

Montage- und Schweißhinweise
Installation and welding instructions
Instructions de montage et de soudage
Instrucciones de montaje y soldadura

Kundeninformation
Customer information
Informations aux clients
Información al cliente

00000000T89Z300K000

V1.00/DE-EN-FR-ES/30056700/2023-11-21



Information/Information/Information/Información

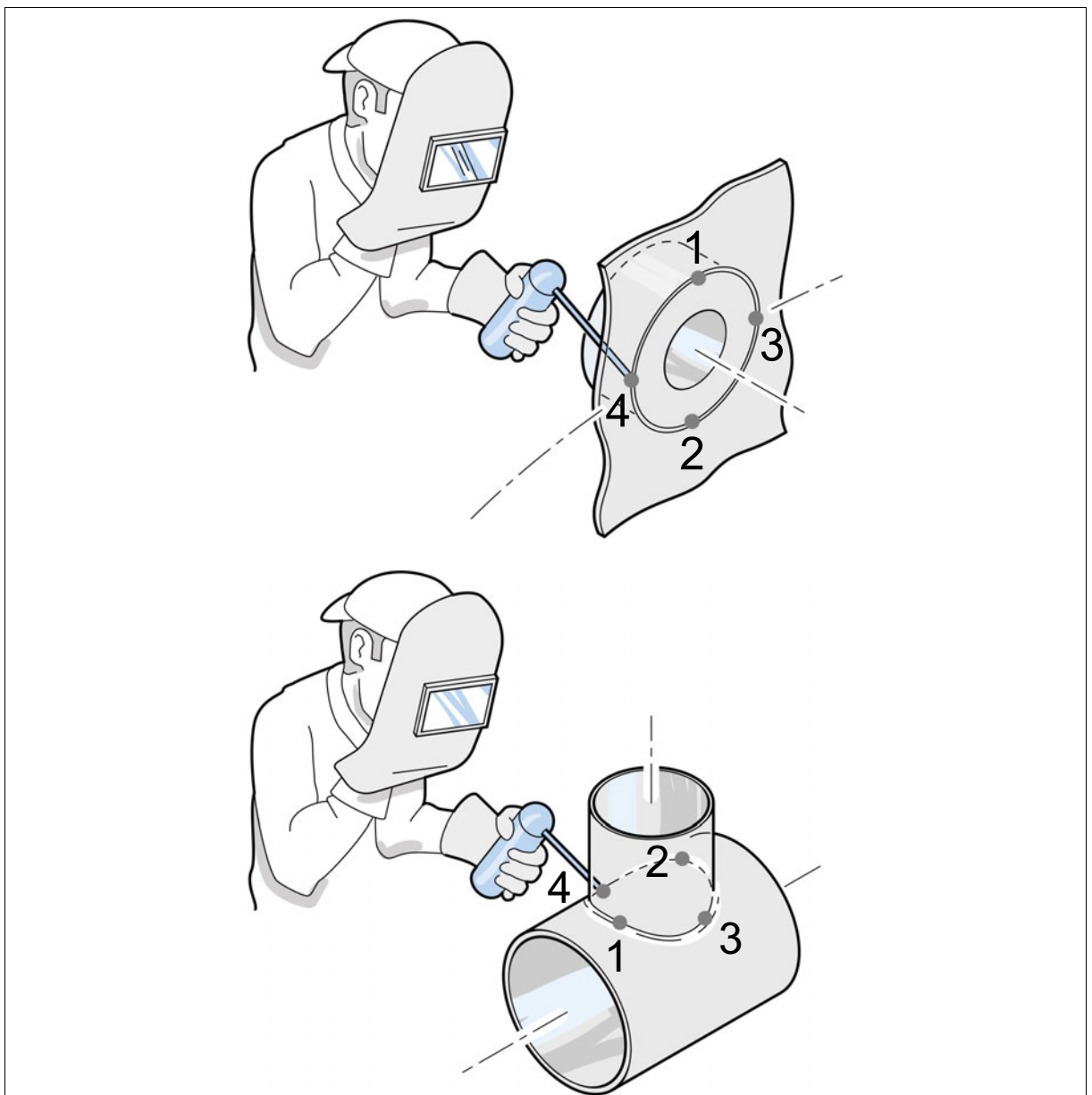
- DE: Die folgenden Einschweißhinweise dienen lediglich zur Information. Grundsätzlich sind die einschlägigen technischen Regelwerke zu beachten (z. B. AD 2000-Merkblätter). Die Schweißarbeiten müssen von zugelassenen Schweißern mit gültiger Schweißer-Prüfungsbescheinigung (z. B. nach EN ISO 9606-1) durchgeführt werden. Beim Schweißen von hochlegierten („rostfreien“) Stählen ist äußerste Sorgfalt geboten. Um die Korrosionsbeständigkeit der hochlegierten Stähle zu erhalten, darf die Oberfläche der rostfreien Stähle nicht durch den Kontakt mit unlegierten Stählen („Normalstahl“/Baustahl) kontaminiert werden! Die verwendeten Werkstücke und Werkzeuge müssen daher aus rostfreiem Stahl bestehen.
- EN: The following welding instructions are for information purposes only. The relevant technical regulations must always be observed (e.g. AD 2000 data sheets). Welding operations must be carried out by authorized welders with a valid welder's certificate (e.g. in accordance with EN ISO 9606-1). Extreme care must be taken when welding high-alloy ("stainless") steels. In order to maintain the corrosion resistance of the high-alloy steels, the surface of the stainless steels must not be contaminated by contact with unalloyed steels ("normal steel"/construction steel)! The components and tools used must therefore be made of stainless steel.
