EBI 10

Deutsch

Achten Sie darauf, den elastischen Ring keinesfalls zu überdehnen und nicht zu beschädigen!

- Schrauben Sie die Logger-Gehäuseteile Hand-fest zusammen.
- Entfernen Sie gegebenenfalls ausgetretenes überschüssiges Fett.

Take care not to overstretch the elastic ring and not to damage it!

- Screw the two parts of the logger housing together so they are handtight.
- Wipe away any grease that may be squeezed out.

Français

Veillez à ne jamais détendre ni endommager le joint élastique!

- Vissez soigneusement à la main les deux parties du boîtier de l'enregistreur.
- Le cas échéant, enlevez l'excédent de graisse.

Batterie austauschen

Wenn die Batterie verbraucht ist, muss sie ausgetauscht werden.



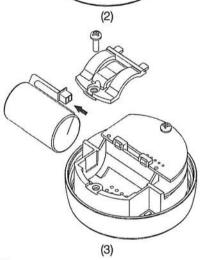
Beugen Sie durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen wie z. B. durch ein geerdetes

Handgelenkband elektrostatischen Entladungen während des Batteriewechsels vor! Elektrostatische Entladungen können das Gerät zerstören!

Um die Batterie auszutauschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie das Gehäuse des Datenloggers mit der Aufdrehhilfe (Bild 1).
- Entfernen Sie die Halteklammer (Bild 2) der Batterie (Schraube lösen, Halteklammer hochklappen und vorsichtig abziehen).
- Ziehen Sie den Stecker der Batterie von der Platine ab (Bild 3).
- Entnehmen Sie die leere Batterie.
- Legen Sie eine frische Batterie lagegleich zu der entnommenen Batterie in das Batteriefach.

Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie umweltgerecht an den dafür vorgesehenen Sammelstellen!



(1)

Replacing the Battery

Once a battery is spent, it must be replaced with another one.



Whilst changing the battery they must protect themselves against electrostatic

discharges using suitable precautionary measures such as an earthed wristband! Electrostatic discharges may destroy the device!

To swap out a battery:

- Use the opening tool to open the housing of the data logger (see Figure 1).
- Remove the battery retaining clip (Figure 2). (Loosen the screw, lift the retaining clip and remove it carefully.)
- Pull the battery plug out of the circuit board (Figure 3).
- Remove the empty battery.
- Place a new battery in the battery compartment in exactly the same position as the one you have just removed.

Dispose of the used battery in an environmentally friendly way at a suitable re-cycling point!

Remplacement de la batterie

La batterie doit être remplacée lorsqu'elle est vide.



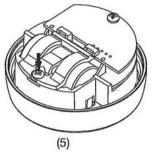
Lors du remplacement de la batterie, veillez à vous protéger d'éventuelles décharges électrostatiques en portant

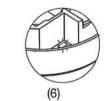
par exemple un bracelet antistatique. Les décharges électrostatiques peuvent détruire l'appareil!

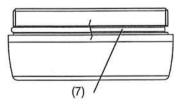
Pour remplacer la batterie, procédez comme suit :

- Ouvrez le boîtier de l'enregistreur avec la clé de desserrage (fig. 1).
- Enlevez les ergots de fixation (fig. 2) de la batterie (desserrez la vis, redressez les ergots de fixation et soulevezles avec précaution).
- Débranchez la fiche de la batterie de l'appareil (fig. 3).
- Enlevez la batterie vide.
- Placez une batterie neuve dans le compartiment, dans la même position que la batterie que vous venez de retirer

Eliminez la batterie usagée de manière écologique, à savoir dans une poubelle de tri sélectif prévue à cet effet.







- Stecken Sie die Halteklammer vorsichtig so in die beiden Haltenuten, dass der rote Batteriedraht darunter bleibt und weder gedrückt noch verletzt wird (Bild 4).
- Stecken Sie den Batteriestecker vorsichtig in die Buchse auf der Platine.
- Schrauben Sie die Halteschraube wieder fest (Bild 5).

Führen Sie diesen Vorgang mit Gefühl aus und wenden Sie keine große Kraft an. Der Stecker ist verpolungssicher und paßt nur in einer bestimmten Ausrichtung in die Buchse auf der Platine.

