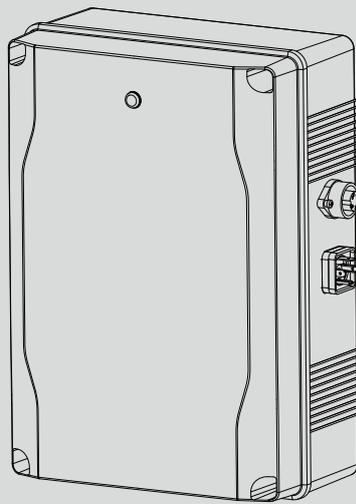
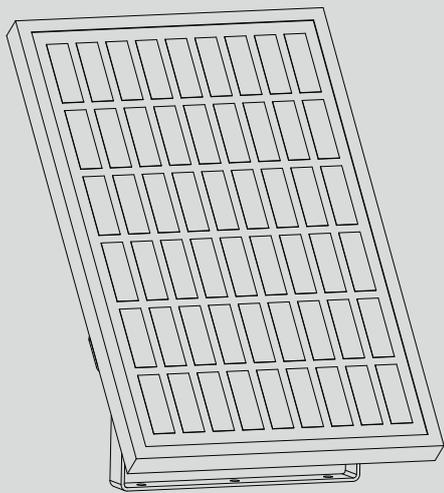




D811697 00100_03 06-04-16

QUADRO PER ALIMENTAZIONE IMPIANTO A PANNELLI SOLARI
 ELECTRICAL PANEL FOR SUPPLYING SOLAR PANEL SYSTEM
 TABLEAU POUR ALIMENTATION INSTALLATION AVEC PANNEAUX SOLAIRES
 SPEISUNGSTAFEL FÜR SOLARPNEELANLAGE
 CUADRO PARA ALIMENTACIÓN INSTALACIÓN CON PANELES SOLARES
 VOEDINGSPANEEL INSTALLATIE MET ZONNEPANELEN



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
 INSTALLATION AND USER'S MANUAL
 INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
 INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
 INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
 INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

ECOSOL BOX

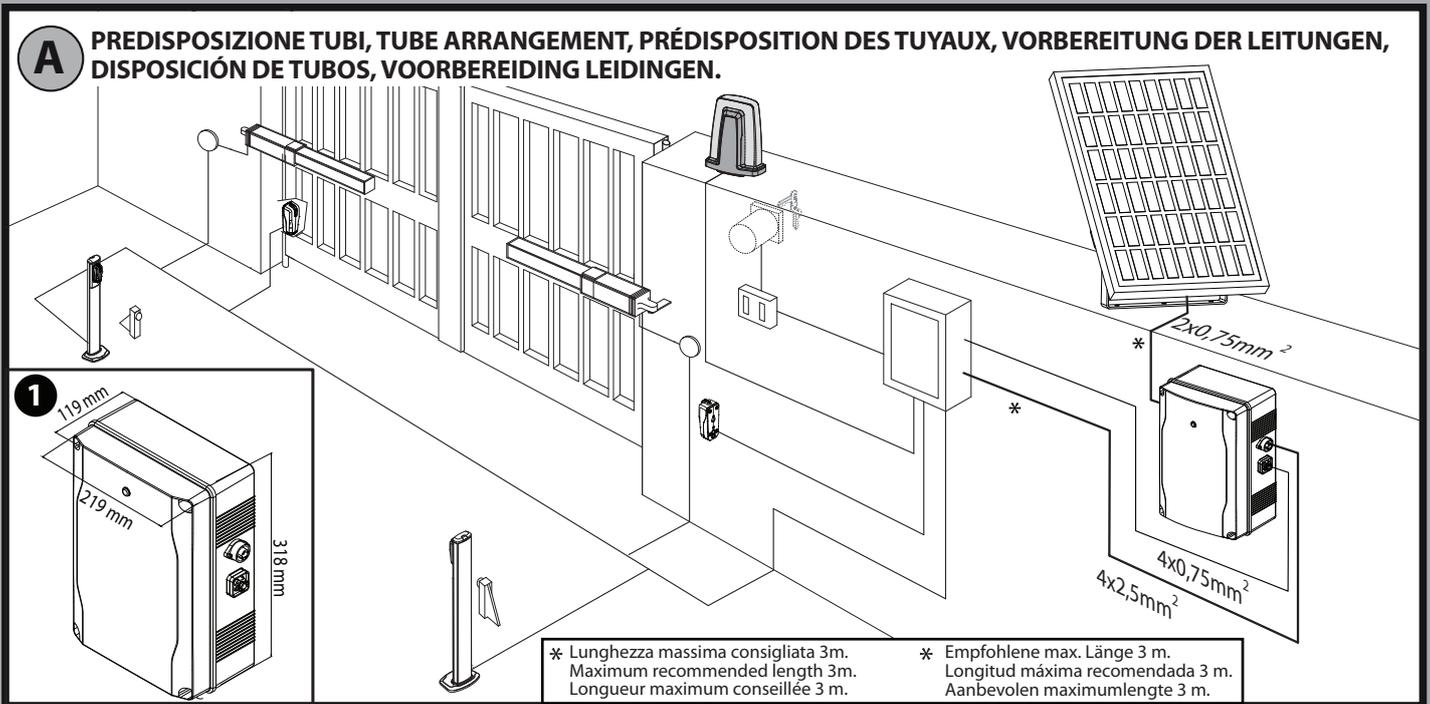


AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =
 UNI EN ISO 14001:2004

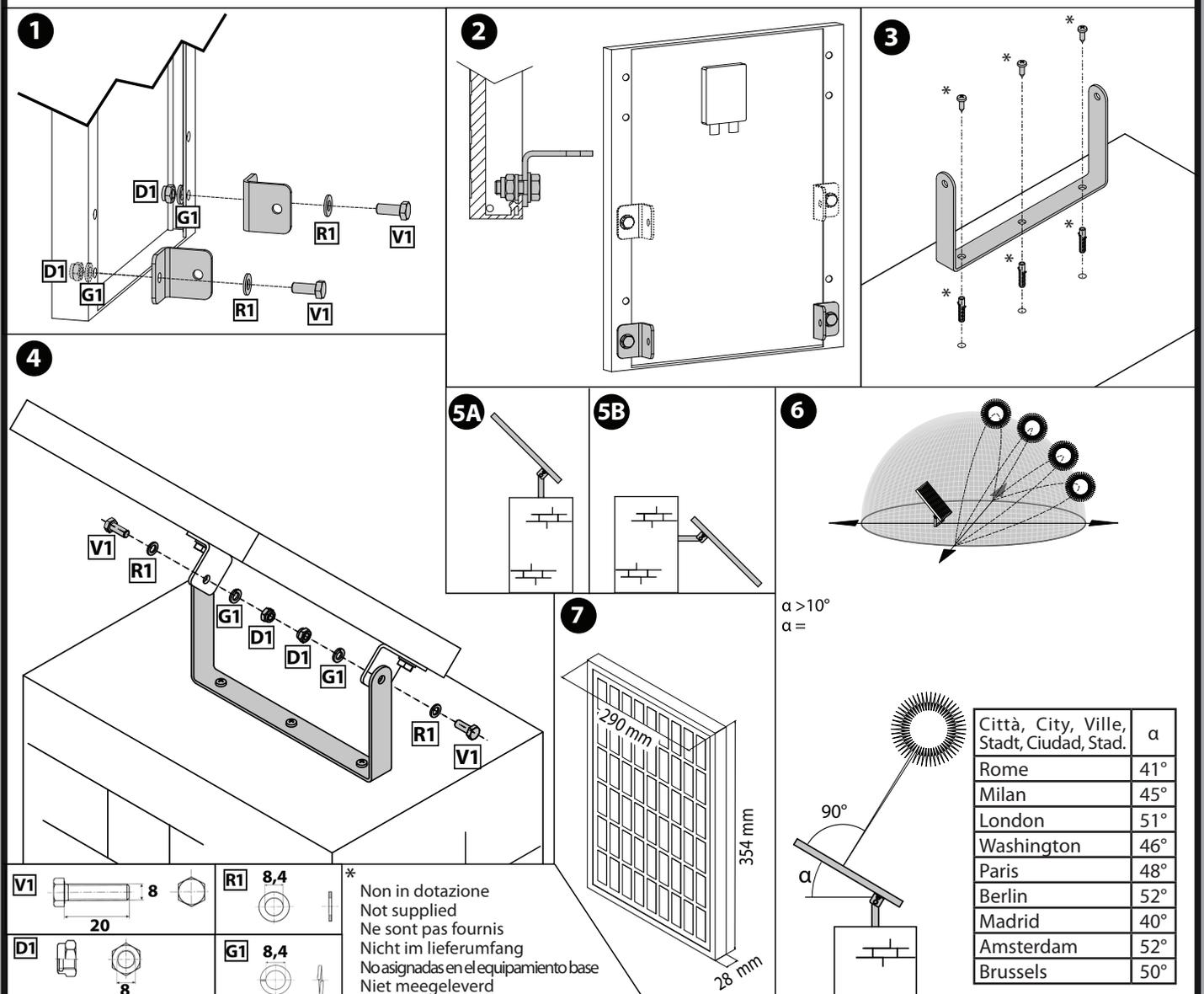
INSTALLAZIONE VELOCE-QUICK INSTALLATION-INSTALLATION RAPIDE SCHNELLINSTALLATION-INSTALACIÓN RÁPIDA - SNELLE INSTALLATIE

