

# BRUGG

## Pipes

### PREMANT

Montageanleitung unvernetzte Schrumpfmuffe

Installation instructions for non-cross-linked shrink sleeve



**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.



**DE** Für die Montage der unvernetzten Schrumpfmuffe werden unter anderem Chemikalien verwendet, die das Potential zur Gesundheitsgefährdung haben. Die Arbeitsschritte sollten nur von fachkundigen und nach AGFW FW 603 geprüften Personen ausgeführt werden.

**EN** Installing the non-cross-linked shrink sleeve involves the use of chemicals that are potentially harmful to health. The work should only be carried out by competent persons who have been certified in accordance with the German standard AGFW FW 603.



**DE** Es gelten die Allgemeinen Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Chemikalien.

**EN** The general safety regulations for handling chemicals apply.



**DE** Die Arbeiten dürfen nur von instruierten und geprüften Fachpersonal durchgeführt werden. Es ist auf die Einhaltung der landesspezifischen Vorgaben und Richtlinien zu achten.

**EN** The work may only be carried out by trained and certified specialist personnel.

It is important to ensure compliance with the country-specific guidelines and guidelines.

**DE** Für die Herstellung der Isolierung aus Polyurethan werden zwei Einzelkomponenten verwendet:

Komponente A / Polyol mit Cyclopentan

Komponente B / Isocyanat

Isocyanate können allergische Reaktion hervorrufen. Während des Mischens und Einfüllens des flüssigen PUR-Schaums, sind Augenschutz und Handschuhe zu tragen.

**EN** Two individual components are used to produce the polyurethane insulation:

Component A / polyol containing cyclopentane

Component B / isocyanate

Isocyanates may cause an allergic reaction. Eye protection and gloves must be worn while mixing and pouring the liquid PUR foam.



## DE Anwendung

Unvernetzte Muffen werden benutzt, um die Verbindungsstellen vorisolierter Rohrleitungen nachträglich zu isolieren. Die Wärmedämmung erfolgt mit PUR-Schaum der vergleichbar mit der Dämmung der Rohre und Formteile ist.

### Muffen-Material:

- unvernetztes, schrumpfbares HDPE

### Der Montagesatz besteht aus:

- Muffenkörper
- Dichtband
- Dichtmanschetten
- Entlüftungs-/ Verschlussstopfen
- 2-Komponenten PUR-Schaum

### optional erhältlich

- Verbindungsmaterial Leckageüberwachung

## EN Application

Non-cross-linked sleeves are used to insulate the joints of pre-insulated pipelines after having carried out installation. The thermal insulation consists of PUR foam which is similar to the insulation of the pipes and fittings.

### Sleeve material:

- Non-cross-linked, shrinkable HDPE

### The installation kit consists of:

- Sleeve body
- Sealing tape
- Sealing collars
- Vent / sealing plug
- 2-component PUR-foam

### Optionally available

- Connection material leakage monitoring

**DE Montageablauf****EN Installation process****1****DE Vorbereitende Arbeiten**

- Die Muffe wurde vor dem Verschweißen auf das Rohr oder Formteil geschoben
- Freigabe für die Montage der Muffe einholen
- Schutz des Montagebereichs vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung
- Prüfen der Muffe und des Zubehörs auf Beschädigungen

**EN Preparation**

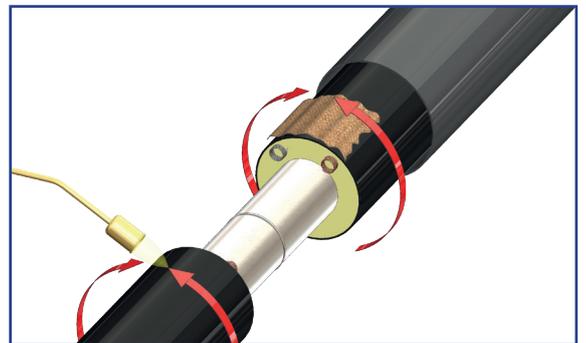
- The sleeve was slid over the pipe or fitting prior to welding
- Obtain approval for the installation of the sleeve
- Protecting the installation area from moisture and direct sunlight
- Checking the sleeve and accessories for damage