Rechts neben dem Batteriefach befindet sich eine Leuchtdiode. Sobald wieder die Batteriespannung an der Platine anliegt, blinkt diese Leuchtdiode einige Male (Bild 6).

- Entfernen Sie den elastischen Silikon-O-Ring vom roten Kunststoffteil des Loggergehäuses.
- Reinigen Sie die Nut, in der sich der O-Ring befunden hat (Bild 7).
- Nehmen Sie einen neuen Silikon-O-Ring, fetten Sie ihn dünn ein und legen Sie ihn in die Nut ein.

Nehmen Sie nur so viel Fett, dass der Ring zwar überall glänzt aber keine Fettklümpchen entstehen.

- Insert the retaining clip carefully in the two slots so that the red battery wire lies below it, so that it cannot be crushed or damaged (Figure 4).
- Tighten the retaining screw again.
- Plug the battery plug carefully into the socket on the circuit board (Figure 5).

Take great care throughout this procedure and do not use excessive force at any point. The plug is polarized and can only fit into the socket on the circuit board in one direction.

To the right of the battery compartment, you will see a LED. This LED will flash as soon as the circuit board is receiving power from the battery again (Figure 6).

- Remove the elastic silicone O-ring from the red plastic part of the logger housing.
- Cleaning the slot in which the O-ring was located (Figure 7).
- Take a new silicone O-ring, cover it with a thin layer of grease and place it in the slot.

 \triangle

The layer of grease should cover the O-ring completely (so that it glistens) but not leave lumps of residue on it.

Français

- Insérez avec précaution les ergots de fixation dans les deux rainures correspondantes, en veillant à ce que le fil rouge de la batterie reste en dessous et ne soit ni comprimé ni endommagé (fig. 4).
- Branchez la prise avec précaution dans la prise femelle située sur l'appareil.
- Revissez la vis de fixation à fond (fig. 5).

Effectuez cette opération en douceur et sans appliquer de force excessive. La prise mâle est munie d'un détrompeur et ne peut donc être branchée que d'une certaine manière dans la prise femelle de l'appareil.

Une diode lumineuse se trouve à droite, à proximité du compartiment de la batterie. Dès que la charge de la batterie parvient à l'appareil, cette diode lumineuse clignote plusieurs fois (fig. 6).

- Détachez le joint torique d'étanchéité en silicone de l'élément en plastique rouge du boîtier de l'enregistreur.
- Nettoyez la rainure dans laquelle était placé le joint torique d'étanchéité (fig. 4).
- Prenez le nouveau joint torique d'étanchéité en silicone, graissez-le légèrement et placez-le dans la rainure.

N'utilisez pas trop de graisse!
L'ensemble du joint doit être luisant mais sans qu'il y ait formation de petites boules de graisse.

Ein einmal verwendeter Silikon-O-Ring muss entsorgt werden und darf keinesfalls wieder benutzt werden! Er wird beim Zusammenschrauben der beiden Gehäuseteile verformt und dichtet daher bei einer Wiederbenutzung nicht mehr richtig ab!

Achten Sie darauf, den elastischen Ring keinesfalls zu überdehnen und nicht zu beschädigen!

- Schrauben Sie die beiden Gehäuseteile des Datenloggers Hand-fest zusammen.
- Entfernen Sie gegebenenfalls ausgetretenes überschüssiges Fett.
- Setzen Sie mit Hilfe der Programmiersoftware den Batterie-Zähler zurück. Näheres dazu finden Sie in der Gebrauchsanleitung Ihrer Programmiersoftware.

Beim Batteriewechsel oder beim Ausfall der Batterie gehen gespeicherte Daten nicht verloren. Bei längerem Stromausfall stimmt jedoch die Uhrzeit der eingebauten Uhr nicht mehr. Der Datenlogger ist dann auszulesen und neu zu programmieren, wobei Datum und Uhrzeit wieder synchronisiert werden.

Nach dem Einlegen der neuen Batterie wird die Aufzeichnung fortgesetzt.

A used silicone O-ring must always be disposed of. Under no circumstances should it be reused! This is because it is deformed when the two parts of the housing are screwed together. If it is used again it will not make a proper seal!



Take care not to overstretch the elastic ring and not to damage it!

