mark for **zero position** (marked on core) corresponds to the final level of paving;
- 4) Check that the earth connection of the core has been correctly made, if this is envisaged.

**Assembly of cast iron elements:**

- 1) Consult the chart on page 18 to identify the post model and assembly sequence of elements;
- 2) The base elements of all posts (except posts 8003) must be lifted with a crane. **Secure** elements as described on page 20. It is advisable to tie a rope to the element to allow it to be guided by a person on the ground and to reduce swing. Lift the element above the top of the post core and slowly lower it onto the core. **Bases with a hatch** must be positioned with the **slot of the core and the hatch on the post** correctly aligned (Fig. B). Remove the lifting harness only after checking that the position is correct;
- 3) Elements fitted after the base that need to be lifted with a crane, and must be secured to the lifting harness as described on page 20. The elements should be assembled carefully onto each other, taking care to slot them together correctly to prevent the infiltration of water inside the post;
- 4) Elements that do not need to be lifted with a crane must nevertheless be **handled in safety**. Use an **aerial platform** (Fig. A) for access to the top of the post core. The elements should be assembled carefully onto each other, taking care to slot them together correctly to prevent the infiltration of water inside the post (Fig. C).

- F**  **Attention. Délimiter la zone de travail, risque d'oscillations. Dans le cas d'utilisation d'un bras mécanique de levage, effectuer les opérations d'élingage décrites au chapitre 14 (pag. 20) et respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation d'appareils mécaniques.**

Pour l'installation, effectuer les opérations suivantes. **Opérations de vérification:**

- 1) Vérifier que l'âme du candélabre soit solidement scellée dans le massif d'ancrage;
- 2) Vérifier la juste position des boutonnières par rapport à la chaussée (voir pag. 14 - Manuel d'installation des âmes des candélabres);
- 3) Vérifier que l'encoche de repère "**cote zéro**" (indiquée sur l'âme) corresponde au plan de pavement final;
- 4) Vérifier que le raccordement de l'âme à la terre, suivant les instructions, ait été effectué.

**Montage des éléments en fonte:**

- 1) Consulter le **tableau à pag. 18** pour identifier le modèle de candélabre ainsi que l'ordre des phases de montage des éléments;
- 2) les éléments de base, exception faite pour certains (candélabre 8003) nécessitent un bras mécanique de levage; effectuer les opérations d'élingage décrites à pag. 20. Il est conseillé d'attacher une corde à l'élément pour permettre à une personne à terre de le guider et d'en réduire les oscillations. Soulever l'élément au-dessus de la sommité de l'âme puis le faire descendre lentement sur celle-ci. Les **bornes dotées de volet** doivent être positionnées de façon à ce que **la boutonnière de l'âme et l'ouverture de la borne coincident** (Fig. B). Ne décrocher l'élément qu'après avoir vérifié que le positionnement est correct;
- 3) pour les autres éléments nécessitant un bras mécanique de levage, effectuer les opérations d'élingage décrites à pag. 20. Les éléments doivent être placés avec soin l'un sur l'autre, en s'assurant qu'ils s'encastrent parfaitement pour éviter toute infiltration d'eau à l'intérieur du candélabre;
- 4) les éléments qui ne nécessitent pas de bras mécanique de levage doivent toutefois être **déplacés en toute sécurité**. Utiliser pour cela un bras mécanique doté de **plate-forme porte-personne** (Fig. A) pour atteindre la sommité de l'âme du candélabre. Les éléments doivent être placés avec soin l'un sur l'autre, en s'assurant qu'ils s'encastrent parfaitement pour éviter toute infiltration d'eau à l'intérieur du candélabre (Fig. C).

- D**  **Achtung. Den Arbeitsbereich absperren, Schwingungsgefahr. Wenn ein mechanischer Arm zum Anheben eingesetzt wird, das Anschnurren wie in Kapitel 14 (Seiten 20) beschrieben durchführen und alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von mechanischen Hilfsmitteln anwenden.**

Für die Installation die folgenden Arbeitsschritte ausführen. **Überprüfungen:**

- 1) überprüfen, dass die Pfahlseele angeschweißt auf dem Sockel verankert ist;
- 2) überprüfen, dass die Ösen im Verhältnis zur Straße eine korrekte Position haben (siehe Seite 14 – Anleitung zur Installation der Pfahlseelen);
- 3)überprüfen, dass das Bezugszeichen **Höhe Null** (angegeben auf der Pfahlseele) der Ebene der Endbefestigung entspricht;
- 4)überprüfen, dass die Erdung der Seele, falls vorgeschrieben, ausgeführt worden ist.

**Montage der Gusseisenelemente:**

- 1) die **Tabelle auf Seite 18** zu Rate ziehen, um das Pfahlmodell und die Montagerihenfolge der Elemente ausfindig zu machen;
- 2) außer bei einigen Pfählen (**Pfähle 8003**) braucht man zur Anhebung der Basiselemente einen mechanischen Arm; die **Anschnurrarbeiten** wie auf Seite 20 beschrieben ausführen. Es ist ratsam, ein Tau an das Element zu binden, so dass eine Person vom Boden aus das Element führen und die Schwingungen einschränken kann. Das Element über das Ende der Seele hinaus anheben und dann langsam an ihr hinabgleiten lassen. Die **Basen mit einer Öffnungsklappe** müssen so positioniert werden, dass die **Öse der Seele und die Öffnung der Basis einander entsprechen** (Fig. B). Das Montagegeschirr erst lösen, wenn man sich der korrekten Positionierung sicher ist;
- 3) bei den der Basis folgenden Elementen, für deren Anhebung ein mechanischer Arm nötig ist, die **Anschnurrarbeiten** wie auf Seite 20 beschrieben ausführen. Die Elemente müssen sorgfältig eines über dem anderen positioniert werden; darauf achten, dass sie ineinandergleiten, so wird das Eindringen von Wasser in den Pfahl vermieden;
- 4) Elemente, für deren Anheben kein mechanischer Arm erforderlich ist, müssen auf jeden Fall **sicher bewegt** werden; deshalb sollte man einen mechanischen Arm mit einem **Trägerkorb für Personen** (Fig. A) einsetzen, um an das Ende der Pfahlseele zu gelangen. Die Elemente müssen sorgfältig eines über dem anderen positioniert werden; darauf achten, dass sie ineinandergleiten, so wird das Eindringen von Wasser in den Pfahl vermieden (Fig. C).

- E** **Atención.** Recinten la zona de trabajo, peligro de oscilación. Si se utiliza un brazo mecánico para la elevación sigan las operaciones de embragado descritas en el capítulo 14 (pag. 20) y pongan en práctica todas las normas de seguridad para usar medios mecánicos.