D811697 00100_03

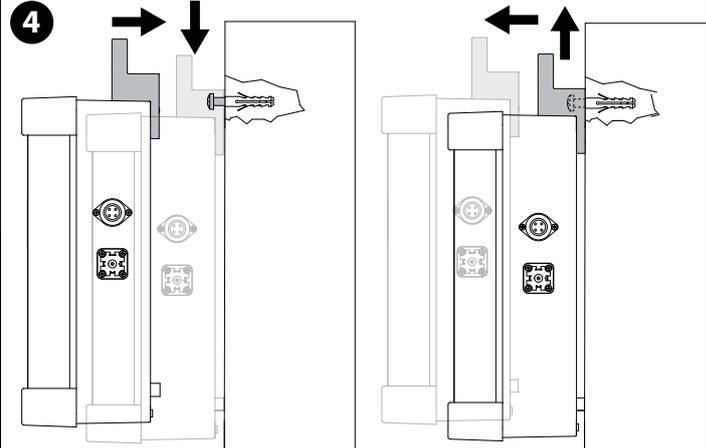
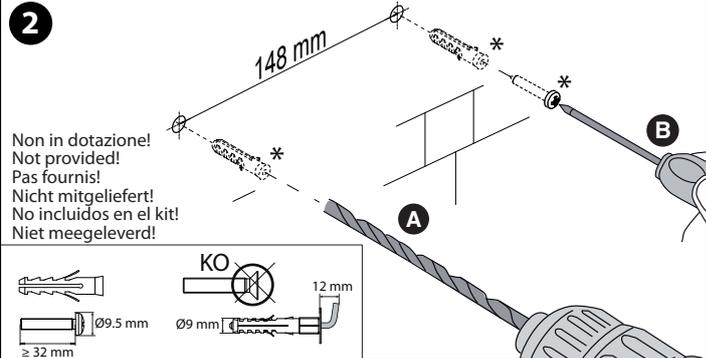
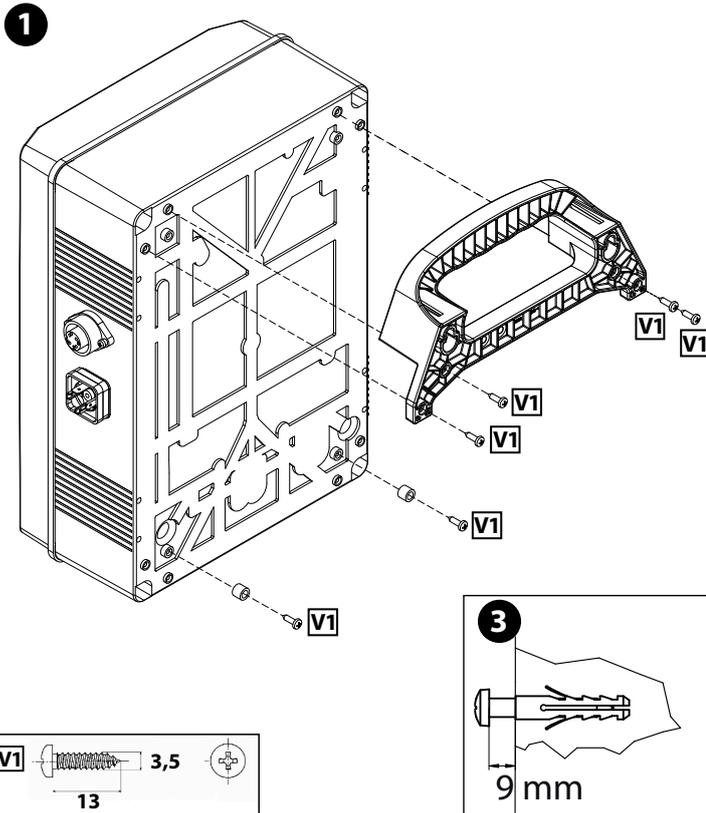
A PREDISPOSIZIONE TUBI, TUBE ARRANGEMENT, PRÉDISPOSITION DES TUYAUX, VORBEREITUNG DER LEITUNGEN, DISPOSICIÓN DE TUBOS, VOORBEREIDING LEIDINGEN.



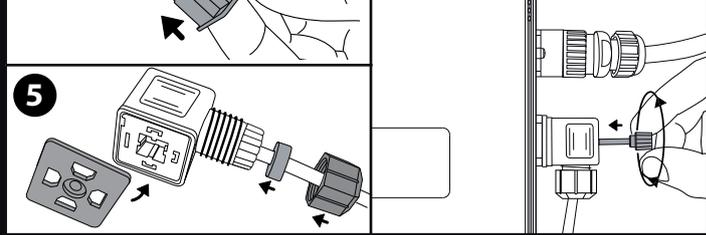
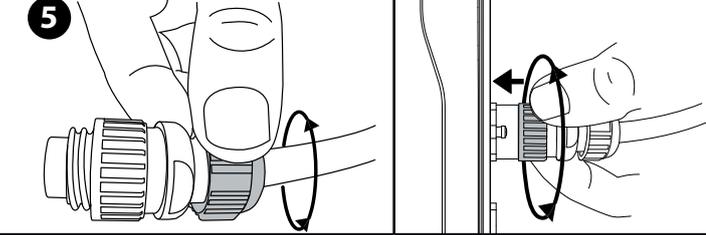
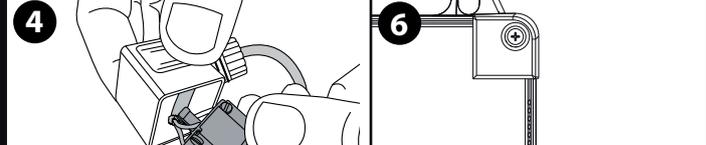
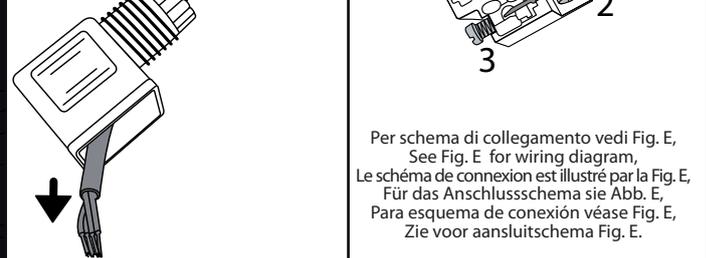
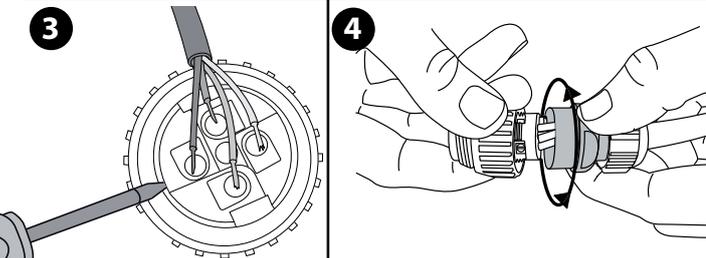
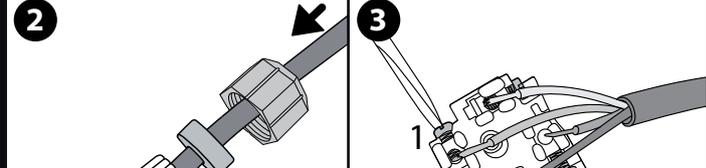
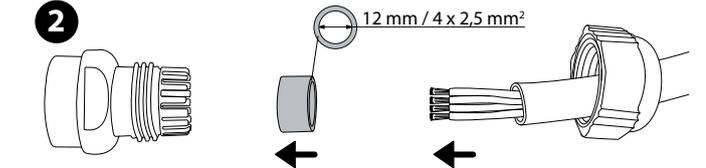
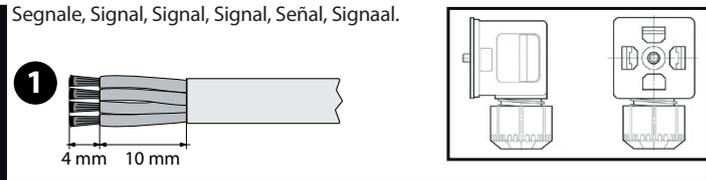
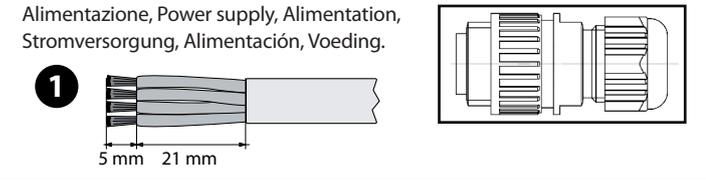
B Fissaggio Pannello, Fastening the Panel, Fixation du tableau, Befestigung Panel, Fijación Panel, Bevestiging Paneel.



C Fissaggio Ecosol Box / Double con maniglia, Fastening Helios Box / Double with handle, Fixation de l'Ecosol Box / Double avec poignée, Befestigung Ecosol Box / Double mit Griff, Fijación Ecosol Box / Double con manilla, Bevestiging Ecosol Box / Double met handvat.