- FR: Les consignes de soudage suivantes ne sont données qu'à titre d'information. En principe, les réglementations techniques applicables doivent être respectées (par exemple, les fiches AD 2000). Les travaux de soudage doivent être effectués par des soudeurs agréés disposant d'un certificat d'examen de soudeur valable (par ex. selon EN ISO 9606-1). Le soudage des aciers fortement alliés ("inoxydables") requiert un soin extrême. Afin de préserver la résistance à la corrosion des aciers fortement alliés, la surface des aciers inoxydables ne doit pas être contaminée par le contact avec des aciers non alliés ("acier normal"/acier de construction) ! Les composants et les outils utilisés doivent donc être en acier inoxydable.
- ES: Las siguientes instrucciones de soldadura son meramente informativas. Deben observarse siempre las normas técnicas pertinentes (por ejemplo, las hojas de datos AD 2000). Los trabajos de soldadura deben ser realizados por soldadores autorizados con un certificado de examen de soldador válido (por ejemplo, conforme a EN ISO 9606-1). Debe extremarse la precaución al soldar aceros de alta aleación ("inoxidables"). Para mantener la resistencia a la corrosión de los aceros de alta aleación, la superficie de los aceros inoxidable no debe contaminarse por el contacto con aceros no aleados ("acero normal"/acero de construcción). Por lo tanto, las piezas de trabajo y las herramientas utilizadas deben ser de acero inoxidable.
-