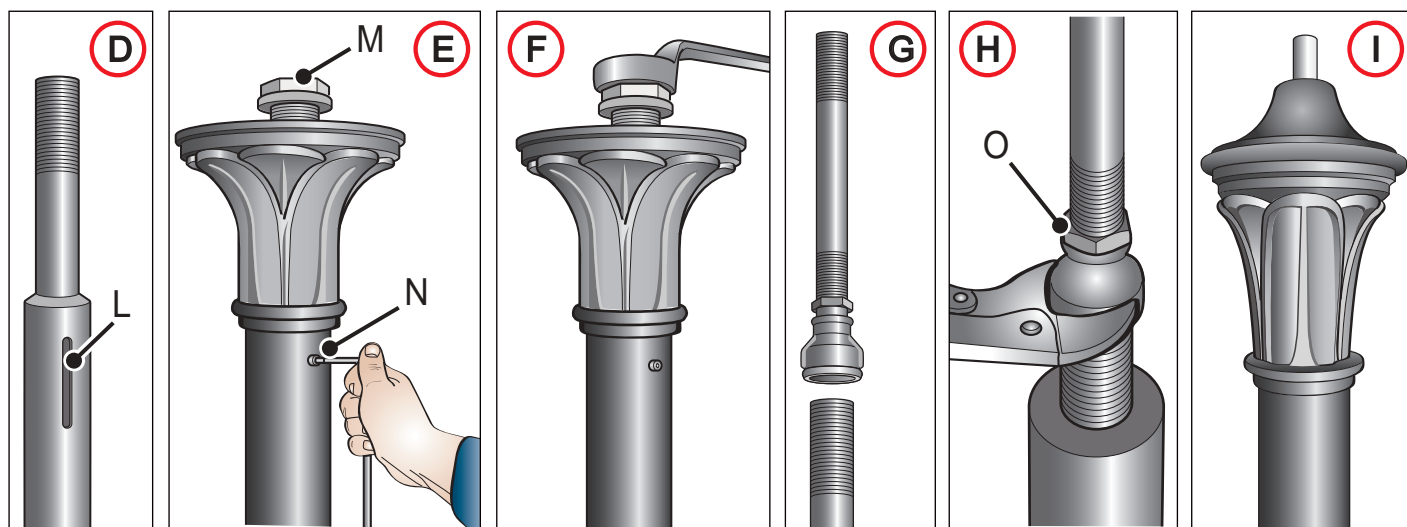
Para la instalación sigan las operaciones siguientes:

**Operaciones de comprobación:**

- 1) Comprueben que el alma del poste esté anclada firmemente al plinto;
- 2) Comprueben la correcta posición de los ojales respecto a la calzada (vean pag 14-guía de instalación para almas de postes);
- 3) Comprueben que la muesca de referencia **cota cero** (señalada en el alma) corresponda al nivel de pavimentación final;
- 4) Comprueben que la conexión a tierra del alma, si se necesita, haya sido realizada.

**Montaje de los elementos de hierro colado:**

- 1) Consulten la tabla de pag 18, para elegir el modelo del poste y el orden de montaje de los diferentes elementos del mismo;
- 2) Los elementos básicos, exceptuando algunos (**poste 8003**) necesitan para su elevación un brazo mecánico; realicen las operaciones de **embragado** descritas en pag. 20. Se aconseja liar una cuerda al elemento de forma que una persona pueda guiar desde tierra el elemento y reducir las oscilaciones. Eleven el elemento sobre la parte superior del alma y después háganlo descender sobre ella lentamente. Las **bases dotadas de puertecilla** deben colocarse en modo que el **ojal del alma y la puertecilla coincidan** (Fig. B). Quiten el embragado solamente después de comprobar que la colocación es correcta;
- 3) Para los elementos sobre la base que necesitan un brazo mecánico para ser elevados, realicen las **operaciones de embragado** descrita en la página 20. Los elementos deben colocarse con cuidado uno sobre otro, teniendo cuidado de que se encastren, de este modo se evitan las infiltraciones de agua en el poste;
- 4) Los elementos que no necesitan un brazo mecánico para ser elevados deben de todas formas ser desplazados con seguridad, utilicen por tanto un brazo mecánico con **cesta para personas** (Fig. A) para llegar a la cima del alma del poste. Los elementos deben ser colocados con cuidado unos sobre otros, poniendo atención a que se encastren, de este modo se evitarán las infiltraciones en el interior del poste (Fig. C).



**I** **Montaggio della colonna per cime a più luci:**

- 1) La colonna con capitello di Fig. E è dotata di una vite (N) che deve essere avvitata e inserita nell'asola dell'anima (L) (Fig. D); 2) Inserire la rondella e il dado (M) (Fig. E) con filettatura da 1" 1/4 GAS sull'anima;

**Montaggio del capitello per cima a una luce:**

- 1) Avvitare il tubo filettato 3/4" GAS con raccordo a 1" 1/4 GAS (Fig. G) sull'anima (Fig. H) e serrare a fondo; 2) Inserire il capitello in ghisa (Fig. I), regolare il tubo da 3/4" GAS avvitandolo o svitandolo in modo tale che sporga dal capitello circa 4,5 cm. Bloccare il controdado (O) (Fig. H).

**GB** **Assembly of column for top sections with more than one light:**

- 1) The column with capital shown in Fig. E has a screw (N) that must be tightened and inserted in the slot in the core (L) (Fig. D); 2) Insert washer and nut (M) (Fig. E) with 1-1/4" GAS thread onto the core;

**Assembly of capital for top section with only one light:**

- 1) Screw the 3/4" GAS threaded tube with 1-1/4" GAS threaded joint (Fig. G) onto the core (Fig. H) and fully tighten; 2) Fit the cast iron capital (Fig. I), adjust the 3/4" GAS threaded tube by screwing it in or out so that a length of 4.5 cm protrudes from the capital. Screw down the locknut (O) (Fig. H).

**F** **Montage de la colonne pour bouquets à plusieurs feux:**

- 1) La colonne à chapiteau de la Fig. E est dotée d'une vis (N) qui doit être vissée et introduite dans la boutonnière de l'âme (L) (Fig. D); 2) Introduire la rondelle et l'écrou (M) (Fig. E) au filetage de 1" 1/4 GAS sur l'âme;

**Montage du chapiteau pour bouquets à un feu:**

- 1) Visser le tube fileté de 3/4" GAS avec raccord de 1" 1/4 GAS (Fig. G) sur l'âme (Fig. H) et serrer à fond; 2) Introduire le chapiteau en fonte (Fig. I), régler le tube de 3/4" GAS en le vissant ou le dévissant de façon à ce qu'il dépasse du chapiteau d'environ 4,5 cm. Bloquer le contre-écrou (O) (Fig. H).