**2****DE Trocknen und Reinigen**

- Schutzfolie der Muffe entfernen
- Muffe und Rohrenden trocknen und säubern

**EN Drying and Cleaning**

- Remove the protection film from the sleeve
- Dry and clean the sleeve and pipe ends

**3****DE Rohrenden vorbereiten**

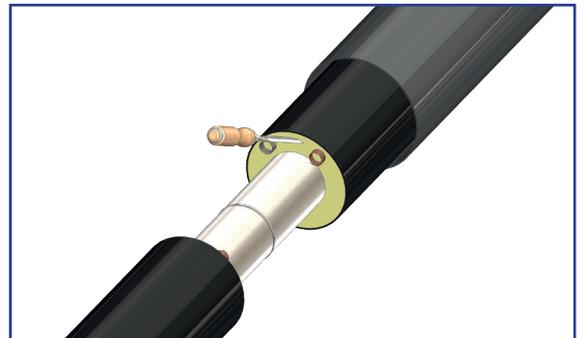
- Ausstechen des PUR-Schaums (ca. 2 cm) an den Stirnseiten der Rohre

 Es ist darauf zu achten, dass die Alarmdrähte nicht beschädigt werden

**EN Preparing the pipe ends**

- Cutting away the PUR foam (approx. 2 cm) from the end faces of the pipes

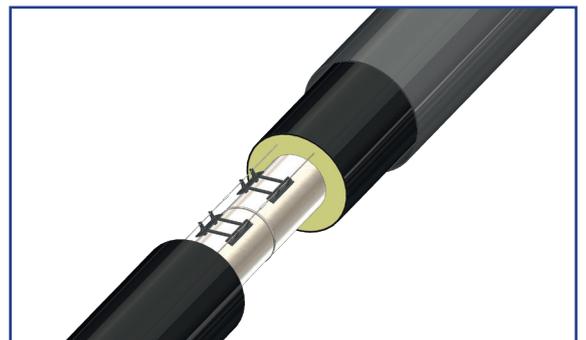
 Be careful not to damage the alarm wires/monitoring wires during this step

**4****DE Optional: Verbinden der Alarmdrähte**

- Verbinden der Adern des Überwachungssystems, falls vorhanden siehe Montageanleitung des Überwachungssystems

**EN Optional: Connecting the alarm wires/monitoring wires**

- Connecting the monitoring system wires, if present; refer to the monitoring system installation instructions



**DE Montageablauf****EN Installation process****5****DE Dichtflächen reinigen**

- Reinigen und Entfetten der Oberfläche des Mantelrohrs und der Innenseite der Muffe mit einem fett- und fusselfreien Tuch



PE-Reiniger verwenden (99,8% Ethylalkohol)



Ethylalkohol ist feuergefährlich

**EN Cleaning the sealing surfaces**

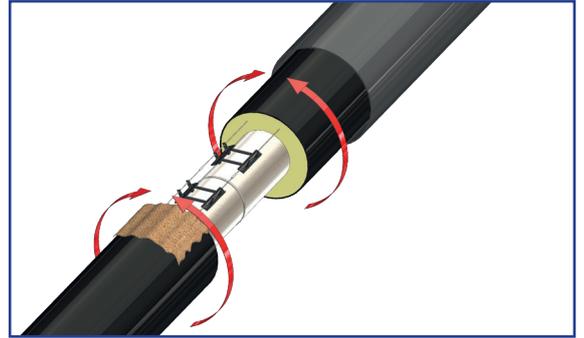
- Cleaning and degreasing the surface of the casing pipe and the inside of the sleeve using a grease- and lint-free cloth



Use PE cleaner (99.8% ethanol)



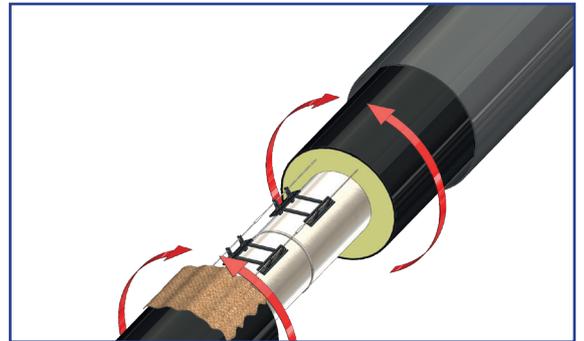
Ethanol is flammable

**6****DE Oberflächenvorbereitung und Endreinigung**

- Anrauen der Oberflächen des Mantelrohrs auf beiden Seiten sowie die Innenseite der Muffe mit Schleifpapier (Körnung 40-60)
- Reinigung dieser Flächen