Schweißvorgang/Welding process/Procédure de soudage/Proceso de soldadura

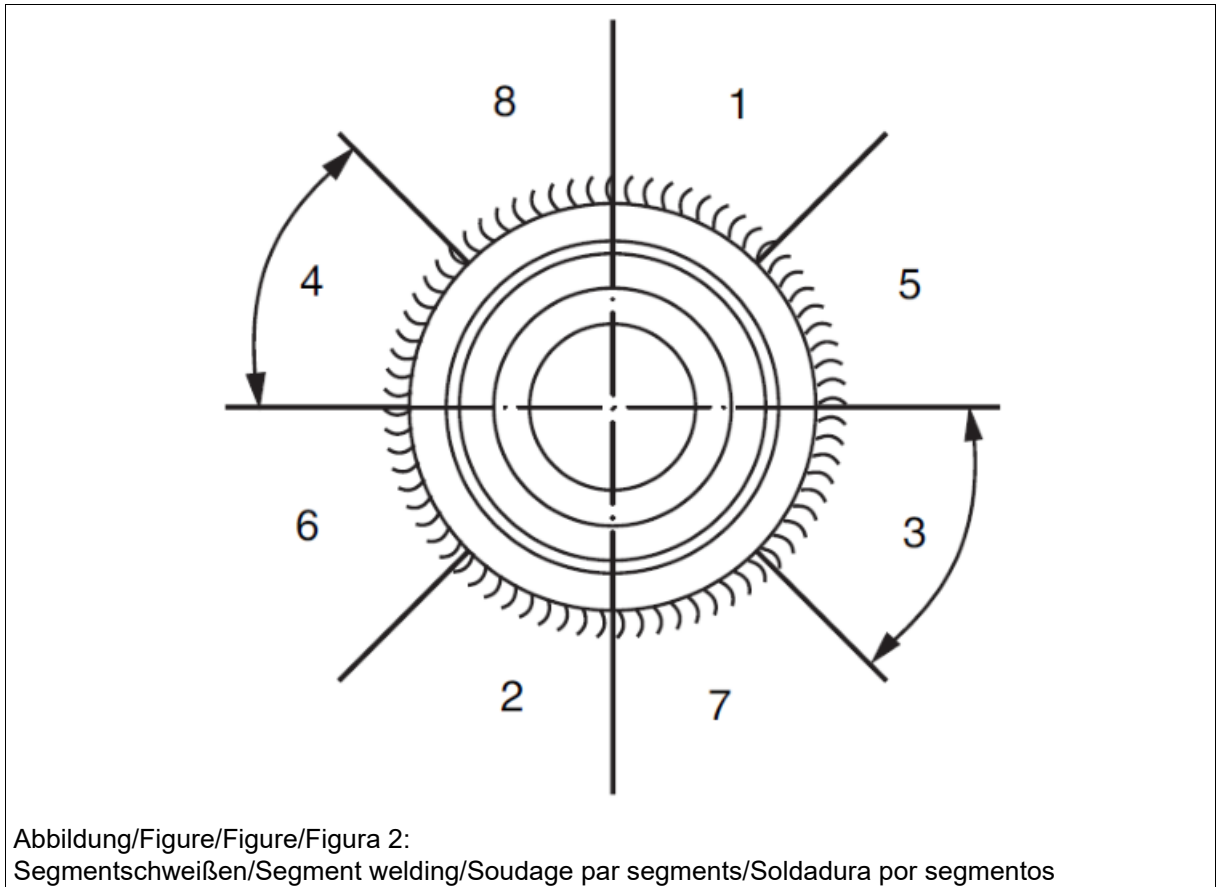
- DE:
1. An der gewünschten Stelle ein Loch in die Behälter- oder Rohrwand bohren. Der Lochdurchmesser entspricht dem Außendurchmesser der Einschweißmuffe (max. Toleranz: +0,2 mm [0,01 inch]).
 2. Die Einschweißmuffe mit eingeschraubter Einschweißhilfe in die Bohrung schieben und so ausrichten, dass eine korrekte Positionierung des Geräts gewährleistet wird. Hierbei ist die Montage in der Anwendung zu berücksichtigen (siehe Punkt 5.). Die Einschweißmuffe an 4 Punkten an die Behälter- oder Rohrwand (siehe Abbildung 1) anheften. Beim Heften ausreichend Formiergas verwenden. Es soll nur geheftet und nicht durchgepunktet werden.
 3. Die Schweißnaht in mehrere Abschnitte unterteilen (entsprechend der gängigen Schweißpraxis/ Segmentschweißen), um ungewünschte Verformungen zu vermeiden. Nach dem Schweißen eines Segments folgt das Schweißen des gegenüberliegenden Segments (siehe beispielhaft Abbildung 2). Den Schweißvorgang nach dem Schweißen von zwei Segmenten so lange unterbrechen, bis sich die Schweißstelle abgekühlt hat, bzw. die Schweißstelle vorsichtig kühlen, bis der Schweißvorgang fortgesetzt werden kann. Bei besonderen Anforderungen an die Oberflächenrauheit ein Gegenschweißen an der Innenseite der Behälter- oder Rohrwand durchführen.
 4. Die Einschweißmuffe nach dem Schweißen abkühlen und die Einschweißhilfe entfernen.
-