- Screw the two parts of the logger housing together so they are handtight.
- Wipe away any grease that may be squeezed out.
- Use the programming software to reset the battery counter. For more information, please refer to your programming software's operating instructions.

No data is lost when you change a battery or if the battery fails. However, if a longer power failure occurs, the built-in clock will no longer show the correct time. In this situation, extract the data from the data logger and then reprogram it. This resynchronizes the date and time.

Recording continues immediately after you insert a new battery.

Français

Tout joint d'étanchéité en silicone utilisé une fois doit être jeté : il ne doit être en aucun cas réutilisé! Lors du vissage des deux parties du boîtier, le joint est en effet déformé et ne peut donc pas assurer une véritable étanchéité lors d'une seconde utilisation!



Veillez à ne jamais détendre ni endommager le joint élastique!

- Vissez soigneusement les deux parties du boîtier de l'enregistreur.
- Le cas échéant, enlevez l'excédent de graisse.
- Avec l'aide du logiciel de programmation, replacez le compteur de batterie. Vous trouverez des détails supplémentaires à ce sujet dans la notice d'utilisation du logiciel de programmation.

Lors du remplacement de la batterie ou en cas de dysfonctionnement de cette dernière, les données enregistrées ne sont pas perdues. A la suite d'une coupure de courant prolongée, l'heure indiquée par l'horloge intégrée n'est toutefois pas exacte. Dans ce cas, il faut extraire les données de l'enregistreur et le reprogrammer, puis resynchroniser la date et l'heure.

L'enregistrement des données reprend dès qu'une nouvelle batterie a été installée.

Was tun, wenn...

- ... keine Funkübertragung <u>zum Daten-</u> <u>logger hin</u> stattfindet:
- Prüfen Sie, ob der Funkmodus des Datenloggers aktiv ist. Platzieren Sie den Datenlogger dazu nahe am Interface und rufen Sie die entsprechende Funktion der Programmiersoftware auf.
- Schalten Sie gegebenenfalls den Datenlogger mit Hilfe der Programmiersoftware in den Funkmodus um.
- Wenn der Datenlogger hierauf nicht reagiert, prüfen Sie, ob die Batterie eventuell leer ist und ersetzt werden muß (siehe unten).
- ... der Datenlogger im Interface nicht ansprechbar ist:
- Überprüfen Sie, ob das Interface korrekt angeschlossen ist und von der Auswertesoftware erkannt wurde
- Öffnen Sie den Datenlogger (siehe auch Abbildungen im Abschnitt "Batterie austauschen" auf Seite 22 ff.).
- Prüfen Sie, ob sich im Feuchtigkeit im Datenloggergehäuse befindet.
- Entfernen Sie die Feuchtigkeit aus dem Gehäuse bzw. lassen Sie den geöffneten Datenlogger an der Luft ausreichend trocknen.



What to Do, if...

- ... there is no wireless transmission to the data logger:
- Check that the data logger's wireless mode is active. To do this, place the data logger close to the interface and call the appropriate function in the programming software.
- If necessary, use the programming software to switch the data logger to wireless mode.
- If the data logger does not react to this, check if the battery is flat and needs to be replaced (see below).
- ... the data logger cannot be contacted from the interface:
- Check that the interface has been connected correctly and that the evaluation software has recognized it.
- Open the data logger (see also the Figures in the "Replacing the Battery" section on page 22 ff.).
- Check to see whether condensation has penetrated the data logger housing.
- Either wipe the condensation from the housing or allow it to air dry by leaving the data logger housing open.

Que faire, quand...

- ... le transfert de données par radio vers l'enregistreur ne fonctionne pas :
- Vérifiez que le mode radio de l'enregistreur est activé. Pour ce faire, placez l'enregistreur à proximité de l'interface et activez la fonction correspondante du logiciel de programmation.
- Le cas échéant, basculez l'enregistreur en mode radio à l'aide du logiciel de programmation.
- Si l'enregistreur ne réagit pas, vérifiez si la batterie n'est pas vide et ne doit pas être remplacée (cf. plus bas).
- ... l'enregistreur ne réagit pas au niveau de l'interface :
- Vérifiez que l'interface est correctement branchée et qu'elle a bien été reconnue par le logiciel d'exploitation des données.
- Ouvrez l'enregistreur (voir aussi les figures dans le paragraphe "Remplacement de la batterie" aux pages 22 et suivantes.
- Vérifiez s'il n'y a pas de l'humidité dans le boîtier de l'enregistreur.
- Si oui, enlevez l'humidité contenue dans le boîtier ou laissez l'enregistreur ouvert à l'air libre jusqu'à ce qu'il soit sec.