**EN Surface preparation and final cleaning**

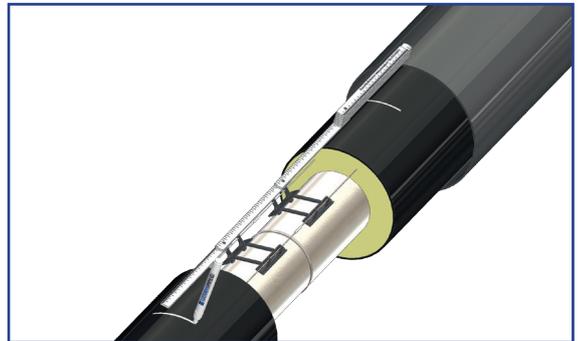
- Using sandpaper (grit 40-60) to roughen the surfaces of the casing pipe on both sides as well as the inside of the sleeve
- Cleaning of these surfaces

**7****DE Positionierung der Muffe markieren**

- Am Mantelrohr auf jeder Seite eine Markierung anzeichnen, so dass die Muffe später über der Rohrverbindung zentriert werden kann

**EN Marking the position of the sleeve**

- Make a mark on each side of the casing pipe so that the sleeve can later be centred over the pipe joint

**8****DE Dichtband zuschneiden und vorwärmen**

- Dem Umfang des Mantelrohrs entsprechend 2 Dichtstreifen zuschneiden und ca. 40mm überlappen
- Vorwärmen des Mantelrohrs



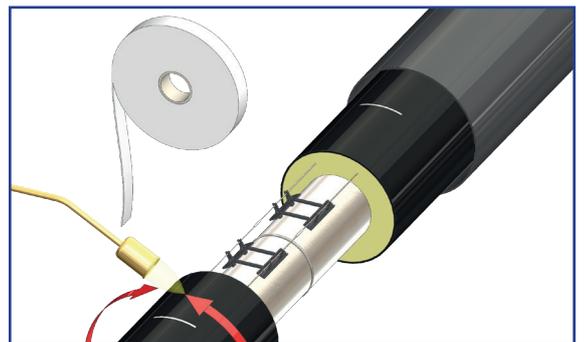
Datenblatt des Dichtbandes beachten

**EN Cutting and preheating the sealing tape**

- Cut 2 sealing strips according to the circumference of the casing pipe and overlap them by approx. 40 mm
- Preheating the casing pipe



Refer to the sealing tape data sheet

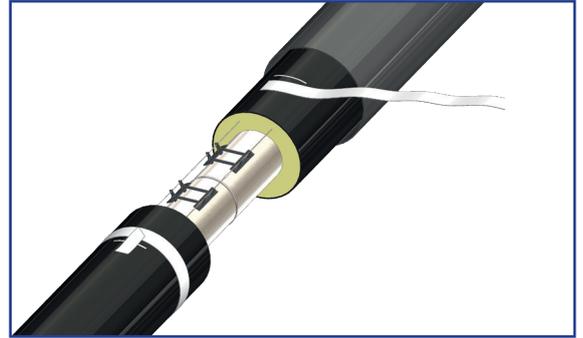


**DE Montageablauf****EN Installation process****9****DE Dichtband anbringen**

- Dichtband mit der Folie nach oben um das Mantelrohr kleben  
Das Band muss so angebracht werden, dass es ca. 20 mm innerhalb der Markierung liegt
- Folie nach außen falten, so dass sie später herausgezogen werden kann

**EN Attaching the sealing tape**

- Stick the sealing tape around the casing pipe with the protective film facing upwards  
The tape must be applied in such a way that it lies approx. 20 mm inside the marking
- Fold the protective film toward the outside of the joint area so that it can be pulled out later on

**10****DE Muffe platzieren**

- Muffe so über der Rohrverbindung platzieren, dass sie zentriert ist
- Herausziehen der Folie des Dichtbandes
- Am Ende des Mantelrohres ein Loch als Entlüftungsöffnung in den Muffenkörper bohren

