



hütz + baumgarten

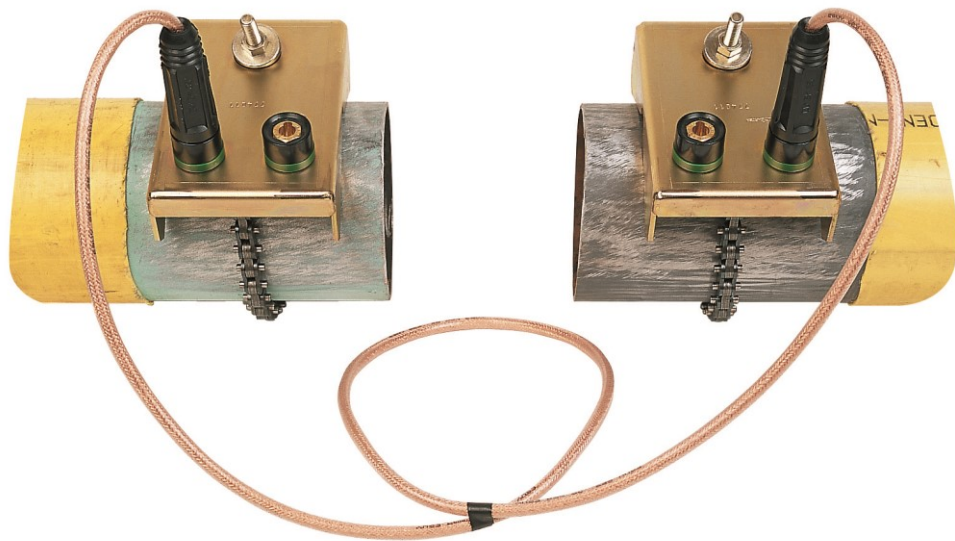
hütz + baumgarten gmbh & co kg
anbohr- und absperssysteme
solinger straÙe 23-25
42857 remscheid

telefon 02191.9700-0
telefax 02191.9700-44
www.huetz-baumgarten.de
info@huetz-baumgarten.de

Gebrauchsanleitung

Spannböcke mit Überbrückungskabel für Rohre DN 50 - 400

Bestell-Nr.: 774 001



Diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!

Machen Sie sich mit den Bedienelementen und Arbeitsabläufen vertraut bevor Sie die Überbrückungsvorrichtung das erste Mal einsetzen.

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung.....	2
1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	2
1.2. Aufbau.....	2
1.3. Technische Daten	3
1.4. Anforderungen an das Bedienpersonal	3
2. Sicherheitshinweise.....	4
2.1. Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole.....	4
2.2. Sorgfaltspflicht des Betreibers	4
2.3. Sicherheitshinweise für den Bediener.....	5
2.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.3.2 Grundlegende Sicherheitshinweise.....	5
2.4. Besondere Arten von Gefahren	6
2.5. Sicherheits – und Gebrauchshinweise.....	7
3. Bedienung	8
3.1. Vorbereitende Arbeitsschritte	8
3.2. Herstellen der elektrischen Überbrückung.....	9
3.3. Lösen der elektrischen Überbrückung	9
5. Hilfe bei Störungen.....	10
6. Instandhaltung.....	10
6.1. Sicherheit.....	10
6.2. Reinigen und lagern	10
7. Ersatzteilliste	11
8. Zusatzinformationen.....	11
8.1. Garantiebestimmung.....	11
8.2. Entsorgung und Umweltschutz	12
8.3. Rechtliche Hinweise	12

1. Produktbeschreibung

1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Vor dem Trennen von metallischen Rohrleitungen muss für die Dauer der Arbeiten eine provisorische elektrische Überbrückung hergestellt werden. Grundlage ist das DVGW-Arbeitsblatt **GW 309**.



WARNUNG

Das Herstellen einer elektrischen Überbrückung ist zur Vermeidung von elektrischen Berührungsspannungen, und damit gefährlichen Körperströmen, sowie von Funkenbildung bei elektrisch leitenden durchgehenden Rohrleitungen zwingend erforderlich!