-
5. Bei hygienischen Anwendungen ist die Leckagebohrung so auszurichten, dass bei vertikalen Rohrleitungen oder seitlicher Montage an der Behälterwand die Leckagebohrung nach unten zeigt. Dabei muss die Leckagebohrung außerhalb der gegebenenfalls später installierten Isolierung des Tanks oder der Rohrleitung sein. Die Leckagebohrung muss gut sichtbar installiert sein.
- EN:
1. Drill a hole in the container or pipe wall at the desired location. The hole diameter corresponds to the outer diameter of the weld-in sleeve (max. tolerance: +0.2 mm [0.01 inch]).
 2. Push the welding socket with the welding aid screwed in into the hole and align it so that the device is positioned correctly. The installation in the application must be taken into account (see point 5.). Attach the welding sleeve to the container or pipe wall at 4 points (see Figure 1). Use sufficient forming gas when tacking. It should only be tacked and not punctured.
 3. Divide the weld seam into several sections (in accordance with standard welding practice/segment welding) to avoid unwanted deformations. After welding one segment, weld the opposite segment (see Figure 2 as an example). After welding two segments, interrupt the welding process until the welding point has cooled down or carefully cool the welding point until the welding process can be continued. If there are special requirements for surface roughness, back-weld on the inside of the container or pipe wall.
 4. Allow the welding socket to cool down after welding and remove the welding aid.
 5. For hygienic applications, the leakage hole must be aligned so that the leakage hole points downwards in the case of vertical pipelines or lateral installation on the tank wall. The leakage hole must be outside the insulation of the tank or pipe that may be installed later. The leakage hole must be installed so that it is clearly visible.
- FR:
1. Percer un trou dans la paroi du récipient ou du tuyau à l'endroit souhaité. Le diamètre du trou correspond au diamètre extérieur du manchon à souder (tolérance maximale : +0,2 mm [0,01 pouce]).
 2. Pousser le manchon à souder avec l'aide au soudage vissée dans le trou et l'orienter de manière à garantir un positionnement correct de l'appareil. Dans ce cas, il faut tenir compte du montage dans l'application (voir point 5.). Agrafer le manchon à souder en 4 points sur la paroi du réservoir ou du tuyau (voir figure 1). Utiliser suffisamment de gaz de formage lors de l'agrafage. Il ne faut qu'agrafer et non pas pointer à travers.
 3. Diviser le cordon de soudure en plusieurs segments (conformément à la pratique courante de soudage/soudage par segments) afin d'éviter les déformations indésirables. Après le soudage d'un segment, on procède au soudage du segment opposé (voir l'exemple de la figure 2). Interrompre le processus de soudage après le soudage de deux segments jusqu'à ce que le point de soudage se soit refroidi ou refroidir prudemment le point de soudage jusqu'à ce que le processus de soudage puisse être poursuivi. En cas d'exigences particulières en matière de rugosité de surface, effectuer une contre-soudure à l'intérieur de la paroi du réservoir ou du tuyau.
 4. Laisser refroidir le manchon à souder après la soudure et retirer l'aide à la soudure.
 5. Pour les applications hygiéniques, le trou de fuite doit être orienté de manière à ce que, en cas de tuyauterie verticale ou de montage latéral sur la paroi du réservoir, le trou de fuite soit dirigé vers le bas. Ce faisant, le trou de fuite doit se trouver à l'extérieur de l'isolation du réservoir ou de la tuyauterie qui sera éventuellement installée ultérieurement. Le trou de fuite doit être installé de manière bien visible.
- ES:
1. Taladre un agujero en la pared del recipiente o de la tubería en el lugar deseado. El diámetro del orificio corresponde al diámetro exterior del manguito soldado (tolerancia máxima: +0,2 mm [0,01 pulgadas]).
 2. Introduzca el manguito de soldadura con la ayuda para soldar atornillada en el orificio y alinéelo de modo que el dispositivo quede colocado correctamente. Debe tenerse en cuenta la instalación en la aplicación (véase el punto 5.). Fije el manguito de soldadura a la pared del recipiente o de la tubería en 4 puntos (véase la figura 1). Utilice suficiente gas de conformación al hilvanar. Sólo se debe hilvanar y no perforar.
-