**EN Sleeve Placement**

- Carefully slide the sleeve over the joint, so that the edges are centered over the edge of the adhesive strips
- Completely remove the release liners from the adhesive strips
- Drilling one hole for venting

**11****DE Muffe schrumpfen**

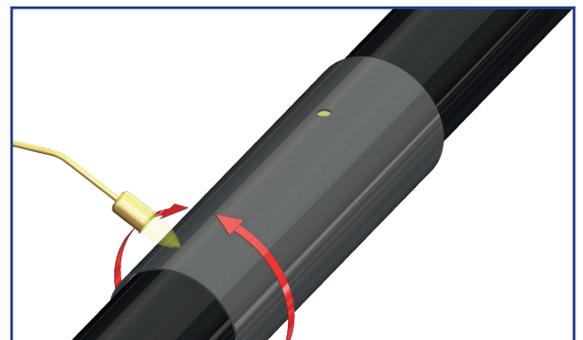
- Mit weicher Flamme und pendelnden Bewegungen in Umfangsrichtung die Muffenenden erwärmen
- Brenner ständig bewegen und dabei eine Überhitzung der Muffe und einzelner Stellen vermeiden
- Sicherstellen, dass dem gesamten Umfang genügend Wärme zugeführt wird

 Flamme nur auf die Schrumpfzone und nicht auf die Mitte der Muffe richten

**EN Shrinking the sleeve**

- Heat the sleeve ends with a gentle flame and sweeping movements in the circumferential direction
- Keep the torch moving constantly, avoiding overheating the sleeve or any individual points
- Ensure that sufficient heat is supplied around the entire circumference

 Point the flame only at the shrinkage zone and not the centre of the sleeve



**DE Montageablauf****EN Installation process****12****DE Manschettenmontage vorbereiten**

- Oberfläche von Muffe und Mantelrohr mit Schleifpapier anrauen
- Reinigen und Entfetten dieser Flächen mit trockenen, fett- und fusselfreien Tuch



PE-Reiniger verwenden (99,8% Ethylalkohol)



Ethylalkohol ist feuergefährlich

**EN Preparing for collar installation**

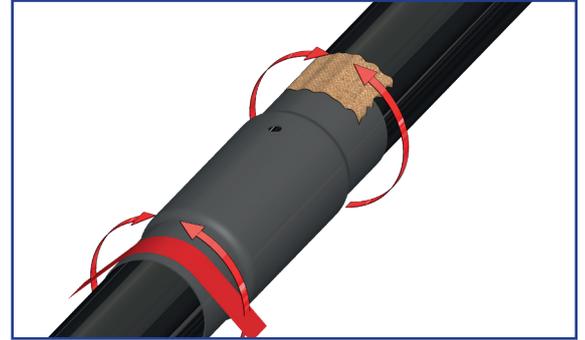
- Use sandpaper to roughen the surface of the sleeve and casing pipe
- Cleaning and degreasing of these surfaces with a dry, grease- and lint-free cloth



Use PE cleaner (99,8% ethanol)



Ethanol is flammable

**13****DE Oberfläche vorwärmen**

- Mit dem Brenner die Fläche (Muffe + Mantelrohr) vorwärmen
- Kontrolle der Temperatur auf der gesamten Oberfläche mit einem Temperaturmessgerät



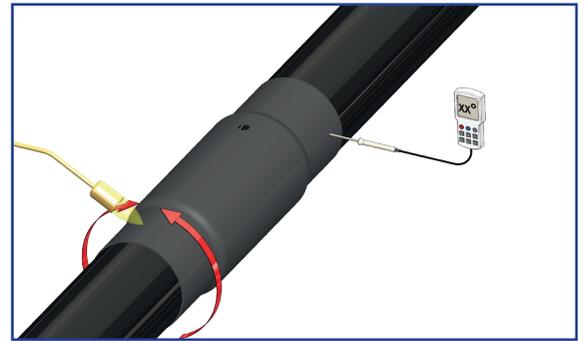
Datenblatt der Manschette beachten

**EN Preheating the surface**

- Preheat the surfaces (sleeve + casing pipe) with the torch
- Use a temperature measuring device to check the temperature across the entire surface