- Auch wenn sich keine Feuchtigkeit im Datenloggergehäuse befunden hat: Ziehen Sie den Batteriestecker aus der Buchse und warten Sie 30 Sekunden.
- Stecken Sie danach die Batterie wieder an und prüfen Sie dabei, ob die LED rechts neben dem Batteriefach blinkt. Wenn die LED nicht blinkt, dann ist die vorhandene Batterie möglicherweise leer und muß ersetzt werden (siehe Abschnitt "Batterie austauschen" auf Seite 22 ff.)
- Stecken Sie probehalber eine frische Batterie in die Buchse auf der Platine.

Blinkt die LED auch mit der frischen Batterie nicht, dann ist der Datenlogger offenbar defekt.

 Bevor Sie das Datenloggergehäuse wieder schließen, ersetzen Sie in jedem Fall den Silikon-O-Ring (siehe Seite 24/26).

Ein einmal verwendeter Silikon-O-Ring muss entsorgt
werden und darf keinesfalls
wieder benutzt werden! Er wird beim
Zusammenschrauben der beiden Gehäuseteile verformt und dichtet daher
bei einer Wiederbenutzung nicht mehr
richtig ab!

- Even if no condensation could be found in the data logger housing: pull the battery plug from the socket and wait 30 seconds.
- Then reconnect the battery and check that the LED to the right of the battery compartment is flashing. If the LED does not flash, the battery may be flat and needs to be replaced (see "Replacing the Battery" on page 22 ff.)
- As a test, insert a fresh battery in the socket on the circuit board.

If the LED still does not flash (despite the fresh battery), the problem lies with the data logger.

 Before you close the data logger housing again, replace the silicone O-ring (see page 24/26).

A used silicone O-ring must always be disposed of. Under no circumstances should it be reused! This is because it is deformed when the two parts of the housing are screwed together. If it is used again it will not make a proper seal!

Français

- Même si vous n'avez pas trouvé d'humidité dans le boîtier de l'enregistreur : débranchez la prise de la batterie et attendez 30 secondes,
- Rebranchez ensuite la batterie et vérifiez si la LED située à la droite du compartiment de la batterie recommence à clignoter. Si la LED ne clignote pas, cela signifie probablement que la batterie est vide et doit être remplacée (cf. paragraphe « Remplacement de la batterie » aux pages 22 et suivantes).
- Pour tester, branchez une nouvelle batterie dans la prise femelle de l'appareil.

Si la LED ne clignote toujours pas en dépit du remplacement de la batterie, il est probable que le problème vienne de l'enregistreur.

 Avant de refermer le boîtier de l'enregistreur, procédez systématiquement au remplacement du joint torique d'étanchéité en silicone (cf. pages 24/26).

Tout joint torique d'étanchéité en silicone utilisé une fois doit être jeté: il ne doit être en aucun cas réutilisé! Lors du vissage des deux parties du boîtier, le joint est en effet déformé et ne peut donc pas assurer une véritable étanchéité lors d'une seconde utilisation!

Reinigung und Pflege

Reinigen Sie den Datenlogger außen mit einem nur leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie kein Lösungsmittel wie z. B. Aceton, da dieses den Kunststoff angreift.

Kalibrierservice

Das Gerät besitzt eine hohe Messgenauigkeit. Um diese zu erhalten, sollten Sie das Gerät jährlich kalibrieren lassen. Dazu bieten wir einen Kalibrierservice an.

 Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, füllen Sie bitte die beiliegende Servicekarte aus und senden Sie sie an ebro Electronic (Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung), Fax +49 841 95478-80.

Im jährlichen Abstand rufen wir dann Ihr Gerät zur Kalibrierung ab.

Innerhalb einer Woche erhalten Sie das Gerät danach kalibriert zurück.

Entsorgung

Sollte das Gerät gebrauchsuntauglich geworden sein, müssen sie es fach- und umweltgerecht entsorgen.