3. Divida el cordón de soldadura en varias secciones (de acuerdo con la práctica estándar de soldadura/soldadura por segmentos) para evitar deformaciones no deseadas. Después de soldar un segmento, suelde el segmento opuesto (véase la figura 2 como ejemplo). Después de soldar dos segmentos, interrumpa el proceso de soldadura hasta que el punto de soldadura se haya enfriado o enfríe cuidadosamente el punto de soldadura hasta que se pueda continuar con el proceso de soldadura. Si existen requisitos especiales en cuanto a la rugosidad de la superficie, suelde a tope en el interior de la pared del recipiente o del tubo.
4. Deje que el manguito de soldadura se enfríe después de soldar y retire el auxiliar de soldadura.
5. Para aplicaciones higiénicas, el orificio de fuga debe alinearse de forma que apunte hacia abajo en el caso de tuberías verticales o instalación lateral en la pared del depósito. El orificio de fuga debe estar fuera del aislamiento del depósito o de las tuberías que puedan instalarse posteriormente. El orificio de fuga debe instalarse de forma que sea claramente visible.



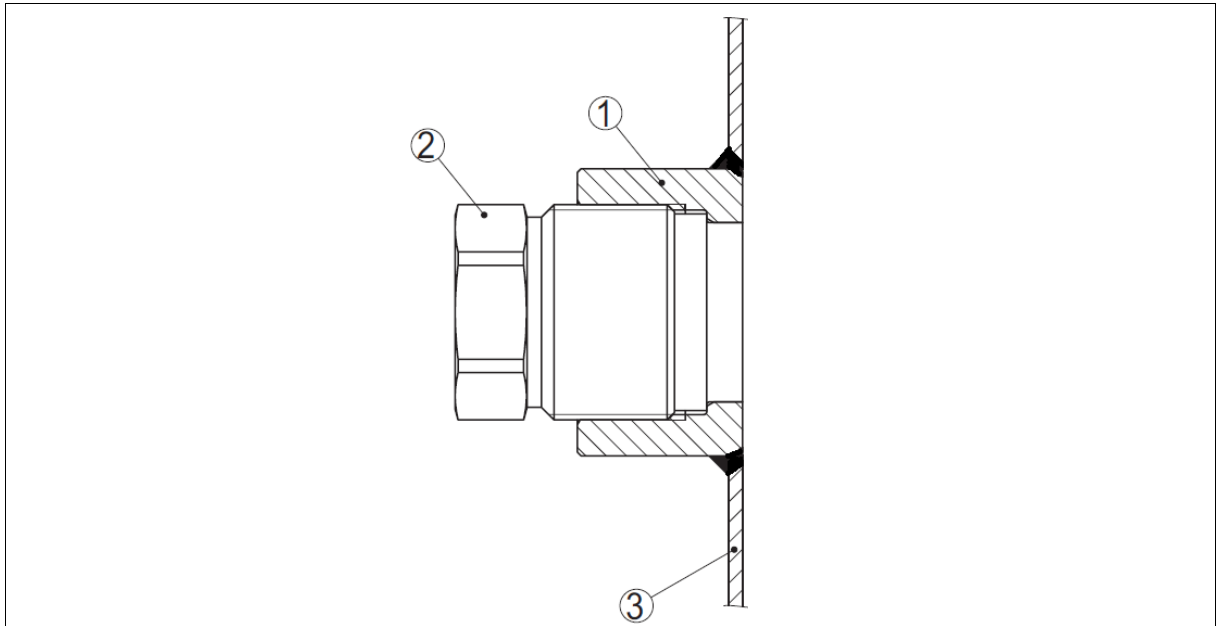
Abbildung/Figure/Figura 1:
Einschweißen in Behälter- oder Rohrwand/Welding into the container or pipe wall/
Soudage dans la paroi d'un récipient ou d'un tuyau/Soldadura en la pared del recipiente o de la tubería