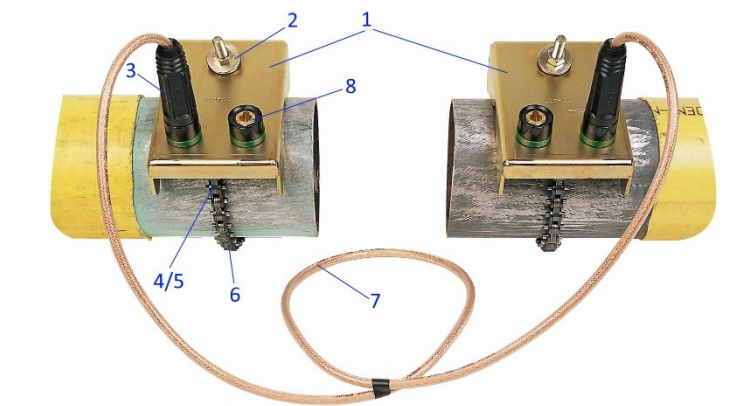
Bei Gasleitungen kann die Funkenbildung eine resultierende Zündgefahr bedeuten.

Die beiden Spannböcke werden mittels der Ketten auf dem zu trennenden Rohrabschnitt platziert und über die Hakenschraube mit Kugelscheibe und Mutter gespannt und somit fixiert. Über das Kabel werden beide Spannböcke elektrisch leitend miteinander verbunden. Zwischen den beiden Spannböcken kann nun gearbeitet werden.

Die Überbrückungsvorrichtung gleicht lediglich unterschiedliches Potential der Rohrleitung aus, das beim Trennen der Leitung auftreten kann! Sie dient keinesfalls als Leitungersatz!

Jegliche Verwendung, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht, gilt als sachwidrige Verwendung!

1.2. Aufbau



1	Spannböcke
2	Hakenschraube mit Kugelscheibe und Mutter, komplett
3	Stecker groß für 25 mm ² oder 50 mm ²
4/5	Sechskantschraube M6 x 20 und Sechskantmutter M6
6	Kette 1,4 m lang
7	Kabel komplett mit 2 Steckern (versch. Längen und Querschnitte)
8	Steckdose für 25 mm ² und 50 mm ² , lose

Die beiden Spannböcke werden mittels der Ketten links und rechts von der Trennmarke auf dem Rohr, an einer umlaufend metallisch blanken Stelle, platziert. Die Ketten werden jeweils um das Rohr gelegt und auf der anderen Seite des Spannbockes über den Kettenbolzen in die Hakenschraube eingehangen. Über die Hakenschraube mit Kugelscheibe und anziehen der Sechskantmutter werden die Ketten festgespannt. Die Überbrückungsvorrichtung ist somit platziert.

Über das Kabel werden beide Spannböcke elektrisch miteinander verbunden.

Die Überbrückungsvorrichtung gleicht unterschiedliches Potential der Rohrleitung aus, das beim Trennen der Rohrleitung auftreten kann.

1.3. Technische Daten

Dimension	DN 50 - 400
Kabellänge	2m, 3m, 5m oder 10m (25mm ² Querschnitt) oder 20 m (50 mm ² Querschnitt)
Gewicht	9,8 kg (mit Kabel 5 m lang)

1.4. Anforderungen an das Bedienpersonal

Die Überbrückungsvorrichtung darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Gebrauchsanleitung kennen und danach handeln.

Alle Personen, die Tätigkeiten mit der Überbrückungsvorrichtung ausführen, müssen die Gebrauchsanleitung lesen können und verstanden haben.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole



WARNUNG

Warnt vor möglicher irreversibler Verletzungs- oder Lebensgefahr, falls die Anweisung nicht befolgt wird.



VORSICHT

Warnt vor möglicher Verletzungsgefahr, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

ACHTUNG!

Warnt vor möglicher Beschädigung der Ausrüstung!