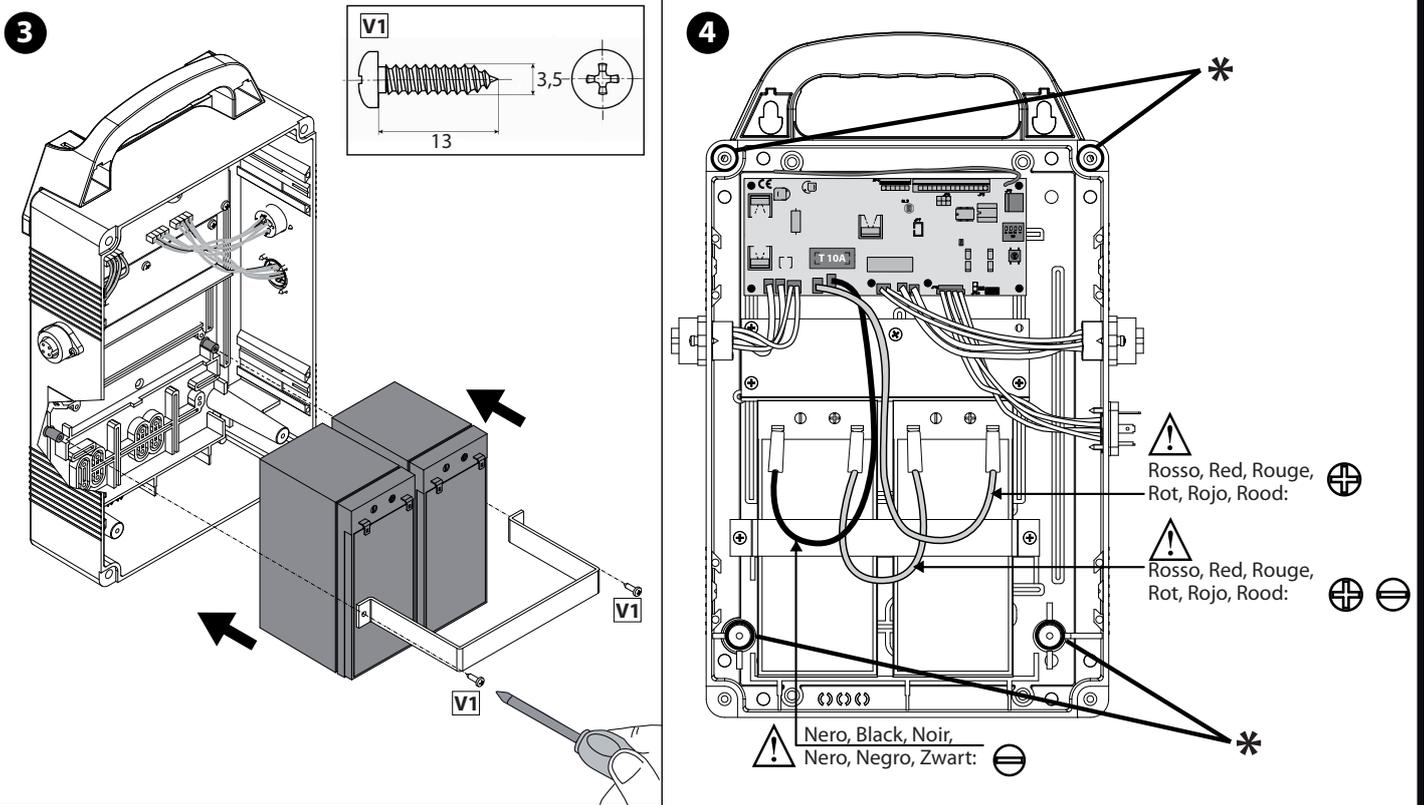
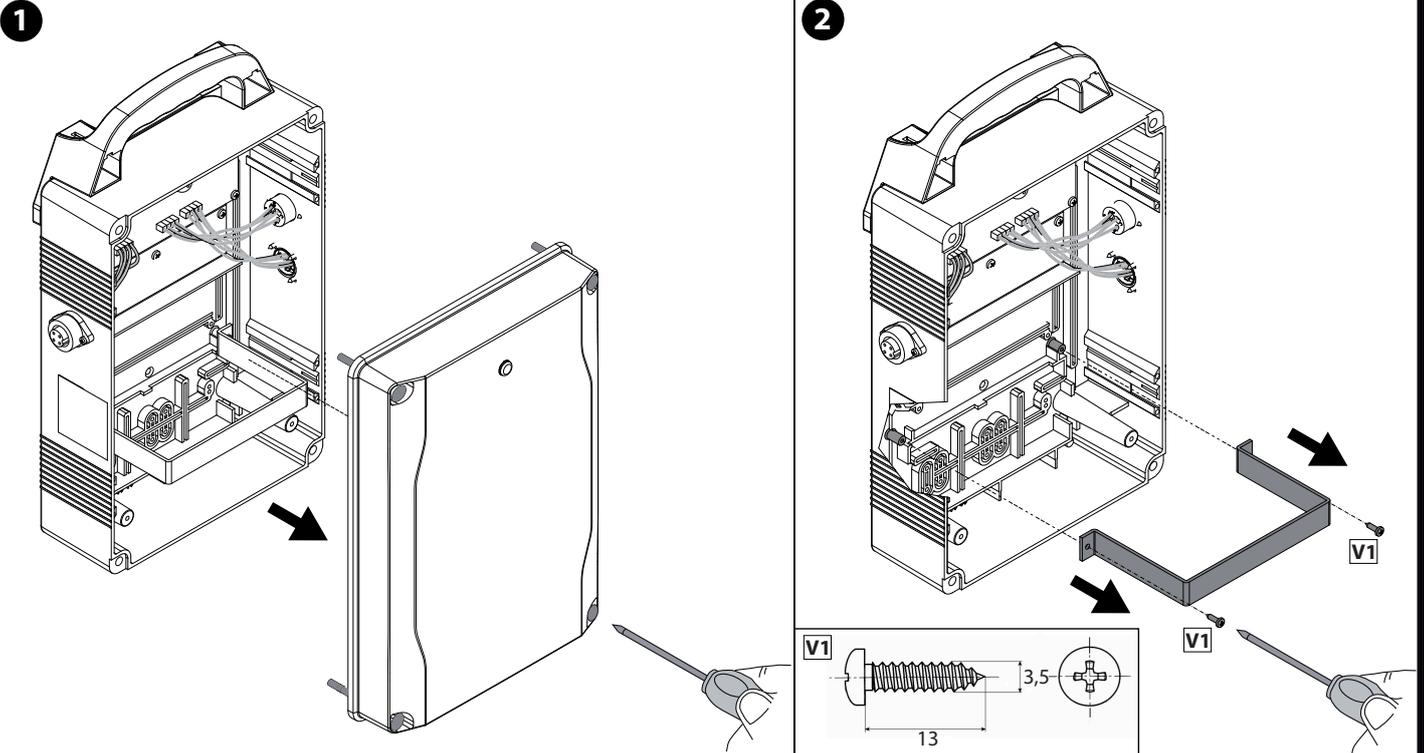


D Cablaggio Connettori / Connector Wiring, Câblage des connecteurs / Verkabelung Steckverbindungen / Cableado Conectores / Bekabeling Connectors.



D1

Smontaggio Coperchio e Inserimento Batterie, Removing The Cover And Inserting The Batteries,
 Démontage Du Couvercle Et Mise En Place Des Batteries, Ausbau Der Abdeckung Und Einsetzen Der Batterien,
 Desmontaje De Tapa E Introducción De Baterías, Demontage Deksel En Plaatsing Batterijen.