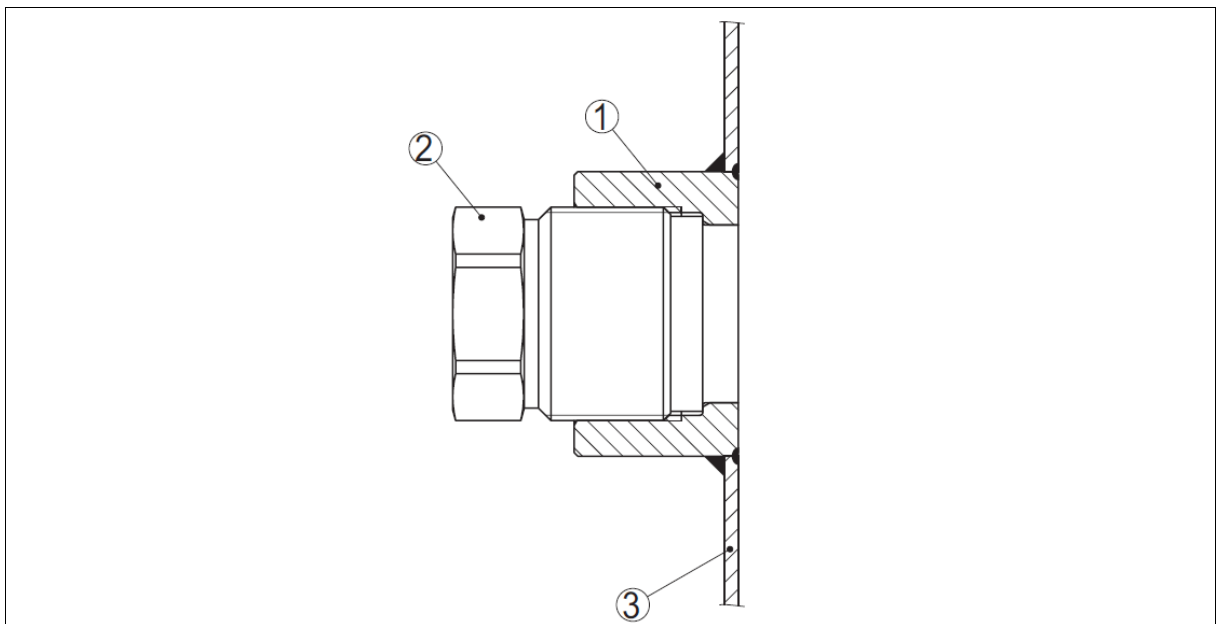
Nachbearbeitung/Post-processing/Post-traitement/Postprocesado