Refer to the data sheet for the collar

**14****DE Schrumpfmanschette positionieren**

- Entfernen der Schutzfolie und Zentrieren der Manschette am Übergang Muffe/ Mantelrohr, so dass sie überlappt
- Vor dem Schließen der Manschette muss der Kleber mit dem Brenner erwärmt werden
- Manschette noch NICHT schrumpfen



Datenblatt der Manschette beachten

**EN Positioning the shrink collar**

- Remove the protective film and centre the collar at the sleeve/casing pipe joint so that it overlaps
- Before closing the shrink collar, the adhesive must be heated with the torch
- DO NOT shrink the collar YET



Refer to the data sheet for the collar

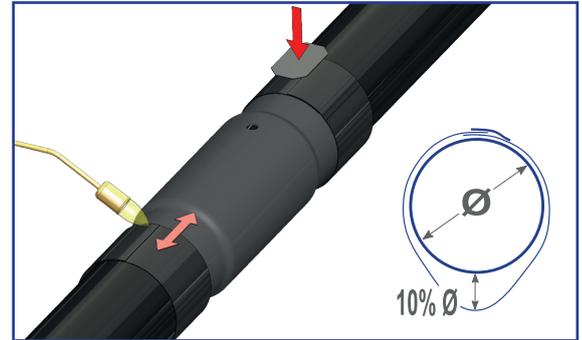


**DE Montageablauf****EN Installation process****15****DE Schrumpfmanschette schließen**

- Den Verschluss erhitzen und mit einem Handschuh festdrücken
  - Dabei Zentrieren des Verschlusses über der Überlappung
  - Vorsichtiges Glätten der Falten, von innen nach außen
- Die Manschette muss etwa 10% des Mantelrohrdurchmessers durchhängen.

**EN Closing the shrink collar**

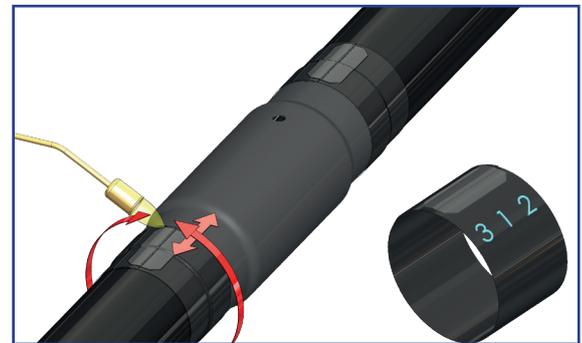
- Heat the seal and press it firmly wearing a glove
  - In doing so, centre the seal over the overlap
  - Smooth the wrinkles carefully, working from inside to outside
- The sleeve must sag about 10% of the casing pipe diameter.

**16****DE Manschette schrumpfen**

- Erhitzen der Manschette in Umfangsrichtung mit Brenner; Reihenfolge:
  - (1) mittig beginnen
  - (2) dann Muffenseite
  - (3) am Ende Rohrseite
- In gleicher Weise zweite Manschette schrumpfen
- Schrumpfen ist beendet, wenn der Kleber umlaufend an den Manschettenrändern austritt
- Kontrolle durch Tasten am Umfang (Fingerprobe)

**EN Shrinking the collar**

- Heat the collar in the circumferential direction with a torch according to the following sequence:
  - (1) start in the centre
  - (2) then proceed with the sleeve side
  - (3) finally heat the pipe side
- Shrink the second collar in the same way
- Shrinking is complete when adhesive flows out around the entire circumference of the collar
- Check by touching the edge (finger test)

**17****DE Manschette prüfen**

- Kontrolle, dass die Manschette eng anliegt und keine kalten Stellen oder Verbrennungen hat
- Ränder der Manschette dürfen sich nicht abheben
- Bei Kantenanhebung die Kante mit zusätzlicher Wärme nachbearbeiten

**EN Checking the collar**

- Check that the collar is tight and has no cold spots or burns
- There must be no raised edges of the collar
- If there is a raised edge, rework the edge with additional heat

