

BRUGG

Pipes



Montageanleitung FLEXSTAR 25/70 - 63/105 / 25+25/90 - 50+50/150

Instruction manual FLEXSTAR 25/70 - 63/105 / 25+25/90 - 50+50/150

Notice de montage FLEXSTAR 25/70 - 63/105 / 25+25/90 - 50+50/150

Istruzioni di montaggio FLEXSTAR 25/70 - 63/105 / 25+25/90 - 50+50/150



**PIONEERS IN
INFRASTRUCTURE**

DE Lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam, bevor Sie mit dem Arbeiten beginnen.

EN Read these installation instructions through carefully before starting work.

FR Lire attentivement la notice d'utilisation avant de commencer les travaux.

IT Leggere con attenzione le presenti istruzioni di montaggio prima di iniziare a lavorare.



DE Wichtige Hinweise für die sichere und korrekte Handhabung dieses Produkts!

EN Important information on how to handle this product safely and correctly!

FR Remarques importantes concernant l'utilisation sûre et correcte de ce produit!

IT Avvertenze importanti per l'utilizzo corretto e sicuro del prodotto!

DE Beachten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Verlege-, Installations-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Rohrleitungsanlagen sowie die Hinweise dieser Technischen Information. Beachten Sie ebenfalls die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften (z. B. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE und VDI).

EN Observe all applicable national and international laying, installation, accident prevention and safety guidelines when installing pipe systems as well as this technical information. Also observe the applicable laws, norms, guidelines and specifications (e.g. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE and VDI).

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsleitungen zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen vor Montagebeginn aufmerksam und vollständig durch.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitungen auf und halten Sie sie zur Verfügung.
- Falls Sie die Sicherheitshinweise oder die einzelnen Montagevorschriften nicht verstanden haben oder diese für Sie unklar sind, wenden Sie sich an Ihr BRUGG Verkaufsbüro.
- Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Sach- oder Personenschäden führen.
- Lassen Sie die Montage unserer Systeme nur von autorisierten und geschulten Personen durchführen.
- Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Leitungsteilen nur von hierfür ausgebildeten und autorisierten Personen durchführen.

- Before starting with the assembly, read the safety instructions and operating instructions carefully and in full for your own safety and that of other people.
- Keep the operating instructions available.
- In case you don't understand the safety instructions or individual assembly guidelines, or they are unclear, please contact your BRUGG sales office.
- Failure to comply with the safety instructions can result in material damage or personal injury.
- The assembly of our systems should only be performed by authorised and trained personnel.
- Work on electrical systems or pipe sections should only be performed by qualified and authorised personnel.

When working with tension straps to attach the pipe there is the risk of squeezing. Do not reach into the danger areas!

Beim Arbeiten mit Spanngurten zur Fixierung der Rohre besteht Quetschgefahr. Greifen Sie nicht in die Gefahrenbereiche!

DE Lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam, bevor Sie mit dem Arbeiten beginnen.

EN Read these installation instructions through carefully before starting work.

FR Lire attentivement la notice d'utilisation avant de commencer les travaux.

IT Leggere con attenzione le presenti istruzioni di montaggio prima di iniziare a lavorare.



DE Wichtige Hinweise für die sichere und korrekte Handhabung dieses Produkts!

EN Important information on how to handle this product safely and correctly!

FR Remarques importantes concernant l'utilisation sûre et correcte de ce produit!

IT Avvertenze importanti per l'utilizzo corretto e sicuro del prodotto!

FR Observez l'ensemble des prescriptions nationales et internationales applicables sur la pose, la réalisation, la prévention des accidents et la sécurité pour la réalisation d'installations de tuyauterie ainsi que les indications dans cette Information technique. Respectez également les lois, normes, directives et prescriptions en vigueur (p. ex. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE et VDI).

- Lisez attentivement les consignes de sécurité et les notices d'utilisation avant de procéder au montage pour assurer votre propre sécurité et la sécurité des autres personnes.
- Conservez cette notice d'utilisation et mettez-la à disposition.
- Au cas où vous n'auriez pas bien compris les consignes de sécurité ou les consignes de montage individuelles, contactez votre bureau de vente BRUGG.
- Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages matériels ou corporels.
- Ne faites effectuer le montage de nos systèmes que par des personnes autorisées et qualifiées.
- Ne faites exécuter les travaux sur des installations électriques ou des parties de conduites que par des personnes spécifiquement formées et autorisées.