**D** **Montage des Pfahls für Kronen mit mehreren Leuchtkörpern:**

- 1) Der Pfahl mit Kapitell wie in Fig. E ist mit einer Schraube (N) bestückt, die eingeschraubt und in die Öse der Pfahlseele eingefügt werden muss (L) (Fig. D); 2) Die Unterlegscheibe und die Mutter mit dem 1" 1/4 GAS-Gewinde auf der Pfahlseele anbringen (M) (Fig. E); 3) Die Schraube ganz einschrauben (N) (Fig. E).

**Montage des Kapitells für die Krone mit einem Leuchtkörper:**

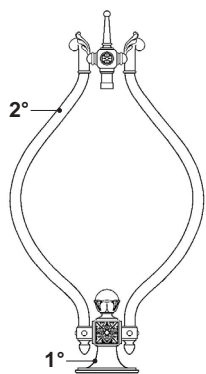
- 1) Das 3/4" GAS-Gewinderohr mit der 1" 1/4 GAS-Gewinde-Verbindung (Fig. G) auf die Pfahlseele aufschrauben (Fig. H); 2) Das Gusseisenkapitell draufsetzen (Fig. I), durch hoch- oder runterschrauben das 3/4" GAS-Gewinderohr so einstellen, dass es etwa 4,5 cm über das Kapitell hinausragt. Die Gegenmutter festziehen (O) (Fig. H).

**E** **Montaje de las columnas para cimas de varias luces:**

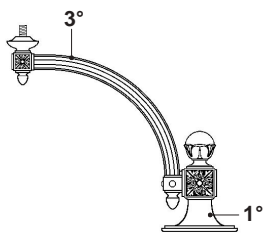
- 1) La columna con capitell de la Fig. E está dotada de un tornillo (N) que debe ser atornillado e introducido en el ojal del alma (L) (Fig. D); 2) Introduzcan la arandela y la tuerca (M) (Fig. E) con roscado de 1" 1/4 GAS sobre el alma;

**Montaje del capitell para cima de varias luces:**

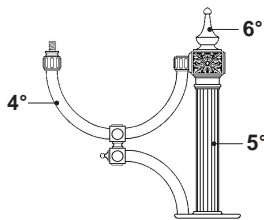
- 1) Atornillen el tubo roscado 3/4" GAS con enlace de 1" 1/4 GAS (Fig. G) sobre el alma (Fig. H) y aprieten bien; 2) Introduzcan el capitell de hierro colado (Fig. I), regulen el tubo de 3/4" GAS atornillando y destornillando de modo que sobresalga del capitell unos 4,5 cm. Bloqueen la contratuercia (O) (Fig. H).



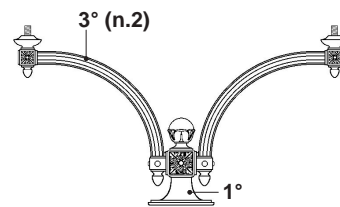
4109.100



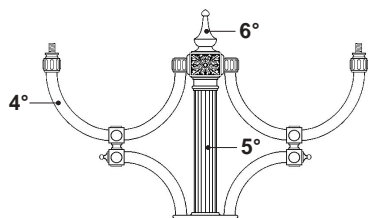
4108.181



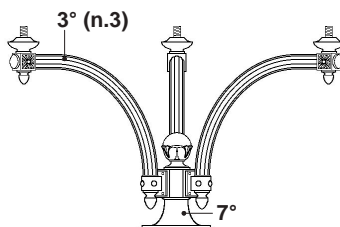
4108.182



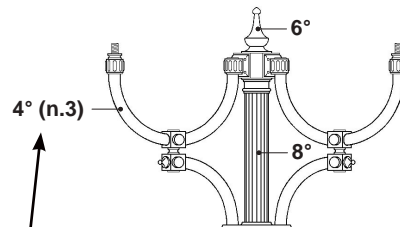
4208.281



4208.282



4308.381



4308.382

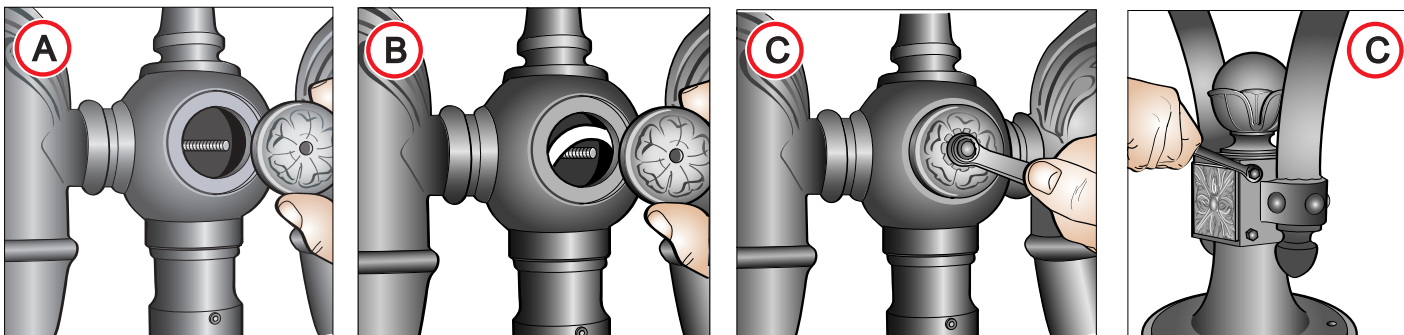


Rif.	CODICE CODE - CODE CODE - CÓDIGO	Kg
1°	9501.510	13
2°	0010.100.009	20
3°	9504.081	12
4°	0010.082	9
5°	9501.512	18,5
6°	9501.514	2
7°	9501.509	15,5
8°	9501.511	18

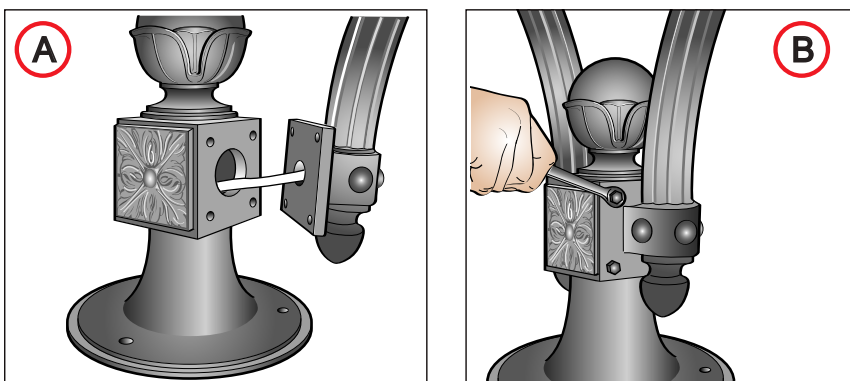


Rif.