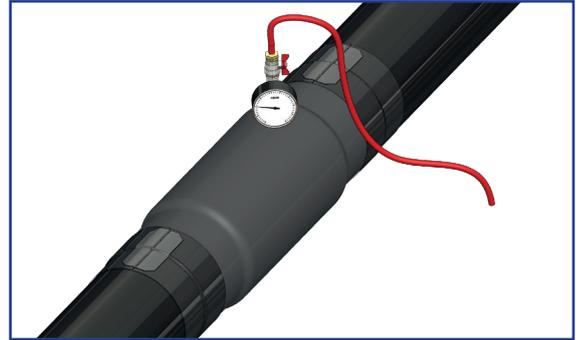


**DE Montageablauf****EN Installation process****18****DE Druckprüfung**

- Muffe und Manschetten ca. 30 Minuten abkühlen lassen, bis die Oberflächentemperatur der Schrumpfzonen weniger als 40°C beträgt
- Druckprüfung mit 0,3 bar für 3 Minuten

**EN Pressure Test**

- Allow the sleeve and collars to cool for approx. 30 minutes until the surface temperature of the shrink zones is lower than 40°C
- Perform a pressure test with 0.3 bar for 3 minutes

**19****DE Muffe schäumen**

- Entlüftungsstopfen in erstes Loch einschlagen
- Weiteres Loch auf der gegenüberliegenden Seite bohren
- Schaumkomponenten gemäß Mischtablette mischen, zügig einfüllen
- Zweiten Entlüftungsstopfen einschlagen



Passende Mischtablette für Sommer und Winter beachten!

**EN Foaming the sleeve**

- Drive the vent plug into the first hole
- Drill an additional hole on the opposite side
- Mix the foam components according to the mixing table, and pour the foam without delay
- Drive in the second vent plug



Make sure to refer to the appropriate mixing tables for summer and winter!

**20****DE Stopfen einschweißen**

- Nach Aushärtung des PUR-Schaums, Entlüftungsstopfen entfernen
- Muffe von Schaumresten reinigen
- Löcher mit Kegelbohrer aufbohren
- Stopfen anrauen und mit PE-Reiniger säubern
- Mit Stopfenschweißgerät Stopfen und Muffen erwärmen; Stopfen für 30s in das Loch drücken



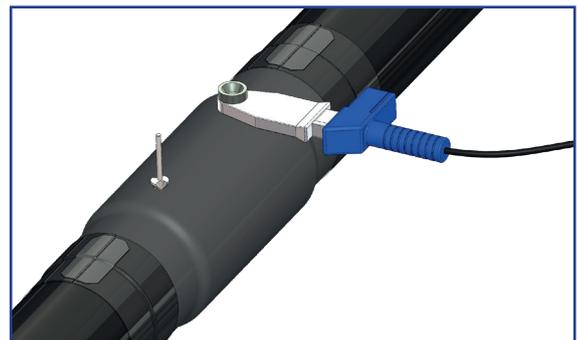
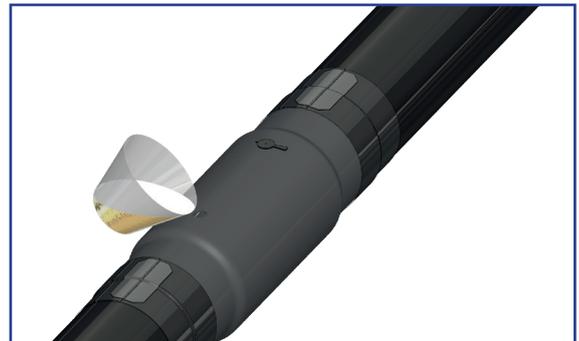
Schweißtemperatur 230...250°C

**EN Welding the plugs**

- Remove the vent plugs after the PUR foam has cured
- Clean any foam residue from the sleeve
- Drill out the holes with a conical drill bit
- Roughen the plug and clean with PE cleaner
- Heat the plugs and sleeves with a plug welder; press each plug into its hole for 30sec



Welding temperature: 230–250°C



**DE Montageablauf****EN Installation process****21****DE Muffe kennzeichnen**

- Beschriften der Muffe mit
  - \* Laufender Nummer
  - \* Tag der Montage
  - \* Kennzeichen des Monteurs

**EN Marking the sleeve**

- Marking the sleeve with
  - \* Serial number
  - \* Installation date
  - \* Identifier of installer/technician

**22****DE Arbeiten dokumentieren**

- Art und Umfang der Leistung dokumentieren
- Formblatt verwenden

**EN Documenting the work**

- Document the type and scope of the work
- Use the (appropriate) form



# PREMANT

Artikel-Nr. xxxxxxxxx

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.**