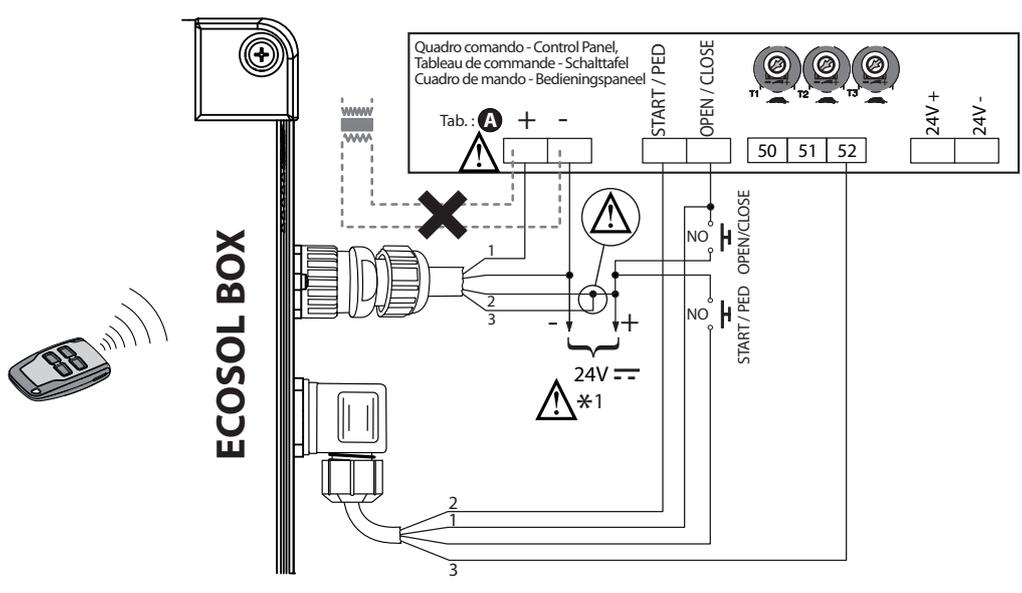
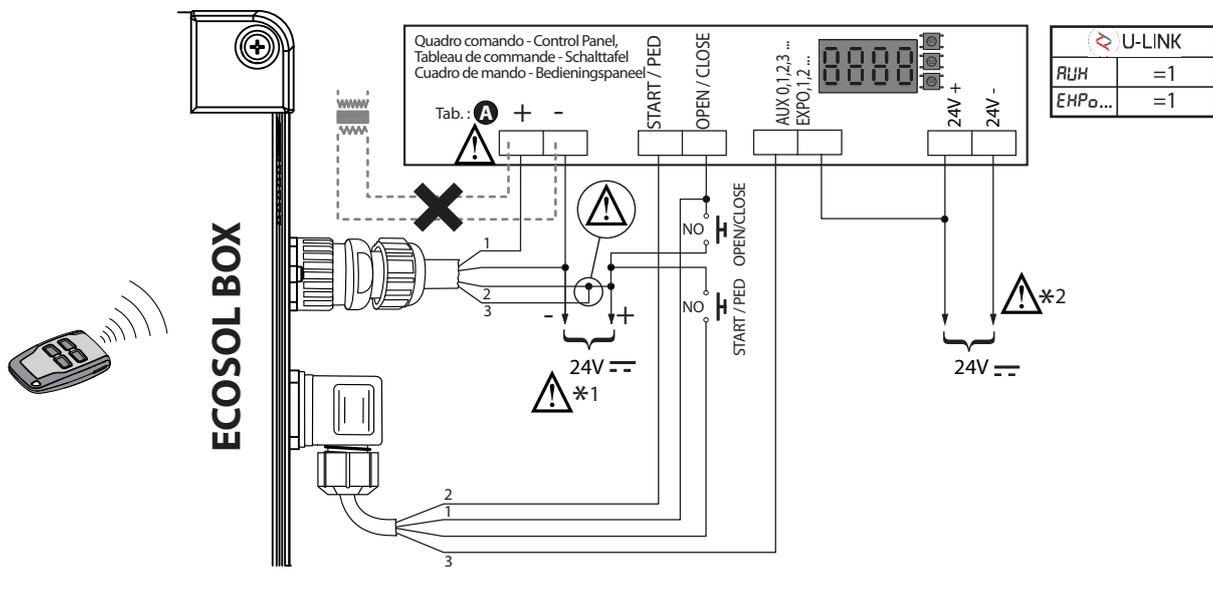
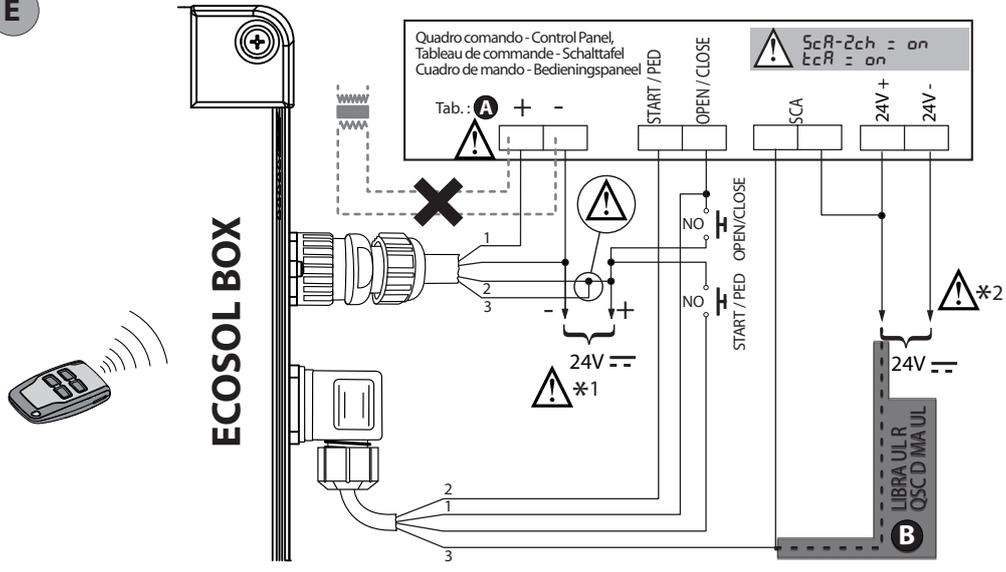
- * **ATTENZIONE: NON OSTRUIRE I FORI DI AERAZIONE POSTI SUL RETRO!!!!**
WARNING: DO NOT BLOCK THE VENTILATION HOLES LOCATED ON THE BACK!!!!
ATTENTION : NE PAS BOUCHER LES TROUS D'AÉRATION PLACÉS AU DOS!!!!
ACHTUNG: VERSTOFEN SIE DIE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN AUF DER RÜCKSEITE NICHT!!!
ATENCIÓN: ;NO OBSTRUIR LOS ORIFICIOS DE AIREACIÓN (UBICADOS EN LA PARTE POSTERIOR)!!!
LET OP: DE VENTILATIEGATEN NIET BEDEKKEN (AAN DE ACHTERKANT)!!!!

Collegamento con scheda controllo automazione (se non diversamente indicato nel manuale delle schede di controllo),
 Connection with control panel (unless otherwise stated in the control boards' manual),
 Connexion sur la carte de contrôle de l'automatisation (à moins d'une indication contraire du manuel des cartes de contrôle),
 Anschluss mit Steuerungskarte Automatisierung (falls im Handbuch der Steuerungskarten nicht anders angegeben),
 Conexión con tarjeta control automatización (a menos que se especifique lo contrario en el manual de las tarjetas de control),
 Verbinding met kaart controle automatiseringssysteem (indien niet anders aangegeven in de handleiding van de controlekaarten).

Quadro comando, Control Panel, Tableau de commande, Schalttafel, Cuadro de mando, Bedieningspaneel.	Collegamento alimentazione, Power supply connection, Connexion de l'alimentation, Anschluss Speisung, Conexión alimentación, Aansluiting voeding.	
	+	-
CB HIDE	JP8	JP6
LIBRA C MV (da/as from/à partir de la/von/desde/vanaf vers.1.04 MICHELANGELO)	JP8	JP6
LIBRA C MO (da/as from/à partir de la/von/desde/vanaf vers.1.00.1 MOOVI BT)	JP8	JP6
LIBRA C G/LIBRA C GS	JP8	JP6
LINX	6	7
HQSC - ARES 1500 - ARES 1000 - DEIMOS BT 500	4	3
VENERE D	18	19
VENERE D ARGO + SCS-IO (ZONE= 129)	18	19
VENERE D ARGO G + SCS-IO (ZONE= 129)	18	19
THALIA - ELI 250 BT, KUSTOS BT/ KUSTOS ULTRA BT, PHOBOS BT A, IGEA, GIUNO, LUX BT, LUX G BT, SUB BT	JP21 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP21 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
THALIA P- ELI 250 BT, KUSTOS BT/ KUSTOS ULTRA BT, PHOBOS BT A, IGEA, GIUNO, LUX BT, LUX G BT, SUB BT	JP21 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP21 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
THALIA UL	JP30 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP30 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
LIBRA UL R - PHOBOS BT (FIG. E Rif. B)	JP5	JP2
QSC D MA UL - DEIMOS BT (FIG. E Rif. B)	4	3
MERAK - DEIMOS ULTRA BT A, ARES ULTRA BT A	JP13 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP13 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
MERAK BGS/ BG - GIOTTO BTS, GIOTTO BT	JP13 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP13 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
MERAK BM - MICHELANGELO	JP13 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP13 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
HAMAL - DEIMOS BT A, ARES BT A	JP13 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP13 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart
ZARA - PHOBOS BT A, KUSTOS BT/ KUSTOS ULTRA BT, PHOBOS BT A	JP28 Grigio - Grey - Gris - Grau - Gris - Grijs	JP28 Nero-Black-Noir-Nero-Negro-Zwart

L'impianto viene disalimentato dopo 5 min. dall'ultimo comando.
 The system is disabled 5 minutes after the last command.
 L'installation est mise hors tension 5 minutes après la dernière commande.
 Die Anlage wird 5 Min. nach dem letzten Befehl von der Speisung getrennt.
 La alimentación a la instalación es interrumpida tras 5 min. del último mando.
 De voeding van het systeem wordt 5 min. na het laatste commando onderbroken.

E



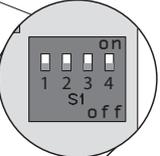
*1, *2  Vedi par. "Collegamento con scheda controllo automazione" - See sect. "Connection with automation control board", Cf. paragraphe Connexion sur la carte de contrôle de l'automatisation - Siehe Abschn. "Anschluss an Steuerungskarte Automatisierung", Véase apart. "Conexión con tarjeta control automatización" - Zie par. "Verbindung met kaart controle automatiseringsysteem".

E1

DL3
 Led programmazione radio / Segnalazione Batteria Scarica
 Remote programming / Battery Low Warning LED
 Voyant Del de programmation de la radio / Signalisation de batterie déchargée
 Led Programmierung Funk / Anzeige Batterie leer
 Led programación radio / Señalización Batería Descargada
 Led's programming radio / Signalering Lege Batterij

Connettore programmatore palmare
 Palmtop programmer connector
 Connecteur programmeur de poche
 Steckverbinder Palmtop-Programmierer
 Conector del programador de bolsillo
 Connector programmeerbare palmtop

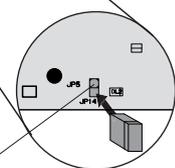
Dip Programmazione
 Programming dip switches
 Commutateur Dip de programmation
 DIP Programmierung
 Dip Programación
 Dip Programming



DL4
 Led segnalazione ricarica
 Recharge indicator LED
 Voyant Del de signalisation de recharge
 LED Anzeige Ladung
 Led señalización recarga
 Signaleringsled lading

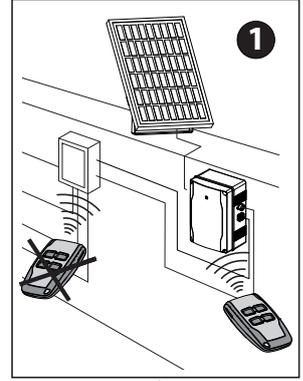
Pulsante programmazione radio,
 Remote programming button,
 Touche de programmation de la radio,
 Taste Programmierung Funk,
 Pulsador programación radio,
 Knop programming radio .

DL2
 Led segnalazione ponticello
 inserito,
 Jumper inserted indicator LED,
 Voyant Del de signalisation de
 barrette engagée,
 LED Anzeige Jumper eingesetzt,
 Led señalización puente
 conectado,
 Signaleringsled aanwezig brug.

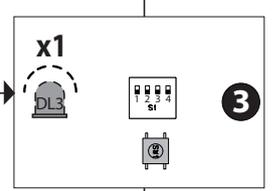
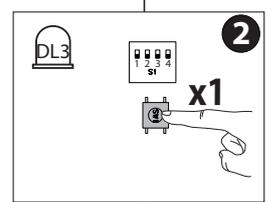


Ponticello abilitazione programmazioni quadro comando, Control Panel Programming enabling jumper,
 Barrette d'activation des programmations tableau de commande, Jumper Befähigung Programmierungen Schalttafel,
 Puente habilitación programaciones cuadro de mando, Brug activering programmeringen bedieningspaneel.