Cod.

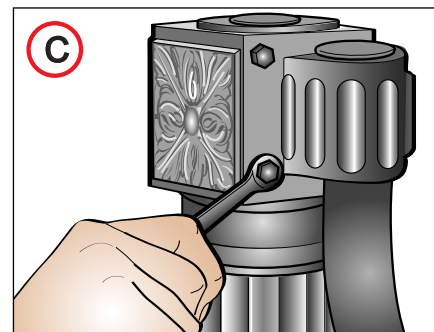
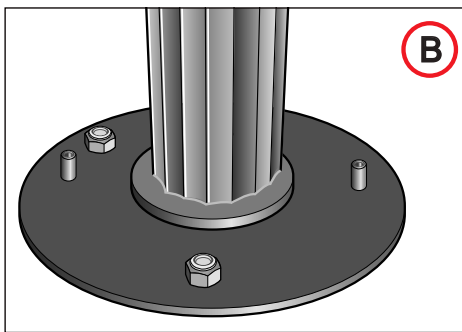
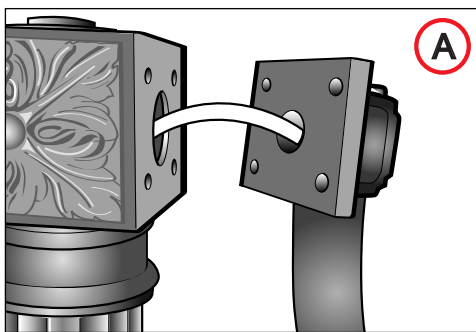


- I** 1) Svitare il dado cieco M6 e sfilare il **rosoncino** alla sommità della cetra (Fig. A);  
2) Inserire il cavo elettrico all'interno della cetra (Fig. B) e farne fuoriuscire la quantità necessaria per raggiungere la base del palo;  
3) Fissare il rosoncino con il dado cieco M6 (Fig. C);  
4) Fissare la cetra all'elemento di sostegno tramite le otto viti M8 in acciaio inox (Fig. D). La cima così assemblata e cablata è pronta ad essere installata.
- GB** 1) Unscrew M6 blind nut and remove small rose from top of lyre (Fig. A);  
2) Insert power cable inside lyre (Fig. B) and pull out length required to reach bottom of post;  
3) Fix small rose with M6 blind nut (Fig. C);  
4) Fix lyre to support element with eight M8 stainless steel screws (Fig. D). The wired and assembled top section is now ready for installation.
- F** 1) Dévisser l'écrou borgne M6 et extraire la rosace du sommet de la lyre (Fig. A);  
2) Introduire le câble électrique à l'intérieur de la lyre (Fig. B) et en faire sortir la quantité nécessaire pour atteindre la base du candélabre;  
3) Fixer la rosace à l'aide de l'écrou borgne M6 (Fig. C);  
4) Fixer la lyre à l'élément de soutien à l'aide des huit vis M8 en acier inox (Fig. D). Le bouquet ainsi assemblé et câblé est prêt pour être installé.
- D** 1) Die Blindmutter M6 losschrauben und die Rosette an der Lyra abnehmen (Fig. A);  
2) Das Stromkabel in die Lyra einführen (Fig. B) und so viel Kabel durchziehen, wie man braucht, um die Pfahl-Basis zu erreichen;  
3) Die Rosette mit der Blindmutter M6 fixieren (Fig. C);  
4) Mittels der acht M8-Edelstahlschrauben die Lyra auf dem tragenden Element festschrauben (Fig. D). Die so zusammen gebaute und verkabelte Krone kann nun auf dem Pfahl installiert werden.
- E** 1) Destornillar la tuerca ciega M6 y retiren el rosetón que está encima de la cítara (Fig. A);  
2) Introduzcan el cable eléctrico en el interior de la cítara (Fig. B) y hagan salir la cantidad del mismo necesaria para alcanzar la base del poste;  
3) Fijen el rosetón con la tuerca ciega M6 (Fig. C);  
4) Fijen la cítara al elemento de sujeción por medio de 8 tornillos M8 de acero inoxidable (Fig. D). La cima ensamblada y cableada de este modo está lista para ser instalada.



- I** 1) Inserire il cavo elettrico all'interno delle mensole (Fig. A) e farne fuoriuscire la quantità necessaria per raggiungere la connessione alla rete principale;  
2) Fissare le mensole all'elemento di sostegno tramite le viti M8 in acciaio inox (Fig. B). La cima così assemblata e cablata è pronta ad essere installata.
- GB** 1) Insert power cable inside brackets (Figs. A) and pull out length required to reach the power supply connection point;  
2) Fix brackets to support element with M8 stainless steel screws (Figs. B). The wired and assembled top section is now ready for installation.
- F** 1) Introduire le câble électrique à l'intérieur des consoles (Fig. A) et en faire sortir la quantité nécessaire pour atteindre la connexion au réseau principal;  
2) Fixer les consoles à l'élément de soutien à l'aide des vis M8 en acier inox (Fig. B). Le bouquet ainsi assemblé et câblé est prêt pour être installé.
- D** 1) Das Stromkabel in die Konsole einführen (Fig. A) und so viel Kabel durchziehen, wie man braucht, um die Verbindung mit dem Hauptnetz zu erreichen;  
2) Mittels der M8-Edelstahlschrauben die Konsole am tragenden Element festschrauben (Fig. B). Die so zusammen gebaute und verkabelte Krone kann nun auf dem Pfahl installiert werden.
- E** 1) Introduzcan el cable eléctrico en el interior de la ménsula (Fig. A) y hagan salir la cantidad del mismo necesaria para alcanzar las conexiones a la red eléctrica principal;  
2) Fijen la ménsula al elemento de sujeción con los tornillos M8 de acero inoxidable (Fig. B). La cima ensamblada y cableada de este modo está lista para ser instalada.