Entsorgen Sie das Gerät keinesfalls über den Hausmüll, sondern geben Sie es an den Hersteller zurück.

Entsorgen Sie die Batterie an den dafür vorgesehen Sammelstellen.





Cleaning and Maintenance

Use a damp cloth to clean the data logger's external surfaces.

Do not use a solvent, such as acetone, because this damages the plastic.

Calibration service

The device takes extremely accurate measurements. To ensure it continues to work to this high standard, it should be calibrated annually. For this reason, we offer a calibration service.

 To take advantage of this service, please complete the accompanying service card and send it to ebro Electronic (address on the reverse of these instructions), Fax +49 841 95478-80.

Every year we shall then recall your device for calibration.

We shall return the fully calibrated device to you within one week.

Disposal

If the device becomes no longer fit for purpose, it must be disposed of in a suitable, environmentally-friendly manner.

Do not, under any circumstances, simply dispose of it in domestic garbage. You must return it to the manufacturer.

Dispose of the battery at the appropriate recycling point.

Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'enregistreur à l'extérieur, n'utilisez qu'un chiffon légèrement humide.

N'utilisez pas de détergent, de l'acétone par exemple, car cela attaque le plastique.

Service d'étalonnage

L'appareil présente un haut niveau de précision de mesure. Pour continuer d'en bénéficier, nous vous recommandons de faire étalonner l'appareil tous les ans. Pour ce faire, nous offrons un service d'étalonnage à nos clients.

 Si vous souhaitez profiter de cette offre, veuillez remplir la fiche de service ci-jointe et l'envoyer à ebro Electronic (adresse au verso de cette notice), ou la faxer au : +49 841 95478-80.

Nous rappellerons votre appareil tous les ans pour procéder à son étalonnage.

et vous le renverrons dans un délai d'une semaine.

Elimination

Lorsque votre appareil sera hors d'usage, il vous faudra l'éliminer selon la réglementation en vigueur et de manière écologique.

Ne jetez surtout pas votre appareil avec les ordures ménagères; renvoyez-le au fabricant.

Jetez la batterie dans la poubelle de tri sélectif prévue à cet effet.

Technische Daten

Messgrößen

Druck Temperatur (kPa), 1 Druckkanal

(°C), 1-4 Temperaturkanäle

Messbereich

Druck:

0 bis 3500 mbar (0 bis 350 kPa) -40 bis +150 °C

Temperatur:

Messgenauigkeit

Druck:

±15 mbar (±1,5 kPa) ±0,1 °C

Temperatur: Auflösung des Messsignals

1 mbar (100 Pa) 0,025 °C Druck:

Temperatur:

Datenspeicher 27.000 Messwerte

Sensor

PT1000, piezoresistiver

Drucksensor

Interface

Wireless 2,4 GHz / IEEE 802.15.4

Betriebstemperatur -40 bis +150 °C Lagerung

-40 bis +125 °C

Schutzart

IP68/NEMA 6P

Batterie: Lithiumbatterie 3,6 V

wechselbar Batterielebensdauer bis zu 2 Jahre je nach Anwendung

Abmessungen

(D x H) 46 x 24 mm

Gehäusematerial

Edelstahl (V4A), PEEK

Gewicht

ca. 45 g

Technical Data

Measurands

Pressure: Temperature: (kPa), 1 pressure channel (°C), 1-4 temperature channels

Measuring ranges

Pressure:

0 to 3500 mbar (0 to 350 kPa) -40 to +150 °C

Temperature:

Accuracy

±15 mbar (±1,5 kPa) Pressure: Temperature: ±0,1 °C

Measurement signal resolution

Pressure: Temperature: 1 mbar (100 Pa)

Data memory

0,025 °C 27,000 measurement values

PT1000, piezo-resistive

Sensor

pressure sensor wireless 2.4 GHz / IEEE 802.15.4

Interface Operating temperature

-40 to +150 °C -40 to +125 °C

Storage

IP68/NEMA 6P

Protection type Battery:

3.6 V lithium battery exchangeable

Battery life

up to 2 years depending on use

Dimensions (D x H) 46 X 24 mm

Housing material

stainless steel (V4A), PEEK

Weight

approximately 45 g

Français

Caractéristiques techniques

Variables à mesurer

Pression

(kPa), 1 canal de pression

(°C), 1-4 canaux de température Température

Plage de mesure

Pression: 0 à 3 500 mbar (0 à 350 kPa)