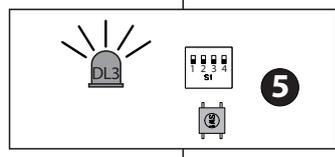
F



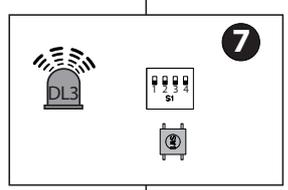
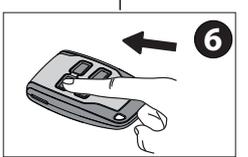
MEMORIZZAZIONE/MEMORIZING
 MÉMORISATION/ABSPEICHERUNG
 MEMORIZACIÓN/GEHEUGENOPSLAG
CH1 (START/PED)



PRSto nRScostO-h lddEn bUttOn
 tOUchE-cRchEE-uErStEtRStE

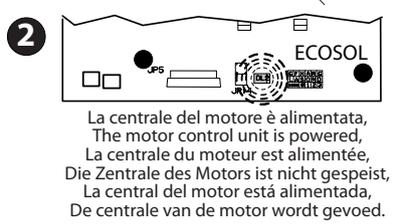
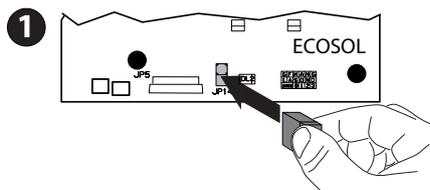


PRSto dES idERARto-dES idEr
 bUttOn-tOUchE dES IrEE
 GEuUE tRStE-tEclAR dESEERdR



G

AUTOSET MOTORE, MOTOR AUTOSET, AUTOCONFIGURATION DU MOTEUR, AUTOSET MOTOR,
 AUTOSET MOTOR, AUTOSET MOTOR.

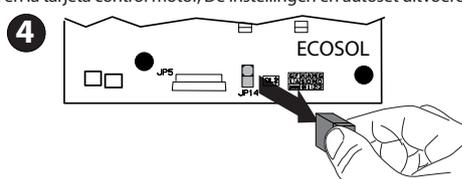


La centrale del motore è alimentata,
 The motor control unit is powered,
 La centrale du moteur est alimentée,
 Die Zentrale des Motors ist nicht gespeist,
 La central del motor está alimentada,
 De centrale van de motor wordt gevoed.

3 Quadro comando, Control Panel, Tableau de commande, Schalttafel, Cuadro de mando, Bedieningspaneel.



Eseguire le impostazioni e l'autoset sulla scheda controllo motore, Perform settings and run autoset function on the control panel,
 Accomplir les configurations et l'autoconfiguration sur la carte de contrôle du moteur,
 Die Einstellungen und den Autoset auf der Steuerungskarte Motor vornehmen,
 Realizar las configuraciones y el autoset en la tarjeta control motor, De instellingen en autoset uitvoeren op de kaart controle motor.



F1

1

MEMORIZZAZIONE/MEMORIZING
MÉMOIRISATION/ABSPEICHERUNG
MEMORIZACIÓN/GEHEUGENOPSLAG
CH2 (OPEN/CLOSE)

2

3

4

È RSto nRScostò-h iddEn bUttòn
toUchE-cRchEE-uErStèRStè

5

6

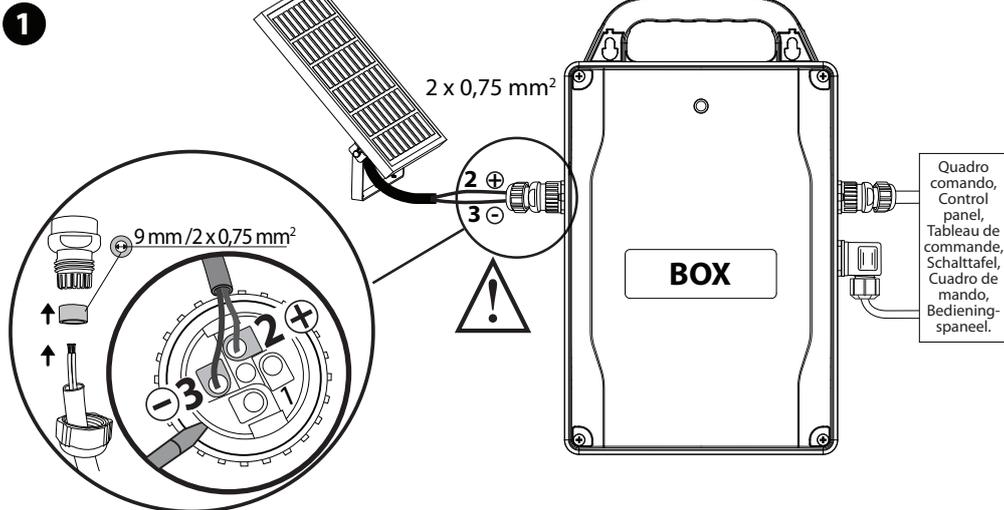
È RSto dES idErRto-dES idEr
bUttòn-toUchE dES IrEE
GÈvUÈ ÈRStè-ÈEclA dESEAdR

7

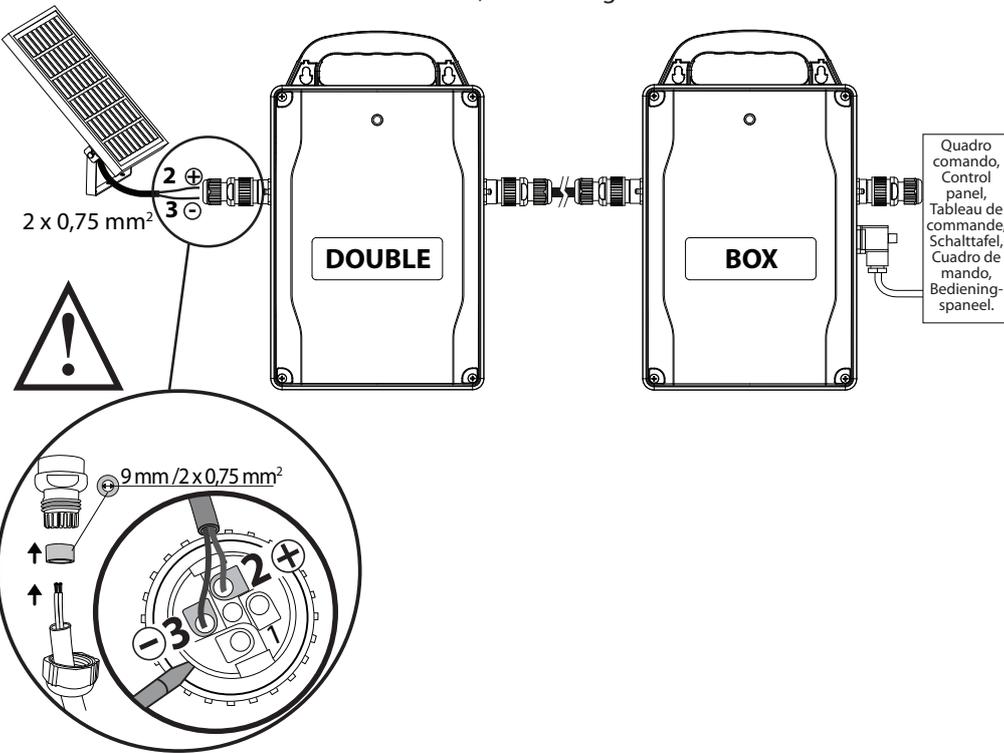
H Fissaggio Ecosol Box / Double con staffe, Fastening Helios Box / Double with brackets, Fixation de l'Ecosol Box / Double avec les étriers, Befestigung Ecosol Box / Double mit Bügeln, Fijación Ecosol Box / Double con abrazaderas, Bevestiging Ecosol Box / Double met beugels.

I Fissaggio Pannello a palo, Fastening the panel on post, Fixation du tableau sur poteau, Befestigung Panel an Pfahl, Fijación panel al poste, Bevestiging paneel aan paal.

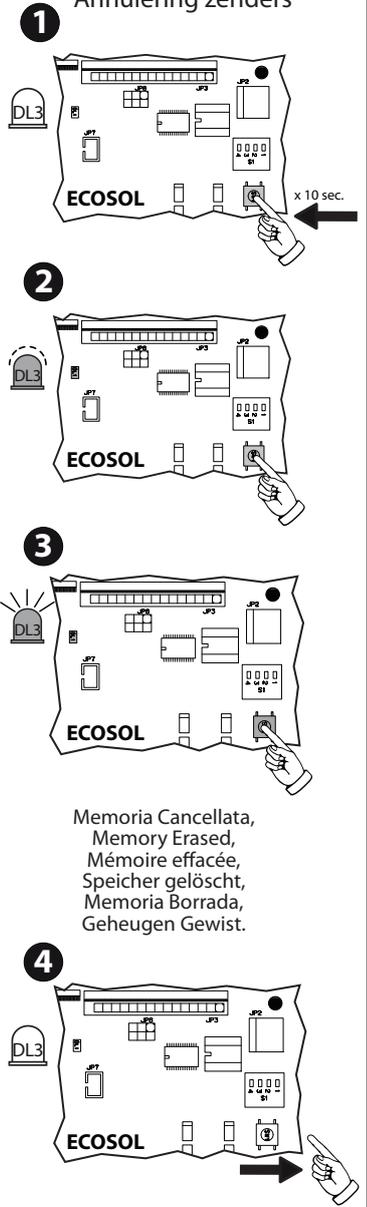
J Collegamento Ecosol Box, Ecosol Box connection, Connexion de l'Ecosol Box, Anschluss Ecosol Box, Conexión Ecosol Box, Aansluiting Ecosol Box.