**I** Predisporre una stuoia su cui appoggiare gli elementi da assemblare.  
**1)** Inserire il cavo elettrico all'interno delle mensole (Fig. A) e farne fuoriuscire la quantità necessaria per raggiungere la connessione alla rete principale; **2)** Fissare le mensole tramite il perno (Fig. B) alla base e le viti M8 in acciaio inox (Fig. C) all'elemento di sostegno; **3)** Avvitare il tubino basso da 3/4" GAS (Fig. D), inserire l'elemento terminale e fissarlo con il grano M6 in acciaio inox (Fig. E).

**GB** Lay down a mat on which the elements to be assembled can be placed. **1)** Insert power cable inside brackets (Fig. A) and pull out length required to reach the power supply connection point; **2)** Fix brackets to support with peg (Fig. B) at the bottom and M8 stainless steel screws (Fig. C); **3)** Screw on the short tube with 3/4" GAS thread (Fig. D), insert terminal element and secure with M6 stainless steel grubscrew (Fig. E).

**F** Etendre une natte sur le sol et y regrouper les éléments à assembler.

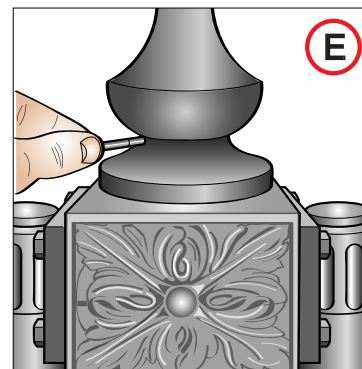
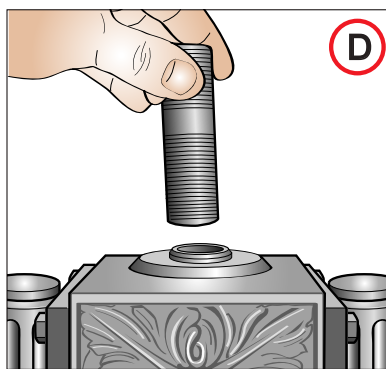
**1)** Introduire le câble électrique à l'intérieur des consoles (Fig. A) et en faire sortir la quantité nécessaire pour atteindre la connexion au réseau principal; **2)** Fixer les consoles à l'aide du goujon (Fig. B) à la base et les vis M8 en acier inox (Fig. C) à l'élément de soutien; **3)** Visser le petit tube court de 3/4" GAS (Fig. D), introduire l'élément terminal et le fixer à l'aide de la vis M6 en acier inox (Fig. E).

**D** Für eine Matte sorgen, auf die die zusammen zu bauenden Elemente gelegt werden können.

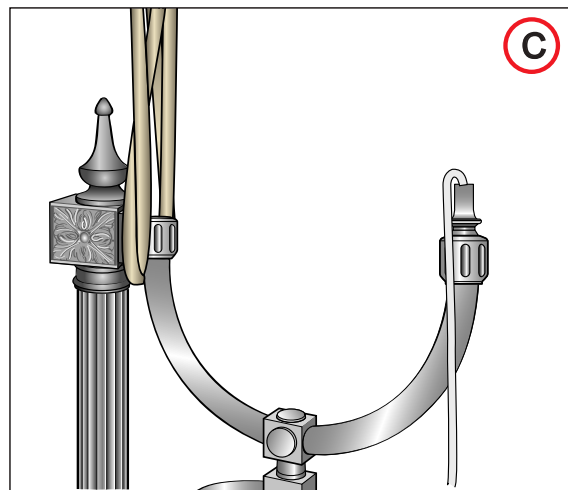
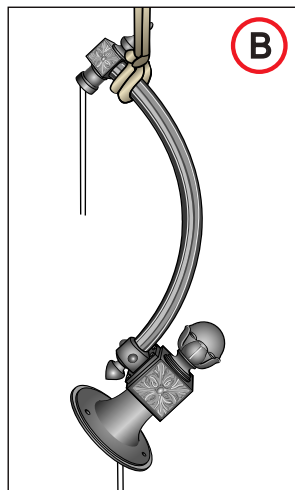
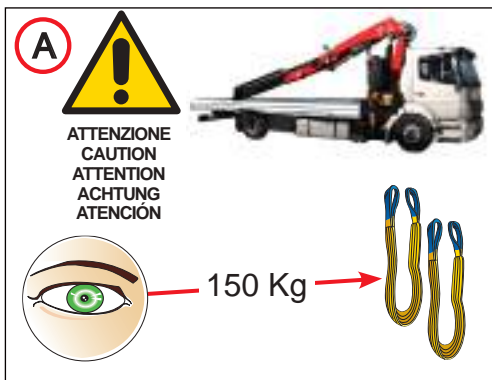
**1)** Das Stromkabel in die Konsole einführen (Fig. A) und so viel Kabel durchziehen, wie man braucht, um die Verbindung mit dem Hauptnetz zu erreichen; **2)** Die Konsolen mittels des Bolzens (Fig. B) an der Basis und mittels der M8-Edelstahlschrauben (Fig. C) am tragenden Element festschrauben; **3)** Das kurze 3/4" GAS Rohr (Fig. D) anschrauben, das Endelement anfügen und mit dem M6-Edelstahlstift fixieren (Fig. E).

**E** Colocuen una estera sobre la que apoyar los elementos a ensamblar.

**1)** Introduzcan el cable eléctrico en el interior de la ménsula (Fig. A) y hagan salir la cantidad del mismo necesaria para alcanzar la conexión de la red eléctrica principal; **2)** Fijen la ménsula con el perno (Fig. B) a la base y los tornillos M8 de acero inoxidable (Fig. C) al elemento de sujeción; **3)** Atornillen el tubito bajo de 3/4" GAS (Fig. D), introduzcan el elemento terminal y fijenlo con el tornillo sin cabeza M6 de acero inoxidable (Fig. E).



## 19° IMBRACATURA - LIFTING HARNESS - ELINGAGE - MONTAGEGESCHIRR - EMBRAGADO




**I** **⚠** **Attenzione.** Recintare la zona di lavoro e attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici in movimento. In base al peso degli elementi (vedi tabella pesi a pag. 24) e all'altezza che dovranno essere sollevati è necessario utilizzare un braccio meccanico (Fig. A) più due o tre fasce o corde in tessuto senza ganci metallici con portata non inferiore a 150 Kg e lunghezza di circa tre metri (Fig. A). Attenzione pericolo di oscillazione durante il sollevamento.


**1)** Le cime devono essere precedentemente **assemblate e cablate** (vedi istruzioni da pag. 25 a 26);  
**2)** Imbragare le cime con una sola mensola come mostrato negli esempi di Fig. B, C.