Température : -40 à +150 °C

Précision

±15 mbar (±1,5 kPa) Pression:

Température : ±0,1 °C

Résolution du signal de mesure

Pression:

1 mbar (±100 kPa)

0,025 °C Température :

27 000 valeurs mesurées

PT1000, piézorésistif

Capteur de pression

Sans fil 2,4 GHz / IEEE 802.15.4

Interface Température d'utilisation

-40 à +150 °C

Stockage

Mémoire

Capteur

-40 à +125 °C Type de protection IP68/NEMA 6P

Batterie:

Batterie au lithium 3,6 V

remplaçable

Durée de fonctionnement de la batterie

jusqu'à 2 ans selon l'utilisation

Dimensions (E x H) 46 x 24 mm

Matériau du boîtier Inox (V4A), PEEK

Poids

env. 45 g

Zulassungen

Dieses Produkt erfüllt laut Konformitätsbescheinigung das EMVG.

Das Produkt EBI 10 erfüllt die Richtlinien gemäß Norm EN 12830.

EN 12830.
Eignung:
S (Lagerung), T (Transport)
Umgebung:
A, B, C, D
Genauigkeitsklasse:
1, zur Messung der Lufttemperatur und Produktinnentemperatur.

Messbereich: -40 ... +150°C

Bitte beachten Sie, dass bei diesem Gerät nach EN 12830 eine regelmäßige Überprüfung gemäß EN 13486 (jährlich) durchgeführt werden muss.

Funk:

EN 300 328 EN 300 330-2 EN 301 489-3 V1.4.1 /-17

Approvals

The conformity certificate confirms that this product ful fills CE guidelines.

The product **EBI 10** fulfills the guidelines in accordance with EN 12830.

Suitability:
S (Storage), T (Transport)

Location:
A, B, C, D

Accuracy classification:
1, for measurement of the air temperature and of the internal product temperature.

Measurement range:

Measurement range:

-40 ... +150°C

In accordance with EN 12830, this device is subject to regular (yearly) inspections as per EN 13486

Radio:

EN 300 328 EN 300 330-2

EN 301 489-3 V1.4.1 /-17

Français

Homologations

Le certificat de la conformité confirme que ce produitsuit les directives de CE.

Ge produit EBI 10 répond aux directives selon la norme EN 12830.

Aptitude: S (Stockage), T (Transport) Environnement:

A, B, C, D Classe d'exactitude: 1, pour la mesure de la température ambiante et de la température interne des produits.

Plage de mesures: -40 ... +150°C

Veuillez prendre garde que cet appareil doit être soumis d'après la norme EN 12830 à un contrôle régulier (annuel) conformément à la norme EN 13486.

EN 300 328

EN 300 330-2 EN 301 489-3 V1.4.1 /-17



Konformitätserklärung Conformity declaration Déclaration de conformité

ebro Electronic GmbH & Co. KG Peringerstraße 10 D-85055 Ingolstadt

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares in sole responsibility that the product déclare sous sa seule responsabilité que le produit

Geräteart: Type of device: Datenlogger Data Logger

Typ: Type:

EBI 10-T/-TP

Type of device:
Type d'appareil:

Data Logger Enrégistreur

Type: Modèle:

•

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der folgenden Richtlinie übereinstimmt:

to which this declaration refers, complies with the following guideline: auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux directive

Richtlinie: Guideline: Directive: EMV-Richtlinie 2004/108/EG EMC-Guideline 2004/108/EG CEM-Directive 2004/108/EG

Prüfstellen: Inspected by: Organisme de contrôle: SCHWILLE Elektronik

Produktions- u. Vertriebs GmbH

Benzstrasse 1A 85551 Kirchheim

Ingolstadt, 03.05.2007

-ebro-

Wolfgang Krün Geschäftsführer Managing director Directeur gérant



ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstraße 10 D-85055 Ingolstadt Tel. +49 (0) 841 - 9 54 78-0 Fax +49 (0) 841 - 9 54 78-80 Internet: www.ebro.com e-Mail: info@ebro.com