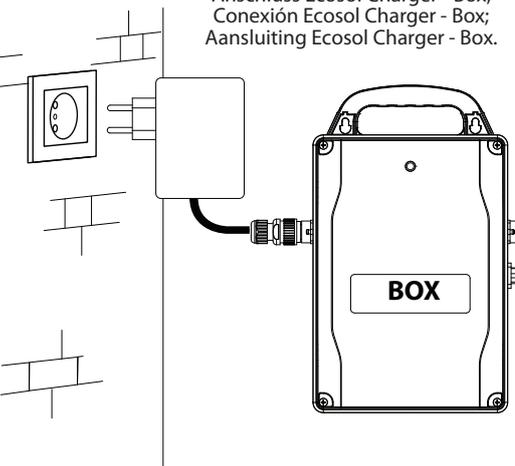
2 Collegamento Ecosol Box / Ecosol Double, Ecosol Box / Ecosol Double connection, Connexion de l'Ecosol Box / Ecosol Double, Anschluss Ecosol Box / Ecosol Double, Conexión Ecosol Box / Ecosol Double, Aansluiting Ecosol Box / Ecosol Double.



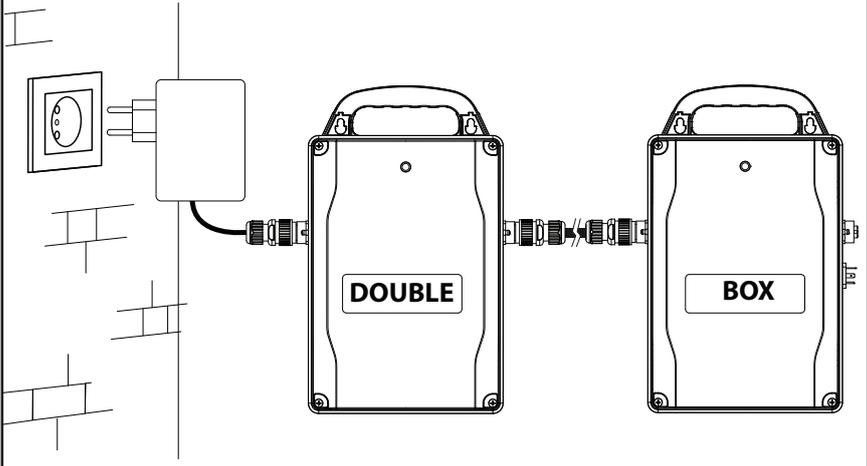
L
 Cancellazione radiocomandi
 Transmitter cancellation
 Cancellation émetteurs
 Löschen von sendern
 Cancelacion de transmisores
 Annulering zenders



K
1 Collegamento Ecosol Charger - Box;
 Ecosol Charger - Box connection;
 Connexion de l'Ecosol Charger - Box;
 Anschluss Ecosol Charger - Box;
 Conexión Ecosol Charger - Box;
 Aansluiting Ecosol Charger - Box.



2 Collegamento Charger - Double - Box; Charger - Double - Box connection;
 Connexion du Charger - Double - Box; Anschluss Charger - Double - Box;
 Conexión Charger - Double - Box; Aansluiting Charger - Double - Box.



Quadro comando, Control Panel, Tableau de commande, Schalttafel, Cuadro de mando, Bedieningspaneel.	ECOSOL*1	ECOSOL + DOUBLE*1	Impostazione DIP, DIP setting, Configuration des commutateurs Dip, Einstellung DIP, Configuración DIP, Instelling DIP.		
			DIP3	DIP4	
CB HIDE	20	40	ON	OFF	
LIBRA CMV (da/as from/à partir de la/von/desde/vanaf vers.1.04 MICHELANGELO)	15	30	ON	ON	
LIBRA C MO (da/as from/à partir de la/von/desde/vanaf vers.1.00.1 MOOVI BT)	20	40	OFF	OFF	
LIBRA C G - LIBRA C GS	20	40	OFF	OFF	
LINX	22	44	OFF	OFF	
QSCD MA - DEIMOS BT	9	19	OFF	OFF	
QSCD MA - URANO	7	15	OFF	OFF	
H QSC - ARES 1500-ARES 1000	6	13	OFF	OFF	
H QSC - DEIMOS BT 500	9	19	OFF	OFF	
VENERE D	9	18	ON	ON	
VENERE D - ARGO + SCS-IO (ZONE= 129)	8	16	ON	ON	
VENERE D - ARGO G + SCS-IO (ZONE= 129)	8	16	ON	ON	
THALIA THALIA P THALIA UL	ELI 250 BT	5	10	ON	OFF
	KUSTOS BT	20	40	ON	OFF
	KUSTOS ULTRA BT	20	40	ON	OFF
	PHOBOS BT A	20	40	ON	OFF
	PHOBOS N	20	40	ON	OFF
	IGEA	8	16	ON	OFF
	GIUNO BT A25	5	10	OFF	ON
	GIUNO BT A50	3	7	OFF	ON
	LUX BT	5	10	OFF	ON
	LUX G BT	3	7	OFF	ON
SUB BT	5	10	ON	OFF	
LIBRA UL R - PHOBOS BT (FIG. E Rif. B)	15	30	OFF	OFF	
QSC D MA UL - DEIMOS BT (FIG. E Rif. B)	8	16	OFF	OFF	
MERAK	DEIMOS ULTRA BT A	9	19	OFF	OFF
	ARES ULTRA BT A	6	13	OFF	OFF
MERAK BGS/ BG	GIOTTO BTS	20	40	OFF	OFF
	GIOTTO BT	20	40	OFF	OFF
MERAK BM - MICHELANGELO	15	30	ON	ON	
HAMAL	DEIMOS BT A	9	19	OFF	OFF
	ARES BT A	6	13	OFF	OFF
ZARA	PHOBOS BT A	20	40	ON	OFF
	KUSTOS BT	20	40	ON	OFF
	KUSTOS ULTRA BT	20	40	ON	OFF

L'impianto viene disalimentato dopo 5 min. dall'ultimo comando. / The system is disabled 5 minutes after the last command. l'installation est mise hors tension 5 minutes après la dernière commande/ Die Anlage wird 5 Min. nach dem letzten Befehl von der Speisung getrennt./ La alimentación a la instalación es interrumpida tras 5 min. del último mando./ De voeding van het systeem wordt 5 min. na het laatste commando onderbroken.

***1 N. giorni di funzionamento in assenza di sole , 10 man/gg con 1 coppia di fotocellule 130, un lampeggiante. Durata manovra 25 Sec. 10 Sec. TCA.**
No. days of operation with no sun, 10 op/day with 1 pair of photocells 130, 1 flashing light. Operation time 25 Sec. TCA 10 Sec.
Nombre de jours de fonctionnement en absence de soleil, 10 manœuvres/jour avec 1 paire de photocellules 130, un clignotant Durée de la manœuvre 25 secondes 10 sec. TCA.
Anz. Tage Betrieb ohne Sonne, 10 Man./Tag mit 1 Paar Fotozellen 130, eine Blinkleuchte. Dauer Manöver 25 Sek. 10 Sek. TCA.
Nº días de funcionamiento sin sol, 10 man/día con 1 par de fotocélulas 130, un indicador parpadeante. Duración maniobra 25 Seg, 10 Seg. TCA.
Aantal dagen werking zonder zon , 10 man./dag met 1 paar fotocellen 130, een knipperlicht. Duur manoeuvre 25 sec. 10 sec. TCA.