HINWEIS

Gibt nützliche Informationen

2.2. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Überbrückungsvorrichtung wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Das Gerät entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- Die Überbrückungsvorrichtung nur bestimmungsgemäß verwendet wird (s. Kapitel Produktbeschreibung 1.2 Seite 2).
- Die Überbrückungsvorrichtung nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird
- erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung steht und benutzt wird.
- Die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Überbrückungsvorrichtung zur Verfügung steht. (Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet von der Homepage www.huetz-baumgarten.de heruntergeladen werden.)
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Überbrückungsvorrichtung bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Spannbocke mit Überbrückungskabel ergeben.

- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit der Überbrückungsvorrichtung ergeben.

2.3. Sicherheitshinweise für den Bediener

2.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Halten Sie unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Beim Arbeiten im Freien sind Schutzhandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über Werkzeugwechsel
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit

2.3.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Überprüfen Sie die Überbrückungsvorrichtung auf eventuelle Beschädigungen. Vor dem weiteren Gebrauch müssen beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb der Überbrückungsvorrichtung gewährleisten zu können.



WARNUNG

Zu Ihrer eigenen Sicherheit, verwenden Sie nur Ersatzteile, die in der Gebrauchsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Gebrauchsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Informationen verfügbar halten: Diese Gebrauchsanleitung ist bei der Überbrückungsvorrichtung aufzubewahren. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten mit der Überbrückungsvorrichtung auszuführen haben, die Gebrauchsanleitung jederzeit einsehen können. Ergänzend zu dieser Gebrauchsanleitung sind auch Gebrauchsanleitungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen.

2.4. Besondere Arten von Gefahren

Elektrische Energie ist direkt nicht sichtbar, sondern nur an ihren Wirkungen zu erkennen. Daraus erwachsen besondere Gefahren, denen man mit geeigneten Schutzmaßnahmen begegnen muss. Um schädigende Durchströmungen (elektrischer Schlag) bei Menschen zu verhindern bzw. zu vermeiden, wurden differenzierte Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Körperströme entwickelt. **Schon ein kleiner Strom kann, wenn er über den menschlichen Körper fließt, deshalb tödlich wirken, weil durch das auftretende Herzkammerflimmern der Blutkreislauf zusammenbricht. Das passiert zum Beispiel dann, wenn eine Person gleichzeitig zwei Teile berührt, zwischen denen eine unterschiedlich hohe Spannung (Potentialdifferenz) besteht.** Das ist z.B. auch dann der Fall, wenn die Person ein spannungsführendes Teil berührt und dabei mit den Füßen auf der Erde steht (Erdpotential).

Die Höhe des Stroms ist abhängig vom Widerstand (der Impedanz) des Körpers (Haut, Stromweg, Größe der Berührungsfläche etc.), der durchschnittlich 1000 Ohm beträgt. Der Spannungsabfall über dem Körper wird als Berührungsspannung U_B bezeichnet. Schon bei einer Berührungsspannung von 25 V kann ein Strom über den Körper fließen, der einen Krampf in den Fingern verursacht.

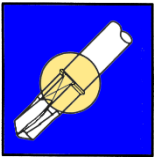


WARNUNG

Beachten Sie, dass beim Trennen von Gasrohrleitungen eine Gefährdung durch austretende Gasmengen entstehen kann. Daher sollte die Leitung vor dem Trennen in den drucklosen Zustand gebracht werden und ggf. gespült (inertisiert) werden, um den gasfreien Zustand sicher zu stellen. Schließen Sie dennoch eine Gefährdung durch Zündquellen aus, in dem Sie diese verhindern.

2.5. Sicherheits – und Gebrauchshinweise

(allgemeine Information – nicht gerätespezifisch)



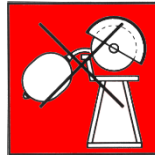
Vergewissern Sie sich vor einem Anbohrvorgang mit kleineren Durchmessern immer, dass die Bohrstange gegen unbeabsichtigtes Herausschießen gesichert ist.



Verwenden Sie bei Arbeiten an Gasleitungen keine Elektroantriebe, die nicht EX-geschützt sind.



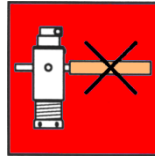
Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schneidwerkzeuge und lassen Sie diese ggf. nachschleifen.