**GB** **⚠** **Caution.** Fence off the work area and take all precautions for the safe use of moving mechanical equipment. Depending on the weight of elements (see chart with weights on page 24) and the height to which they must be lifted, a crane must be used (Fig. A), together with two or three fabric straps without metal hooks, with a lifting capacity of at least 150 kg and a length of about 3 metres (Fig. A). Caution – Danger of swinging load during lifting.


**1)** The top sections must be previously **assembled and wired** (see instructions on pages 25 to 26);  
**2)** Attach top sections with only a single bracket to lifting harness as shown in examples of Figs. B, C.

**F**  **Attention.** Délimiter la zone de travail et respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation d'appareils mécaniques en mouvement. En fonction du poids des éléments (voir tableau des poids à pag. 24) et de la hauteur à laquelle ces derniers devront être soulevés, il est nécessaire d'utiliser un bras mécanique (Fig. A) ainsi que deux ou trois sangles de tissu sans crochets métalliques, d'une portée non inférieure à 150 kg et d'une longueur d'environ trois mètres (Fig. A). Attention: risque d'oscillations pendant le levage.

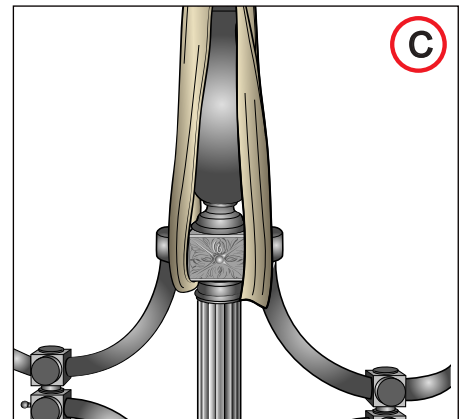
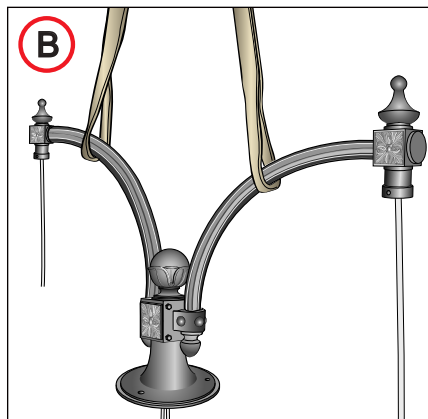
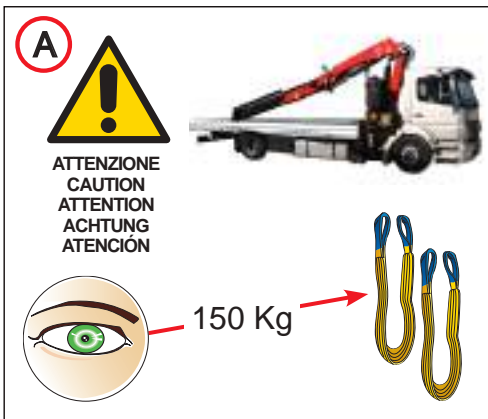
- 1) Les bouquets doivent être précédemment **assemblés et câblés** (voir instructions de pag. 25 à 26);
- 2) **Encorder** les bouquets avec une seule console, comme indiqué sur les exemples des Fig. B, C.


**D**  **Achtung.** Den Arbeitsbereich absperren und alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Fahrzeugen in Bewegung anwenden. Dem Gewicht der Elemente (siehe Tabelle der Gewichte, Seite 24) und der Anhebungshöhe entsprechend muss man einen mechanischen Arm (Fig. A) und zwei oder drei Gesebegurte oder Taue ohne Metallhaken benutzen, die für eine Last von mindestens 150 kg geeignet und etwa drei Meter lang sind (Fig. A). Achtung, während des Anhebens besteht Schwingungsgefahr.

- 1) Die Kronen müssen vorab **zusammen gebaut und verkabelt** worden sein (siehe Anleitungen auf Seiten 25 bis 26);
- 2) Die Kronen mit nur einer Konsole anschirren wie in den Beispielen der Fig. B, C.


**E**  **Atención.** Recinten la zona de trabajo y pongan en práctica todas las normas de seguridad para usar medios mecánicos en movimiento. Según el peso de los elementos (vean tabla de pesos en Pag. 24) y la altura a la que deberán elevarse es necesario utilizar un brazo mecánico (Fig. A) más dos o tres tiras o cuerdas de tejido sin ganchos metálicos con capacidad de peso no inferior a 150 kg y una longitud de unos tres metros (Fig. A). Atención. Peligro de oscilación durante la elevación.

- 1) Las cimas deben ser **ensambladas y cableadas** con anterioridad (vean instrucciones desde pág. 25 a 26);
- 2) **Embraguen** las cimas con una sola ménsula como se muestra en los ejemplos B, C.

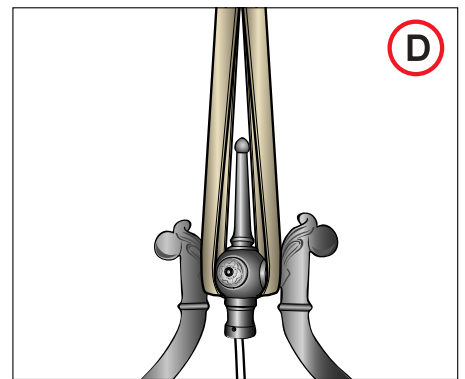



**I**  **Attenzione.** Recintare la zona di lavoro e attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici in movimento. In base al peso degli elementi (vedi tabella pesi a pag. 24) e all'altezza che dovranno essere sollevati è necessario utilizzare un braccio meccanico (Fig. A) più due o tre fasce o corde in tessuto senza ganci metallici con portata non inferiore a 150 Kg e lunghezza di circa tre metri (Fig. A). Attenzione pericolo di oscillazione durante il sollevamento.

- 1) Le cime devono essere precedentemente **assemblate e cablate** (vedi istruzioni da pag. 25 a 26);
- 2) **Imbragare** le cime a più mensole o con cetra come mostrato negli esempi di Fig. B, C, D.


**GB**  **Caution.** Fence off the work area and take all precautions for the safe use of moving mechanical equipment. Depending on the weight of elements (see chart with weights on page 24) and the height to which they must be lifted, a crane must be used (Fig. A), together with two or three fabric straps without metal hooks, with a lifting capacity of at least 150 kg and a length of about 3 metres (Fig. A). Caution – Danger of swinging load during lifting.

- 1) The top sections must be previously **assembled and wired** (see instructions on pages 25 to 26);
- 2) **Attach** top sections with two or more brackets or with lyre to lifting harness as shown in examples of Figs. B, C, D.