Les travaux avec des sangles de serrage pour la fixation des tuyaux comportent un risque d'écrasement.
Ne pas rentrer en contact avec les zones à risque !

IT Durante l'installazione delle tubazioni rispettare tutte le istruzioni di posa, installazione, prevenzione degli infortuni e tutte le disposizioni in materia di sicurezza nazionali e internazionali in vigore, nonché le indicazioni contenute nelle presenti informazioni tecniche. Rispettare inoltre le leggi, le norme, le direttive e le disposizioni in vigore (per es. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE e VDI).

- Per la sicurezza propria e delle altre persone, leggere interamente e con attenzione le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di iniziare il montaggio.
- Conservare le istruzioni per l'uso e tenerle a portata di mano.
- Se non avete compreso o non vi sono chiare le avvertenze di sicurezza o alcune istruzioni di montaggio, contattate il vostro ufficio vendite BRUGG.
- Il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può causare danni alle cose o alle persone.
- Far eseguire il montaggio dei nostri sistemi esclusivamente a personale autorizzato e qualificato.
- Far eseguire eventuali lavori sugli impianti elettrici o su parti delle condotte esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.

Quando si lavora con cinghie di tensione per il fissaggio dei tubi sussiste pericolo di schiacciamento.
Non afferrare le cinghie nelle aree di pericolo!

DE Verlegung und Montage von FLEXSTAR Rohren**EN Laying and installation of FLEXSTAR pipes****FR Pose et montage des conduites FLEXSTAR****IT Posa e montaggio delle tubazioni FLEXSTAR****1****DE Verlegung (Skizze)**

Spannbänder nacheinander von aussen nach innen durchtrennen und Ring im Graben (oder neben dem Graben) abrollen.

Verlegung und Montage bei tiefen Aussentemperaturen (< 0 °C)

Ring wenn möglich in einer geheizten Halle lagern oder mit Heizstrahlern Aussenmantel erwärmen und dann sofort verlegen. Rohrende wie unten beschrieben richten.

⚠ Ringe sind unter grosser Spannung

EN Laying (sketch)

Cut the fixing ribbons one after the other working from the outside inwards and unwind the coil in the trench (or next to it).

Perform the laying and installation work at low outdoor temperatures (< 0 °C)

If possible, store the coil in a heated warehouse or warm up the outer jacket with a heating appliance and lay immediately. Align pipe end as described below.

⚠ Coils are under great tension

FR Pose (croquis)

Couper les liens de serrage les uns après les autres de l'extérieur vers l'intérieur et dérouler la bobine dans la fosse (ou à côté de celle-ci).

Pose par temp. extérieure inf. à 0°C

Avant la pose, stocker si possible la bobine dans un bâtiment chauffé, ou bien, chauffer le manteau extérieur du tube avec un séchoir à air chaud et la poser tout de suite dans la fosse. Redresser les extrémités du tube comme décrit ci-dessous. (fig 2)

⚠ Les bobines sont sous grande tension

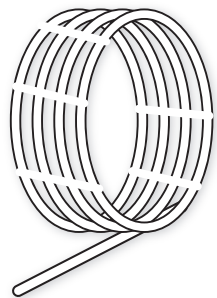
IT Posa (schizzo)

Tagliare le reggette esterne di confezionamento del rotolo in modo progressivo durante lo svolgimento. Calare direttamente la tubazione nello scavo, oppure svolgere il rotolo a bordo scavo e poi calarlo.

Posa a bassa temperatura esterna < 0°C

Se possibile, conservare in un deposito riscaldato i rotoli prima della posa, oppure riscaldare con cannello a fiamma morbida il mantello esterno e posare subito il tubo nello scavo. Per raddrizzare l'estremità del tubo seguire le istruzioni riportate di seguito.

⚠ Le bobine sono sottoposte a forte tensione.