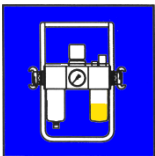
Nehmen Sie keine Veränderungen an den Produkten vor.



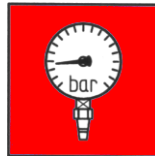
Halten Sie Gewinde stets sauber und immer gut geölt oder gefettet.



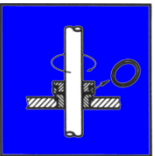
Verwenden Sie keine Hilfsmittel bei der Vorschubzustellung der Anbohrgeräte.



Achten Sie darauf, dass die Druckluftantriebe immer ausreichend und mit dem richtigen Öl versorgt werden!



Überschreiten Sie niemals die angegebenen Druckbereiche der Anbohr- und Blasensetzgeräte.



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand aller Dichtungen an den Druck beaufschlagten Bauteilen.

Hinweis:

Sorgfältige Wartung garantiert die jederzeitige Einsatzbereitschaft und lange Nutzungsdauer.



Lesen Sie erst die Gebrauchsanleitung und vergewissern Sie sich, dass die Geräte immer in einem einwandfreien Zustand sind.



Wenn Unsicherheit zum Gebrauch besteht, sollte eine werksseitige Anwendungsberatung eingeholt werden.

Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur ihrem Zweck entsprechend, unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.

3. Bedienung

3.1. Vorbereitende Arbeitsschritte

Überprüfen Sie die Spannböcke und das Überbrückungskabel vor jedem Einsatz!

Sichtkontrolle:

- Auf Vollständigkeit
- Die Anschlusssteile auf Beschädigungen => ggf. Austausch der Anschlusssteile
- Die Kontaktflächen der Anschlusssteile auf Sauberkeit => ggf. reinigen
- Das Kupferseil auf Drahtbruch und Korrosion, sowie Beschädigung der Isolierung => ggf. Austausch des Kupferkabels
- Die Kettglieder auf mechanische Beschädigungen und Korrosion => ggf. Austausch der Kette

Handprobe:

- Alle beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit
- Alle lösbaren Verbindungen auf ihren festen Sitz

HINWEIS

Bei allen Anschlüssen ist guter metallischer Kontakt sicherzustellen. Die Kontaktstellen an den Rohrleitungen und an den Anschlusssteilen sind daher vor dem Montieren sorgfältig metallisch blank und fettfrei zu machen, damit eine elektrisch gut leitende Verbindung zustande kommt.

Insbesondere auch der Anlagebereich der Kette an dem metallischen Rohr muss metallisch blank und fettfrei sein, da hierüber die Hauptübertragungsfläche entsteht.



WARNUNG

Vor jeder Benutzung die Überbrückungsvorrichtung auf sichtbare Schäden überprüfen. Die Überbrückungsvorrichtung darf nur in einwandfreiem Zustand eingesetzt werden. Achten Sie insbesondere auf den Zustand der Isolierungen und der elektrischen Verbindungen. Wird bei der Überprüfung ein Mangel festgestellt, so ist die Vorrichtung zunächst von der weiteren Verwendung auszuschließen. Die Funktion kann nicht gewährleistet werden



WARNUNG

Bei allen Anschlüssen ist guter metallischer Kontakt sicherzustellen. Die Kontaktstellen an den Rohrleitungen und an den Anschlusssteilen sind daher vor dem Montieren sorgfältig metallisch blank zu machen. Für einen ausreichenden Kontaktdruck ist zu sorgen, damit eine gut leitende Verbindung zustande kommt. Ein Zwischenlegen von Metallfolie ist unzulässig!



WARNUNG

Vor der Montage der Überbrückungskabel in explosionsgefährdeten Bereichen ist die Gasfreiheit im Arbeitsbereich festzustellen.



WARNUNG

Überzeugen Sie sich vor dem Trennen davon, dass die Wirksamkeit der Sperrung gegeben ist und der Rohrleitungsabschnitt drucklos ist!