**F**  **Attention.** Délimiter la zone de travail et respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation d'appareils mécaniques en mouvement. En fonction du poids des éléments (voir tableau des poids à pag. 24) et de la hauteur à laquelle ces derniers devront être soulevés, il est nécessaire d'utiliser un bras mécanique (fig. A) ainsi que deux ou trois sangles de tissu sans crochets métalliques, d'une portée non inférieure à 150 kg et d'une longueur d'environ trois mètres (fig. A). Attention: risque d'oscillations pendant le levage.

- 1) Les bouquets doivent être précédemment **assemblés et câblés** (voir instructions de pag. 25 à 26);
- 2) **Encorder** les bouquets à plusieurs consoles ou à lyre, comme indiqué sur les exemples des Fig. B, C, D.

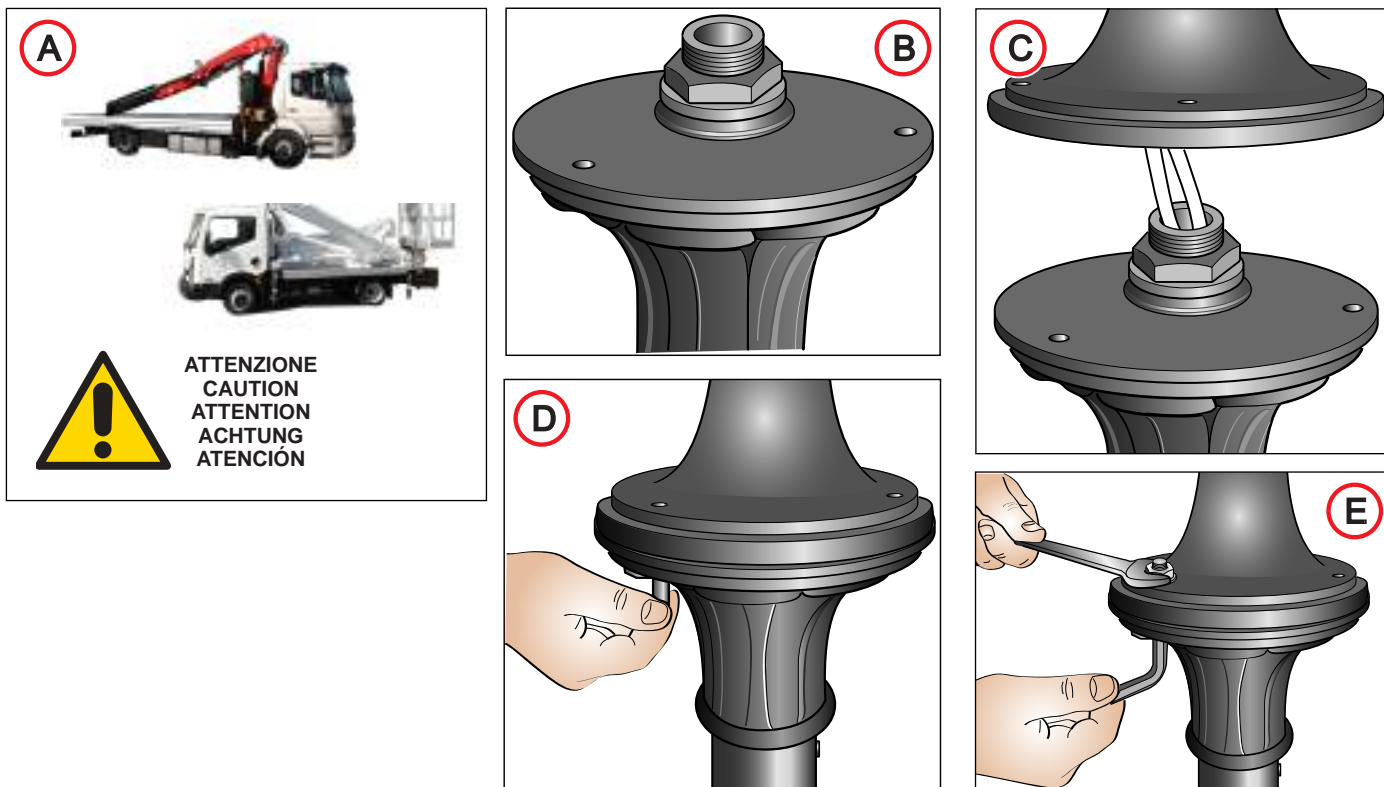
**D**  **Achtung.** Den Arbeitsbereich absperren und alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Fahrzeugen in Bewegung anwenden. Dem Gewicht der Elemente (siehe Tabelle der Gewichte, Seite 24) und der Anhebungshöhe entsprechend muss man einen mechanischen Arm (Fig. A) und zwei oder drei Gesebegurte oder Taue ohne Metallhaken benutzen, die für eine Last von mindestens 150 kg geeignet und etwa drei Meter lang sind (Fig. A). Achtung, während des Anhebens besteht Schwingungsgefahr.

- 1) Die Kronen müssen vorab **zusammen gebaut und verkabelt** worden sein (siehe Anleitungen auf Seiten 25 bis 26);
- 2) Die Kronen mit mehreren Konsolen oder mit Lyra **anschirren** wie in den Beispielen der Fig. B, C, D.

**E**  **Atención.** Recinten la zona de trabajo y pongan en práctica todas las normas de seguridad para usar medios mecánicos en movimiento. Según el peso de los elementos (vean tabla de pesos en Pag. 24) y la altura a la que deberán elevarse es necesario utilizar un brazo mecánico (Fig. A) más dos o tres tiras o cuerdas de tejido sin ganchos metálicos con capacidad de peso no inferior a 150 kg y una longitud de unos tres metros (Fig. A). Atención. Peligro de oscilación durante la elevación.

- 1) Las cimas deben ser **ensambladas y cableadas** con anterioridad (vean instrucciones desde pág. 25 a 26);
- 2) **Embraguen** las cimas a varias ménsulas como se muestra en los ejemplos B, C, D.





**I** **Attenzione. Recintare la zona di lavoro, utilizzare un braccio meccanico (Fig. A) per il sollevamento delle cime e un braccio meccanico (Fig. A) con cestello porta persone. Attuare tutte le prescrizioni sull'uso in sicurezza di mezzi meccanici.**

Per l'installazione eseguire le sottostanti operazioni:

- 1) Sollevare la cima assemblata e cablata fino in prossimità della parte terminale del palo (Fig. B). **Attenzione, pericolo di oscillazioni;**
- 2) Far scendere i cavi elettrici all'interno dell'anima del palo (Fig. C);
- 3) Inserire le tre viti e dadi autobloccanti M10 in acciaio inox (Fig. D);
- 4) Serrare a fondo le tre viti (Fig. E).