Spannbänder	Liens de serrage
Fixing ribbons	Reggette di serraggio

2**DE Rohrende richten (Skizze)**

Aussenmantel auf ca. 60 °C erwärmen (Oberfläche glänzt) und im eingespannten Zustand abkühlen.

(Vorsicht: langsam und mit Gefühl erwärmen)

Richtschiene vom Rohr lösen.

EN Direct pipe-end (sketch)

Keep the pipe on a directional tool and heat up the outer jacket to approx. 60 (surface become shiny).

(Note: warm up slowly and with feeling)

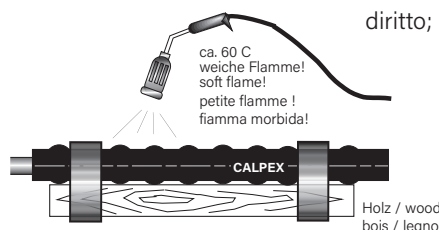
Then cool it down using air or water and remove the pipe from the directional tool.

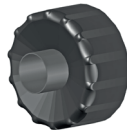
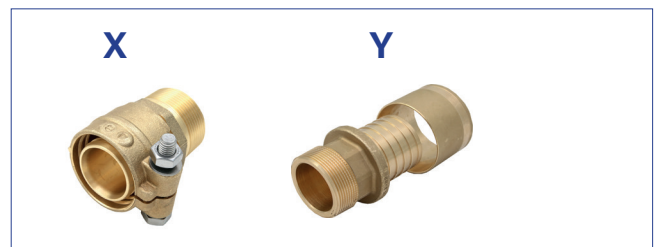
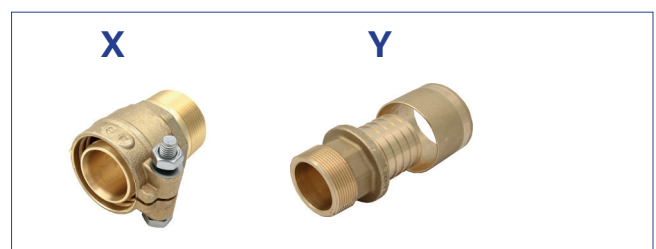
FR Redressage de l'extrémité du tube (croquis)

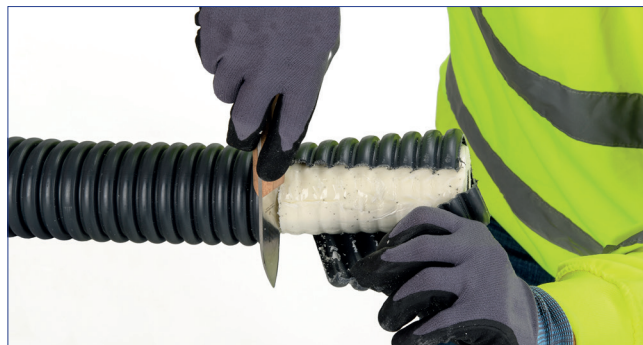
Maintenir le tube sur une barre de redressage et chauffer le manteau extérieur à 60 °C (la surface devient brillante) puis, refroidir la conduite avec de l'air ou de l'eau et enfin enlever le tube de la barre.

IT Raddrizzare l'estremità del tubo (schizzo)

Riscaldare il mantello esterno dell'estremità del tubo a ca. 60°C (la superficie diventa lucente), serrandolo su travetto diritto; infine raffreddarlo (all'aria oppure con acqua).