N		LED	
<p>DL3 - Led programmazione radio / Led Batteria: (All'accensione effettua 4 lampeggi).</p> <p>DL3 - Remote programming LED / Battery LED: (Flashes 4 times at switch-on).</p> <p>DL3 - DEL Programmation / DEL Batterie : (Clignote 4 fois à l'allumage).</p> <p>DL3 - Led Programmierung Funk / Led Batterie: (Blinkt beim Einschalten 4 Mal).</p> <p>DL3 - Led programación radio / Led Batería: (Cuando se enciende parpadea 4 veces).</p> <p>DL3 - Led programming radio / Led Batterii: (Knippert 4 maal bij inschakeling).</p>	<p>Segnalazione programmazione radio (prioritaria rispetto alla segnalazione della batteria): <i>Remote programming indicator (has priority over battery indicator):</i></p> <p>Signalisation programmation de la radio (prioritaire par rapport à la signalisation de la batterie): <i>Anzeige Programmierung Funk (Vorrang vor Anzeige der Batterie):</i></p> <p>Señalización programación radio (prioritaria respecto a la señalización de la batería): <i>Signalering programmering radio (met voorrang op de signalering van de batterij):</i></p> <p>Segnalazione Batteria (attiva quando non si stà effettuando la programmazione radio): <i>Battery indicator (enabled when remote programming not in progress):</i></p> <p>Signalisation Batterie (active lorsque la programmation de la radio n'est pas en cours): <i>Anzeige Batterie (aktiv, wenn keine Programmierung Funk vorgenommen wird):</i></p> <p>Señalización Batería (activa cuando no se está realizando la programación radio): <i>Signalering Batterij (actief wanneer de programmering radio bezig is):</i></p>	<p>Vedi Fig. F - F1 - L , See Fig. F - F1 - L., Cf. Fig. F - F1 - L. Siehe Fig. F - F1 - L. Véase Fig. F - F1 - L. Zie Fig. F - F1 - L.</p>	<p>Batteria poco carica : E' possibile effettuare un numero limitato di manovre prima che l'automazione si blocchi per mancanza di energia. Attendere la ricarica attraverso il pannello oppure effettuare una ricarica con Ecosol-Charger</p> <p>Battery low: A limited number of operations can be performed before the automation system stops due to lack of power. Wait for the panel to charge the battery or charge using the Ecosol-Charger.</p> <p>Batterie peu chargée: On peut accomplir un nombre limité de manœuvres avant que l'automatisation ne se verrouille par manque d'énergie. Attendre la recharge à travers le tableau ou faire une recharge avec Ecosol-Charger.</p> <p>Batterie fastleer: Es ist möglich, eine begrenzte Anzahl von Manövern auszuführen, bevor die Automatisierung wegen Energiemangel blockiert. Das Nachladen über das Panel abwarten oder mit Ecosol-Charger laden.</p> <p>Batería con poca carga: Se puede realizar un número limitado de maniobras antes de que la automatización se bloquee por falta de energía. Esperar que se recargue a través del panel o bien realizar una recarga con Ecosol-Charger.</p> <p>Batterij bijna leeg: Het is mogelijk een beperkt aantal manoeuvres uit te voeren, voordat het automatiseringssysteem geblokeerd raakt door gebrek aan energie. Wachten op lading via het paneel of opladen met behulp van Ecosol-Charger.</p>
<p>DL4 - Led segnalazione ricarica: DL4 - Recharge indicator LED: DL4 - DEL signalisation de recharge: DL4 - Led Anzeige Ladung: DL4 - Led señalización recarga: DL4 - Signaleringsled lading:</p>	<p>Segnalazione Batteria (attiva quando non si stà effettuando la programmazione radio): <i>Battery indicator (enabled when remote programming not in progress):</i></p> <p>Signalisation Batterie (active lorsque la programmation de la radio n'est pas en cours): <i>Anzeige Batterie (aktiv, wenn keine Programmierung Funk vorgenommen wird):</i></p> <p>Señalización Batería (activa cuando no se está realizando la programación radio): <i>Signalering Batterij (actief wanneer de programmering radio bezig is):</i></p>	<p> Il pannello solare stà ricaricando la batteria. Solar panel is charging the battery. Le panneau solaire est en train de recharger la batterie. Das Solarpaneel lädt die Batterie nach. El panel solar está recargando la batería. De batterij van het zonnepaneel wordt opnieuw geladen.</p>	<p> Batteria carica, Battery charged, Batterie chargée, Batterie geladen, Batería cargada, Batterij leeg.</p>
<p>DL2 - Led segnalazione ponticello inserito: DL2 - Jumper inserted indicator LED: DL2 - DEL signalisation de barrette engagée: DL2 - Led Anzeige Jumper eingesetzt: DL2 - Led señalización puente conectado: DL2 - Signaleringsled aanwezige brug:</p>	<p>Segnalazione Batteria (attiva quando non si stà effettuando la programmazione radio): <i>Battery indicator (enabled when remote programming not in progress):</i></p> <p>Signalisation Batterie (active lorsque la programmation de la radio n'est pas en cours): <i>Anzeige Batterie (aktiv, wenn keine Programmierung Funk vorgenommen wird):</i></p> <p>Señalización Batería (activa cuando no se está realizando la programación radio): <i>Signalering Batterij (actief wanneer de programmering radio bezig is):</i></p>	<p> Ponticello chiuso, quadro comando automazione sempre alimentato. Jumper closed, automation control panel always powered. Barrette fermée, tableau de commande automatisation toujours sous tension. Jumper geschlossen, Steuertafel Automatisierung immer gespeist. Puente cerrado, cuadro de mando automatización siempre alimentado. Brug dicht, bedieningspaneel automatiseringssysteem altijd gevoed.</p>	<p> Ponticello aperto. ATTENZIONE prima di chiudere il coperchio assicurarsi che il led segnalazione ponticello inserito sia spento. Jumper open: WARNING before closing the cover, make sure the 'jumper inserted' indicator LED is unlit. Barrette ouverte: ARRENTION avant de fermer le couvercle vérifier si la DEL de signalisation de barrette engagée est éteinte. Jumper open: ACHTUNG Vor dem Schließen der Abdeckung sicherstellen, dass die LED Anzeige Jumper aus ist. Puente abierto: ATENCIÓN antes de cerrar la tapa asegurarse de que el led de señalización puente activado esté apagado. Brug aperto: LET OP alvorens het deksel te sluiten, controleren of de signaleringsled aanwezige brug uitgeschakeld is.</p>

ACHTUNG Wichtige Hinweise zur Sicherheit. Bitte lesen und befolgen Sie aufmerksam die Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, die das Produkt begleiten, denn eine falsche Installation des Produkts kann zu Verletzungen von Menschen und Tieren sowie zu Sachschäden führen. Sie liefern wichtige Hinweise zur Sicherheit, zur Installation, zur Benutzung und zur Wartung. Bewahren Sie die Anweisungen auf, um sie der technischen Dokumentation hinzuzufügen und sie später konsultieren zu können.

1) ALLGEMEINE SICHERHEIT

VORSICHT! Montagefehler oder der unsachgemäße Gebrauch des Produktes können zu Personen-oder Sachschäden führen.

Dieses Produkt wurde ausschließlich für den Gebrauch entwickelt und gebaut, so wie er in dieser Dokumentation beschrieben wird. Davon abweichende Verwendungen können Schadens- und gefahrenquellen darstellen.

- Die Konstruktionsmaterialien der Maschine und die Installation müssen den folgenden EU-Richtlinien entsprechen: 2004/108, 2006/95, 2006/42/CEE sowie deren nachfolgenden Abänderungen. In allen Ländern außerhalb der Europäischen Union sollten außer den geltenden nationalen Bestimmungen auch die vorgenannten Normen zur Gewährleistung der Sicherheit befolgt werden.
- Die Firma lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, sind zurückzuführen sind auf eine unsachgemäße Benutzung, die von der in der vorliegenden Dokumentation verschieden ist, auf die Nichtbeachtung des Prinzips der sachgerechten Ausführung bei den Türen, Toren usw. oder Verformungen, die während der Benutzung auftreten können.
- Stellen Sie bei der Installation sicher, dass das angegebene Temperaturintervall mit dem Installationsort der Automatisierung kompatibel ist.
- Die Geräte nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren und nicht offenen Flammen aussetzen.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung.
- Unterbrechen Sie vor sämtlichen Eingriffen an der Anlage die Stromversorgung. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab.
- Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Die Firma haftet nicht für die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatik, falls Komponenten von anderen Herstellern verwendet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten der Automatik vor, die von der Firma nicht ausdrücklich genehmigt werden.
- Unterweisen Sie die Benutzer der Anlage hinsichtlich der angewendeten Steuerungssysteme sowie der manuellen Öffnung im Notfall.
- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Styropor usw.) unter Beachtung der geltenden Bestimmungen. Halten Sie Plastiktüten und Styropor von Kindern fern.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.
- Weisen Sie den Anlagennutzer in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- Der Zugang zum Elektrikkasten muss ausschließlich qualifiziertem Personal vorbehalten sein.

ACHTUNG: Verwenden sie für den anschluss von ecosol box an die anlage kabel mit dem auf abb. a angegebenen querschnitt. die empfohlene max. länge des speisungskabels und die des fotovoltaikpaneels beträgt 3 m.

WARTUNG

ACHTUNG! Schalten Sie vor der Durchführung sämtlicher Wartungsarbeiten die Stromversorgung ab. Die folgenden Punkte müssen kontrolliert und gewartet werden:

- Die Linsen der Fotozellen, falls vorhanden. Gelegentlich reinigen.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung bei allen ungelösten Funktionsstörungen und fordern Sie den Eingriff von qualifiziertem Personal an (Monteur).



VERSCHROTTUNG

Die Entsorgung der Materialien muss unter Beachtung der geltenden Normen erfolgen. Bitte werfen Sie Ihr Altgerät oder die leeren Batterien nicht in den Haushaltsabfall. Sie sind verantwortlich für die ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer elektrischen oder elektronischen Altgeräte durch eine offizielle Sammelstelle.

ABBAU

Wenn die Anlage abgebaut wird, um sie an anderer Stelle wieder aufzubauen, ist folgendes zu beachten:

- Die Stromversorgung unterbrechen und die Anschlüsse der ganzen Elektroanlage lösen.
- Den Antrieb von der Grundplatte abnehmen.
- Alle Anlagenbestandteile auseinanderbauen.
- Ist einiges Zubehör nicht mehr entfernbar oder beschädigt, muss es ersetzt werden.

DIE KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN KÖNNEN AUF DER WEB-SITE <http://www.bft-automation.com/CE> konsultiert werden. DIE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND BENUTZUNG KÖNNEN IM DOWNLOAD-BEREICH KONSULTIERT WERDEN.

Der einwandfreie Betrieb des Antriebes ist nur dann garantiert, wenn die Angaben aus diesem Handbuch beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Mißachtung der Installationsanweisungen und der Angaben aus diesem Handbuch entstehen.

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vornehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.

1) ALLGEMEINES

Die Palette der Ecosol-Produkte gestattet die Realisierung eines Niederspannungsspeisungssystems (NS) mit Sonnenergie für Automatisierungen. Das System ist besonders geeignet für die Speisung von Toren mit großer Entfernung zum Stromnetz.

2) TECHNISCHE DATEN

(Alle Eigenschaften beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +20°C).