**GB** **Caution. Fence off the work area. Use a crane (Fig. A) to lift the top sections and an aerial platform for persons (Fig. A). Take all precautions for the safe use of mechanical equipment.**

For installation proceed as follows:

- 1) Lift the assembled top section till near the top of the post (Fig. B). **Caution – Danger of swinging loads;**
- 2) Thread the power cables into the post core (Fig. C);
- 3) Insert the three M10 stainless steel bolts and self-locking nuts (Fig. D);
- 4) Fully tighten the three bolts (Fig. E).

**F** **Attention. Délimiter la zone de travail, utiliser un bras mécanique (Fig. A) pour le levage des bouquets et un bras mécanique (Fig. A) doté de plate-forme porte-personne. Respecter toutes les prescriptions de sécurité concernant l'utilisation d'appareils mécaniques.**

Pour l'installation, effectuer les opérations suivantes:

- 1) Soulever le bouquet assemblé et câblé et l'amener à proximité de la partie terminale du candélabre (Fig. B). **Attention: risque d'oscillations;**
- 2) Faire descendre les câbles électriques à l'intérieur de l'âme du candélabre (Fig. C);
- 3) Introduire les trois vis et écrous autobloquants M10 en acier inox (Fig. D);
- 4) Serrer les trois vis à fond (Fig. E).

**D** **Achtung. Den Arbeitsbereich absperren; einen mechanischen Arm (Fig. A) zum Anheben der Kronen und einen mechanischen Arm (Fig. A) mit einem Trägerkorb für Personen einsetzen. Alle Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von mechanischen Hilfsmitteln anwenden.**

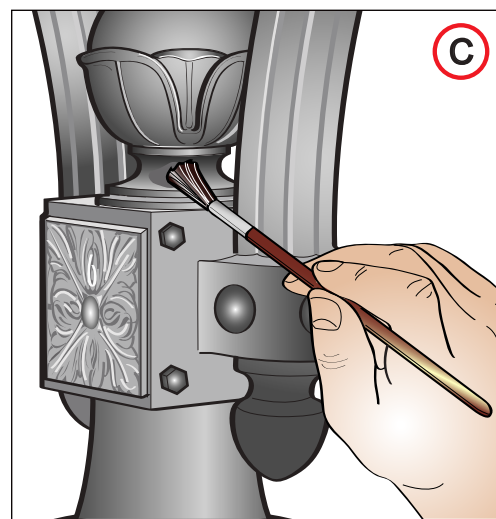
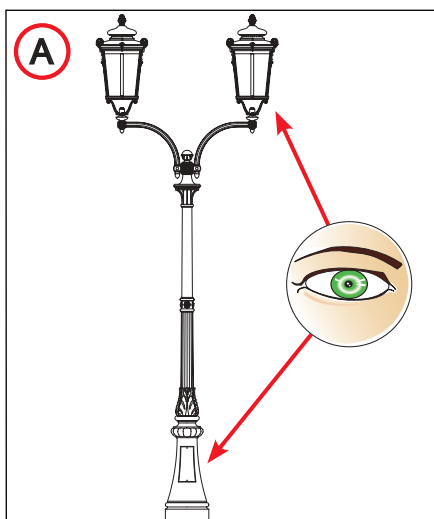
Für die Installation die folgenden Arbeitsschritte ausführen:

- 1) Die zusammen gebaute und verkabelte Krone bis in die Höhe des Pfahlendes anheben (Fig. B). **Achtung, Schwingungsgefahr;**
- 2) Die Stromkabel in der Pfahlseele hinab gleiten lassen (Fig. C);
- 3) Die drei Schrauben und selbstblockierenden Muttern M10 aus Edelstahl einsetzen (Fig. D);
- 4) Muttern und Schrauben fest verschrauben (Fig. E).

**E** **Atención. Recintar la zona de trabajo, utilicen un brazo mecánico (Fig. A) para elevar las cimas y un brazo mecánico (Fig. A) con cesta porta personas. Pongan en práctica todas las normas de seguridad para usar medios mecánicos.**

Para la instalación sigan las operaciones siguientes:

- 1) Eleven la cima ensamblada y cableada hasta que llegue a la proximidad de la parte final del poste (Fig. B). **Atención, peligro de oscilaciones;**
- 2) Hagan descender los cables eléctricos por el interior del alma del poste (Fig. C);
- 3) Introduzcan los tres tornillos y las tuercas autobloqueantes M10 de acero inoxidable (Fig. D);
- 4) Aprieten bien los tres tornillos (Fig. E).



**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.**

**IMPORTANTE** - Verificare circa una volta all'anno lo stato generale delle superfici e intervenire se necessario al ripristino delle parti danneggiate. Durante il controllo verificare il serraggio di tutte le parti fissate con viti/dadi.

**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 second coat.

**NOTA:** for paint touch-ups use **exclusively products supplied by Neri s pa.**

**IMPORTANT** - Approximately once a year check the overall condition of surfaces and intervene if necessary to restore damaged parts. During inspection check that all fixing elements (screws/nuts) are securely fastened.

**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.

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

**IMPORTANT** – Vérifier environ une fois par an l'état général des surfaces et intervenir, le cas échéant, afin de rétablir les parties endommagées. Vérifier pendant le contrôle le serrage de tous les composants fixés à l'aide de vis/écrous.

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

Andernfalls müssen die beschädigten Oberflächen mit dem Gemisch aus Lack und Katalysator, die für Ausbesserungen mitgeliefert wurden, ausgebessert werden (Abb. B).

**HINWEIS:** Beim Mischen und beim Gebrauch der zwei Produkte die Angaben auf den Etiketten der beiden Produkte **genau beachten.**

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 Ausbesserungen **ausschließlich die von Neri gelieferten Produkte verwenden.**

**IMPORTANTE** - Mindestens einmal jährlich den allgemeinen Zustand der Oberflächen kontrollieren und beschädigte Stellen ausbessern. Bei der Kontrolle auch den Festsitz aller mit Schrauben oder Muttern befestigten Teile kontrollieren.

**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 con una mezcla de la pintura y el catalizador para retoques que se incluyen en la dotación (Fig. B).

**NOTA:** para más información sobre el uso y las proporciones necesarias para mezclar ambos productos, **consultar 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.**

**IMPORTANTE:** Inspeccionar al menos una vez al año el estado general de las superficies y si es necesario reparar las partes dañadas. Comprobar el apriete de todos los componentes fijados con tornillos y tuercas.