DE Montageablauf FLEXSTAR Hauseinführung**EN** Installation FLEXSTAR House connection**FR** Déroulement du montage entrée FLEXSTAR**IT** Procedimento di montaggio FLEXSTAR allacciamento abitazione**1****DE** Mantel im Abstand (x/y) + 1 cm vom Rohrende anzeichnen.**EN** Mark the distance (x/y) + 1 cm from the end of the pipe.**FR** Marquer le manteau à la distance (x/y) + 1 cm à partir de l'extrémité du tube.**IT** Marcare la distanza (x/y) + 1 cm partendo dalla fine della tubazione.**DE** Masse für Schrumpfkappen:**EN** Measurements for shrink caps:**FR** Dimensions pour embouts rétractables :**IT** Dimensioni cappucci termoretraibili:ø 20 - 50 mm: **X** = 120 mmø 40 - 50 mm: **Y** = 160 mmø 63 - 160 mm: **X** = 160 mmø 110 - 160 mm: **Y** = 190 mm**DE** Masse für Endkappen:**EN** Measurements for end caps:**FR** Dimensions pour embouts :**IT** Dimensioni cappucci:ø 20 - 50 mm: **X** = 120 mmø 40 - 50 mm: **Y** = 160 mmø 63 - 160 mm: **X** = 160 mmø 110 - 160 mm: **Y** = 190 mm**2****DE** Mantel mit Säge oder Messer am Umfang durchtrennen.**EN** Cut the jacket with a saw or a knife.**FR** Couper le manteau avec une scie sur la circonférence.**IT** Tagliare la guaina esterna in PE.**3****DE** Mantel längs aufschneiden.Messer max. **5 mm** tief einstecken.**EN** Open the jacket longitudinally.Cut max. **5 mm** deep into foam.**FR** Couper le manteau longitudinalement.Ne pas enfoncer le couteau à **plus de 5 mm.****IT** Tagliare la guaina in senso longitudinale utilizzando un coltello. Massima profondità di penetrazione della lama = **5 mm.**

DE Montageablauf FLEXSTAR Hauseinführung**EN** Installation FLEXSTAR House connection**FR** Déroulement du montage entrée FLEXSTAR**IT** Procedimento di montaggio FLEXSTAR allacciamento abitazione**4****DE** Mantel abschälen.**EN** Remove jacket.**FR** Détacher le manteau.**IT** Rimuovere la guaina esterna.**5****DE** Dämmung über die Länge X/Y zurückschneiden.

PEX-Rohr mit EVOH-Sperre nicht beschädigen!

EN Cut back the insulation along length X/Y.

Do not damage the PEX pipe with EVOH barrier!

FR Enlever l'isolation sur la longueur X/Y.

Ne pas endommager le tube PEX à verrouillage EVOH !

IT Tagliare e rimuovere l'isolamento in senso longitudinale X/Y.

Prestare attenzione a non danneggiare il tubo PEX con barriera EVOH.

**6****DE** Schaum entfernen.**EN** Remove la mousse.**FR** Enlever l'isolation.**IT** Rimuovere l'isolamento.**7****DE** Entfernen Sie den verbleibenden Schaum mit Hilfe von Schleifpapier.**EN** Using the sandpaper cloth remove the remaining foam from the carrier pipe.**FR** Eliminer la mousse résiduelle au moyen d'un papier abrasif.**IT** Rimuovere l'isolamento residuo utilizzando carta abrasiva.

DE Montageablauf FLEXSTAR Hauseinführung**EN** Installation FLEXSTAR House connection**FR** Déroulement du montage entrée FLEXSTAR**IT** Procedimento di montaggio FLEXSTAR allacciamento abitazione**8****DE** Falls erforderlich schneiden Sie die Rohrenden senkrecht nach.**EN** If necessary, trim the pipe ends vertically.**FR** Si nécessaire, recouper les extrémités du tube verticalement.**IT** Se necessario, tagliare le estremità del tubo in direzione perpendicolare.**9****DE** Mauerdichtring montieren.**EN** Fit the wall sealing ring.**FR** Monter le joint d'étanchéité mural.**IT** Installare l'anello passamuro.**10****DE** Schrumpfendkappe gem. beil. Montageanleitung montieren. (Sehr vorsichtig und langsam mit oranger Flamme schrumpfen)**EN** Fit the shrink cap according to the instruction manual. (Very carefully and slowly shrink with orange flame)**FR** Installer l'embout rétractable d'après les instructions de la notice de montage. (Rétrécir doucement et lentement avec la flamme orange)**IT** Installare il cappuccio termoretraibile conformemente alle presenti istruzioni di montaggio. (Molto attentamente e lentamente restringere con fiamma arancione)

DE Montageablauf FLEXSTAR Hauseinführung mit Schraubfitting
EN Installation FLEXSTAR House connection with screw connection

FR Entrée à raccord à vis FLEXSTAR
IT Procedimento di montaggio FLEXSTAR
 Allacciamento abitazione con raccordo filettato

11

- DE** Schraubfitting: Klemmhülse mit der Imbusschraube spreizen.
EN Screw fitting: spread the clamp sleeve with the socket crew.
FR Raccords à vis : écarter la douille de serrage au moyen de la clé Allen.
IT Raccordo filettato: Allargare il manicotto di serraggio utilizzando la chiave a brugola.