DE:	Um die gewünschte Oberflächenrauheit und Korrosionsbeständigkeit zu erhalten, den Bereich der Schweißnaht insbesondere an der medienberührenden Seite nachbearbeiten (z. B. polieren, schleifen, beizen).
EN:	To achieve the desired surface roughness and corrosion resistance, post-process the area of the weld seam, particularly on the side in contact with the media (e.g. polish, grind, pickle).
FR:	Pour obtenir la rugosité de surface et la résistance à la corrosion souhaitées, post-traiter (par ex. polir, poncer, décaper) la zone du cordon de soudure, en particulier sur la face en contact avec le fluide.
ES:	Para conseguir la rugosidad superficial y la resistencia a la corrosión deseadas, reprocesar la zona del cordón de soldadura, especialmente en el lado en contacto con los medios (por ejemplo, pulir, esmerilar, decapar).

**Mögliche Schweißnahtausführungen/Possible weld seam designs/
Types de soudures possibles/Posibles diseños de cordones de soldadura**



Abbildung/Figure/Figura 3:
Durchgehende Stumpfnah mit Gegenschweißung/Continuous butt weld with back weld/Soudure bout à bout continue avec contre-soudure/Soldadura continua a tope con contra soldadura



Abbildung/Figure/Figura 4:
Kehlnah mit Gegenschweißung/Fillet weld with back weld/Soudure d'angle avec contre-soudure/Soldadura en ángulo con soldadura posterior

- 1 Einschweißmuffe/Weld-in sleeve/Manchon à souder/Manguito para soldar
- 2 Einschweißhilfe/Welding aid/Aide au soudage/Ayuda para soldar
(siehe Abbildung/see Figure/voir figure/véase la figura 5)
- 3 Behälter- oder Rohrwand/Container or pipe wall/
Paroi du réservoir ou du tube/Pared del recipiente o tubo



JUMO GmbH & Co. KG

Moritz-Juchheim-Straße 1
36039 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-727
Telefax: +49 661 6003-508
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net
Lieferadresse:
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Germany
Postadresse:
36035 Fulda, Germany

Technischer Support Deutschland:

Telefon: +49 661 6003-9135
Telefax: +49 661 6003-881899
E-Mail: support@jumo.net

JUMO Mess- und Regelgeräte GmbH

Pfarrgasse 48
1230 Wien, Austria
Telefon: +43 1 610610
Telefax: +43 1 6106140
E-Mail: info.at@jumo.net
Internet: www.jumo.at

Technischer Support Österreich:

Telefon: +43 1 610610
Telefax: +43 1 6106140
E-Mail: info.at@jumo.net

JUMO Mess- und Regeltechnik AG

Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Switzerland
Telefon: +41 44 928 24 44
Telefax: +41 44 928 24 48
E-Mail: info@jumo.ch
Internet: www.jumo.ch

Technischer Support Schweiz:

Telefon: +41 44 928 24 44
Telefax: +41 44 928 24 48
E-Mail: info@jumo.ch

JUMO UK LTD

JUMO House
Temple Bank, Riverway
Harlow, Essex CM 20 2DY, UK
Phone: +44 1279 63 55 33
Fax: +44 1279 62 50 29
Email: sales@jumo.co.uk
Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc

6724 Joy Road
East Syracuse, NY 13057, USA
Phone: +1 315 437 5866
Fax: +1 315 437 5860
Email: info.us@jumo.net
Internet: www.jumousa.com

JUMO-REGULATION SAS

7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz Cedex 3, France
Téléphone : +33 3 87 37 53 00
E-Mail : info.fr@jumo.net
Internet : www.jumo.fr
Service de soutien à la vente :
0892 700 733 (0,80 € TTC/minute)

JUMO Automation

S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A.
Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Téléphone : +32 87 59 53 00
Télécopieur : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO Mess- und Regeltechnik AG

Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Téléphone : +41 44 928 24 44
Télécopieur : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch

JUMO CONTROL S.A.

Berlin, 15
28813 Torres de la Alameda/Madrid
Teléfono: +34 91 886 31 53
Telefax: +34 91 830 87 70
E-Mail: info.es@jumo.net
Internet: www.jumo.es