ECOSOL BOX	
Nominalspannung	24 V ---
Max. Strom	10 A
Nominalkapazität Batterie	7,2 Ah
Schutzgrad	IP55
Umgebungsbedingungen	-20°C + 50°C (Nachladen der Batterie 0° +40°)
Batterien	2 Batterien zu 12 V 7,2 Ah
Gewicht	6 kg
Abmessungen	Siehe Fig. A Pos. 1
Max. Leistung Tafel	35 Wp (Watt-peak)
Eingebauter Funkempfänger Rolling-Code	Frequenz 433.92MHz
Verbrauch in Standby	0,15 W
Anzahl Kombinationen	4 Milliarden
Max. Anzahl abspeicherbaren Funkbedienungen	63

Verwendbare Sendertypen:

Alle kompatiblen Sender mit ROLLING CODE



ECOSOL PANEL	
Nominalspannung	24 V ---
Spitzenspannung	10 Wp (Watt-peak)
Betriebstemperatur	-20°C + 50°C
Abmessungen	Siehe Fig. B Pos. 7
Gewicht	2 Kg
ECOSOL DOUBLE	
Nominalspannung	24 V ---
Max. Strom	10 A
Nominalkapazität Batterie	7,2 Ah
Schutzgrad	IP55
Betriebstemperatur	-20°C + 50°C (Nachladen der Batterie 0° +40°)
Abmessungen	Siehe Fig. A Pos. 1
Gewicht	5,5 Kg

3) VOBEREITUNG ROHRE Fig. A

Bereiten Sie die elektrische Anlage vor und nehmen Sie dabei auf die geltenden Bestimmungen für elektrische Anlagen CEI 64-8, IEC 364, Harmonisierung HD 384 sowie die sonstigen nationalen Normen Bezug.

4) VOBEREITUNG ANLAGE Fig. A

Suchen Sie den für die Installation geeignetsten Punkt:

- 1) Die empfohlene max. Länge der Kabel
- 2) Die Position der Ecosol Box: Zur Erzielung der besten Leistung der Batterien muss Ecosol box an einem Punkt installiert werden, der im Sommer vor hohen Temperaturen und im Winter vor tiefen Temperaturen geschützt ist.
- 3) Die Position des Solarpanels: Das Solarpanel muss so positioniert werden, dass es an allen Tagen des Jahres direkt von der Sonne beschienen wird.

ACHTUNG: Die Oberfläche des Solarpanels muss an allen Punkten direkt beschienen werden; ein - auch partieller - Schatten in einem kleinen Bereich des Panels (z.B. Vegetation) verringert die Leistung des Panels spürbar.

5) BEFESTIGUNGSWEISE DES FOTOVOLTAIKPANEELS

- Befestigung an der Wand (Fig. B)
- Befestigung am Pfahl (Fig. I)

ACHTUNG: Richten Sie das Panel in Ländern nördlich des Äquators (Europa, Vereinigte Staaten, Russland) nach SÜDEN aus, und umgekehrt.

6) BEFESTIGUNGSWEISE ECOSOL BOX FIG.C

- Befestigung mit Griff (Fig. C)
- Befestigung mit Bügeln (Fig. H)

7) GERÄTE ECOSOL KIT

Der Kit besteht in der Basisversion aus:

- 1) BOX - Tafel für die Solarpaneel-Speisungsanlage.
- 2) PANEL - Solarpaneel für die Niederspannungsspeisungsanlage. Zur Vervollständigung der Installation sind die folgenden Zubehörartikel verfügbar:
- 3) DOUBLE - Tafel zur Erweiterung der Batteriekapazität für BOX
- 4) CHARGER - Multispannungs- und Multifrequenznetzladegerät für BOX
- 5) SECURITY - Schutz-Kit für PANEL und POST BR.
- 6) POST BR - Klemme für die Pfahlinstallation von PANEL (Fig. I).
- 7) CABLE - Verlängerung 20 m für ECOSOL CHARGER.

- 8) SFQ - Befestigung Box mit Bügeln (Fig. H).

8) Eigenschaften Karte (Fig. E1).**9) Anschluss mit Steuerungskarte Automatisierung (Fig. E, G)**

ACHTUNG: *1 Spannung immer vorhanden zur Speisung von Geräten, die auch bei abgeschalteter Steuerung aktiv sein müssen. Z.B. Metallmassenmelder.

*2 Spannung vorhanden nur während des Manövers, zu verwenden zum Speisen der Zusatzkomponenten. Z.B. Fotozellen.

ACHTUNG: Auf der Steuerungskarte der Automatisierung die Logiken 5cR-2ch und 5cR aktivieren.

Wenn Ecosol Box einen Befehl empfängt, speist sie die Steuerungskarte der Automatisierung und überträgt den empfangenen Befehl. Bevor die Steuerungskarte der Automatisierung den Befehl empfangen kann, müssen einige Sekunden vergehen (abhängig vom Typ der verwendeten Automatisierung) und erfolgt zwischen dem Drücken der Taste und dem Beginn des Manövers eine Verzögerung. Die Verzögerung zwischen dem Einschalten der Karte und der Übertragung des Befehls kann über DIP ausgewählt werden (Abschn. Einstellung DIP SWITCH).

Die Verwendung von Ecosol Box ist nicht mit der Verwendung des zweiten Funkkanals kompatibel. Wenn die Automatisierung das Schließmanöver abschließt, unterbricht Ecosol Box die Stromversorgung zur Steuerungskarte; die effizienteste Konfigurierung der Anlage wird durch Aktivierung der Logik automatische Schließung und Einstellung der Wartezeit für die automatische Schließung auf das Maximum erzielt. Falls 5 Minuten keine Befehle empfangen werden, wird die Stromversorgung der Anlage unterbrochen. Falls die automatische Schließung nicht aktiviert ist, wird die Stromversorgung der Anlage nach 5 Minuten unterbrochen; in diesem Fall können bei einigen Automatisierungstypen zwei Startbefehle zum Ausführen der Schließung erforderlich sein. Falls der Eingang Open der Karte Ecosol Box für länger als 10 Sek. aktiv bleibt, wird er wie ein Timer behandelt (obligatorische Aktivierung der automatischen Schließung); in diesem Fall wird die Stromversorgung der Anlage nach 5 Minuten unterbrochen, anschließend wird die Anlage gespeist, wenn der Timer den Eingang Open freigibt, und der Befehl Open übertragen; die Automatisierung wartet die Zeit der automatischen Schließung ab, nach deren Ablauf das neue Schließmanöver beginnt.

10) Abspeicherung und Löschung der Funkbedienungen (Fig. F - F1 - L)

ACHTUNG: Speichern Sie die Funkbedienungen auf der Karte Ecosol Box ab. Es dürfen keine Funkbedienungen auf der Steuerungskarte der Automatisierung abgespeichert werden.

11) Einstellung DIP SWITCH (Fig. M)

DIP1) ECOSOL Double [OFF] - Anschluss Ecosol Double.

ON: Ecosol Double angeschlossen.

OFF: Ecosol Double nicht angeschlossen.

DIP2) RADIO LEARN [OFF] - Programmierung Funkbedienungen.

ON: Aktiviert die Abspeicherung der Sender über Funk:

- 1 - Nacheinander die versteckte Taste (P1) und die normale Taste drücken (T1-T2-T3-T4) eines bereits in der Standardmodalität über das Funkmenü abgespeicherten Senders.
- 2 - Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. die versteckte Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines abzuspeichernden Senders. Der Empfänger verlässt die Programmiermodalität nach 10 Sekunden, innerhalb dieser Zeit können weitere neue Sender eingegeben werden. Diese Modalität macht den Zugang zur Bedientafel nicht erforderlich.

WICHTIG: Aktiviert die automatische Aufnahme von neuen Funksteuerungen, Klonen und Replay.

OFF: Deaktiviert die Abspeicherung der Sender über Funk.

Die Sender werden nur durch Drücken der kleinen Taste abgespeichert
WICHTIG: Deaktiviert die automatische Aufnahme von neuen Funksteuerungen, Klonen und Replay.

DIP3 - DIP4) Verzögerung Übertragung Befehl

DIP3	DIP3	Zeit [s]
OFF	OFF	1,3
ON	OFF	1,5
OFF	ON	1,7
ON	ON	2,1

12) ECOSOL Double (Fig. J)

ACHTUNG: Bei der Verwendung von Ecosol Double vor dem Ausführen des Anschlusses sicherstellen, dass der Spannungsunterschied zwischen den Batterien von Ecosol Double und Ecosol Box weniger als 0,7V beträgt. Andernfalls die leereren Batterien nachladen, bis der Unterschied den angegebenen Grenzwert unterschreitet.

13) ECOSOL Charge (Fig. K)

ACHTUNG: Falls zum Nachladen der Batterien Ecosol Charge verwendet wird, muss das Gerät angeschlossen werden, während die Verbindung zwischen Ecosol Box und Ecosol Double wie auf dem Schema auf Fig. K gezeigt aufrecht erhalten wird.

Bft Spa

Via Lago di Vico, 44 ITALY
36015 Schio (VI)

T +39 0445 69 65 11

F +39 0445 69 65 22

→ www.bft-automation.com

**SPAIN**

BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
08401 Granollers - (Barcelona)
www.bftautomatismos.com

FRANCE

AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest
www.bft-france.com

GERMANY

BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach
www.bft-torantriebe.de

UNITED KINGDOM

BFT AUTOMATION UK LTD
Heaton Mersey, Stockport SK4 3GL
www.bft.co.uk

IRELAND

BFT AUTOMATION LTD
Dublin 12

BENELUX

BFT BENELUX SA
1400 Nivelles
www.bftbenelux.be

POLAND

BFT POLSKA SP. Z O.O.
05-091 ZĄBKI
www.bft.pl

CROATIA

BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)
www.bft.hr

PORTUGAL

BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA
3026-901 Coimbra
www.bftportugal.com

CZECH REPUBLIC

BFT CZ S.R.O.
Praha
www.bft.it

TURKEY

BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI SANAY VE
Istanbul
www.bftotomasyon.com.tr

RUSSIA

BFT RUSSIA
111020 Moscow
www.bfttrus.ru

AUSTRALIA

BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD
Wetherill Park (Sydney)
www.bftaustralia.com.au

U.S.A.

BFT USA
Boca Raton
www.bft-usa.com

CHINA

BFT CHINA
Shanghai 200072
www.bft-china.cn

UAE

BFT Middle East FZCO
Dubai