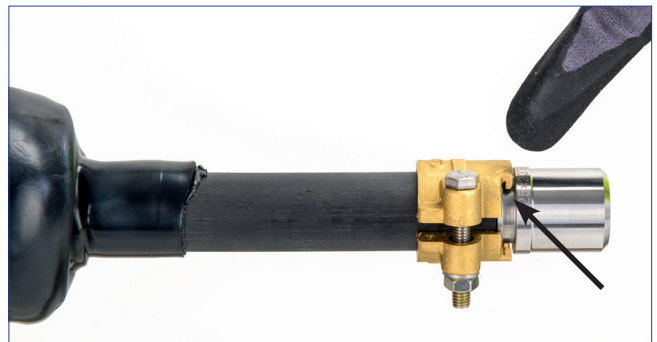
12

- DE** Den Fitting wie abgebildet bis zum Anschlag auf das Rohr stecken und die Klemmhülse langsam festziehen.
EN Place the fitting into the pipe as shown and push until it stops. Slowly tighten the clamp sleeve.
FR Placer le raccord, comme illustré, jusqu'à l'embout sur le tube et serrer la douille lentement.
IT Infilare il raccordo sul tubo fino all'arresto, come indicato in figura e serrare lentamente il manicotto di serraggio.



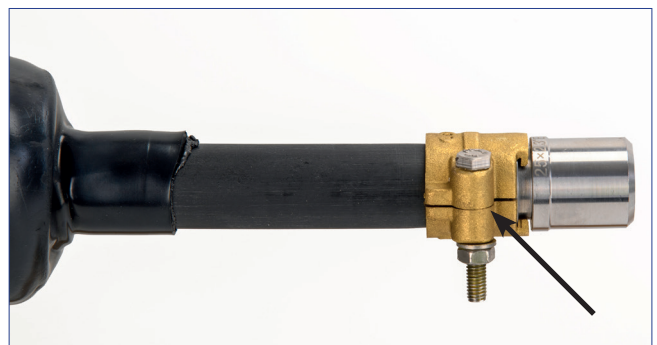
13

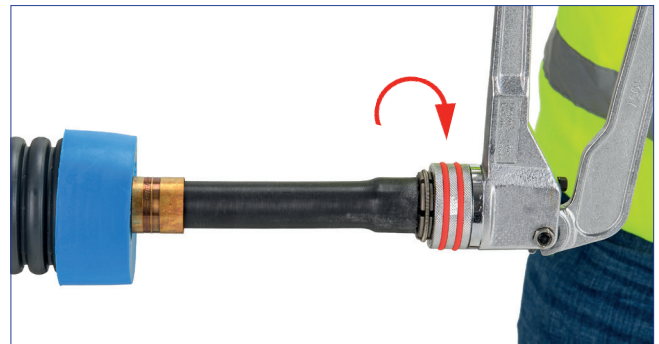
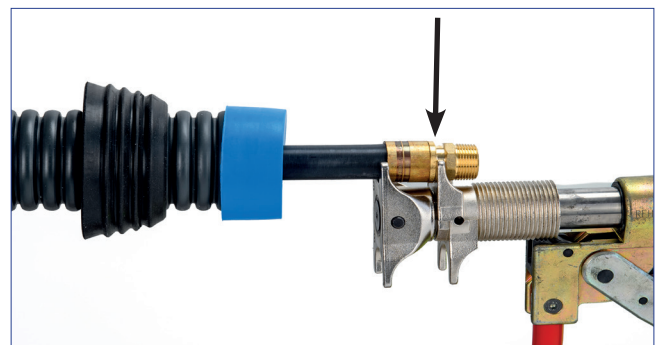
- DE** Darauf achten, dass die Kralle in der Nut eingreift und das Rohr bündig an der Schraubverbindung sitzt.
EN Ensure that the clamp is engaged in the groove and the pipe sits flush with the screw connection.
FR Veiller à ce que la griffe pénètre dans l'encoche et que le tuyau affleure le raccord à vis.
IT Accertarsi che la linguetta si agganci alla scanalatura e che il tubo aderisca in ogni punto al collegamento a vite.



14

- DE** Ziehen Sie die Schraube fest, bis die Klemmhülsehälften miteinander bündig sind.
EN Tighten the screw until the clamping sleeve halves are flush with each other.
FR Serrer la vis jusqu'à ce que les moitiés des douilles de serrage affleurent l'une de l'autre.
IT Serrare la vite finché le due metà del manicotto di serraggio aderiscono perfettamente l'una all'altra.



DE Montageablauf FLEXSTAR Hauseinführung mit Pressfitting**EN** Installation FLEXSTAR House connection with press fitting**FR** Déroulement du montage FLEXSTAR Entrée à raccord à sertir**IT** Procedimento di montaggio FLEXSTAR Allacciamento abitazione mediante pressfitting (unione a freddo)**15****DE** Schiebehülse wie abgebildet über das Rohr schieben.**EN** Push the sliding sleeve over the pipe as shown.**FR** Glisser la bague coulissante sur le tube.**IT** Infilare il manicotto scorrevole lungo il tubo.**DE** Die grosse Anfassung muss zum Fitting zeigen.**EN** The large ridge must point to the fitting.**FR** La grande monture doit être orientée vers le raccord.**IT** L'area di contatto interna più grande deve essere rivolta verso il raccordo.**16****DE** Rohr zweimal um 30° versetzt aufweiten, Schiebehülse darf sich nicht in der Aufweitzone befinden.**EN** Widen the pipe twice, with a 30° offset; the sliding sleeve must not be located in the widened zone.**FR** Expandre le tube en tournant de 30°, la bague coulissante ne doit pas être dans la zone en cours d'expansion.**IT** Espandere il tubo per due volte, ruotandolo di 30°. Il manicotto scorrevole deve trovarsi all'esterno dell'area di espansione.**17****DE** Fitting in das Rohr stecken. Nach Zurückziehen sitzt der Fitting im Rohr fest. (Memory Effekt)**EN** Insert the fitting in the pipe, and the fitting will "sit" firmly in the pipe after a short while. (memory effect)**FR** Enfiler le raccord sur le tube. Après rétraction le raccord est solidement fixé sur le tube. (effet mémoire)**IT** Infilare il raccordo nel tubo. Entro breve tempo esso risulterà saldamente fissato nel tubo. (effetto memory)**18****DE** Durch Hebelbewegungen Schiebehülse bis zum Fittingkragen vollständig verpressen.**EN** With levering movements, push the slider sleeve as far as the collar of the fitting.**FR** Sertir le tube et le raccord jusqu'à venir en butée en actionnant le levier.**IT** Mediante movimenti della leva spingere il manicotto scorrevole fino a fine battuta del collare di raccordo.

FLEXSTAR 25/70 - 63/105 / 25+25/90 - 50+50/150

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Verwendung von nicht durch uns empfohlene Systemkomponenten oder die Nichtbeachtung der Montageanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.
Es gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Kopieren verboten.

We do not assume any responsibility for damage and malfunctions due to the use of system components which have not been recommended by us or if the instruction manual has not been observed. The general conditions of sale are applicable.

Copying not allowed.

Pour les dommages et pannes résultant de l'utilisation de composants de système non recommandés dans la notice de montage, nous n'assumons aucune responsabilité. S'appliquent les conditions générales de vente.

Copies interdites.

Si declina ogni responsabilità per danni e malfunzionamenti dovuti all'utilizzo di componenti non consigliati da FLEXSTAR o al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio. Si applicano le Condizioni generali di vendita.

Riproduzione vietata