3.2. Herstellen der elektrischen Überbrückung

1. Markieren Sie die Trennstelle auf der Rohrleitung, so dass beiderseits der Markierung genügend Platz zum Montieren der Spannböcke ist.
2. Machen Sie die Kontaktstellen an der Rohrleitung über den gesamten Umfang (auch Kettenanlage) und an den Anschlussteilen metallisch blank.
3. Platzieren Sie den Spannbock auf dem Rohr (das Prisma hält den Spannbock auf dem Rohr) und legen Sie die Kette um das Rohr. Den zuletzt passenden Kettenbolzen hängen Sie in die dafür vorgesehene Klaue der Hakenschraube auf der anderen Seite des Spannbockes ein.
Das Zwischenlegen von Metallfolien ist unzulässig!
4. Um die Spannböcke rutschfest zu fixieren, ziehen Sie die Sechskantmutter (SW 19) an der Hakenschraube fest. Die darunter befindliche Kugelscheibe richtet sich in der Bohrung aus und die Kette wird dadurch festgespannt.
5. Verbinden Sie die beiden Spannböcke über das Kupferkabel miteinander, indem Sie die Stecker in die Steckdosen vollständig einführen und durch eine Rechtsdrehung (Bajonett) gegen ungewolltes Lösen sichern.
6. Damit ist die elektrische Überbrückung hergestellt und Sie können die Rohrleitung trennen.

3.3. Lösen der elektrischen Überbrückung



WARNUNG

Die elektrische Überbrückung muss während der Dauer der Arbeiten bestehen bleiben und darf erst wieder gelöst werden, wenn die Rohrleitung wieder metallisch durchverbunden ist.



WARNUNG

Bei Trennungen von Gasrohrleitungen, die dauernd bestehen bleiben sollen, darf die Überbrückung erst gelöst werden, wenn sichergestellt ist, dass keine zündfähigen Gas/Luft-Gemische mehr auftreten können. Ansonsten besteht die Gefahr, dass beim Lösen der Überbrückung das Gas-Luft-Gemisch durch einen Funken gezündet wird.

1. Lösen Sie das Überbrückungskabel von den Spannböcken durch Linksdrehung der Stecker in den Steckdosen und Herausziehen der Stecker.
Lösen Sie die Sechskantmutter an der Hakenschraube.
2. Die Kette entspannt sich und Sie können den Kettenbolzen aus der Klaue aushängen.
3. Wurde für das Herstellen von Überbrückungen die Rohrumhüllung entfernt, so sind diese Stellen sorgfältig und vorschriftsmäßig nachzuumhüllen.

4. Hilfe bei Störungen

Störung	Abhilfe
Bei Berührung mit einer metallischen Oberfläche kommt es zu einer elektrischen Entladung.	<p>Informieren Sie den Arbeitsverantwortlichen, ggf. Anlagenverantwortlichen, über den Sachverhalt. Prüfen Sie die korrekte Montage der Spannböcke und der Kabelverbindung.</p> <p>Die Überbrückungsvorrichtung ist einer Wiederholungsprüfung gemäß DVGW GW 309 (Pkt. 7.2) zu unterziehen, um sicherzustellen, dass der elektrische Widerstand der Überbrückungsvorrichtung ausreichend niederohmig ist.</p>
Kette ist schwergängig, liegt nicht am Rohr an.	Kettenglieder im Bolzenbereich ölen.

5. Instandhaltung

5.1. Sicherheit



WARNUNG

Nehmen Sie Instandsetzungsarbeiten niemals vor, wenn sich die Überbrückungsvorrichtung im Einsatz befindet. Es kann zu elektrischen Berührungsspannungen und gefährlichen Körperströmen kommen.



WARNUNG

Das DVGW-Arbeitsblatt GW 309 fordert eine Wiederholungsprüfung. Damit die Überbrückungsgarnitur ihrem Zweck dienen kann, muss ihr Widerstand $\leq 0,01$ Ohm ausreichend niederohmig sein. Hierzu ist regelmäßig von einer befähigten Person nach TRBS 1203 (Elektrofachkraft) eine Prüfung gemäß DVGW GW 309 durchzuführen und zu dokumentieren.

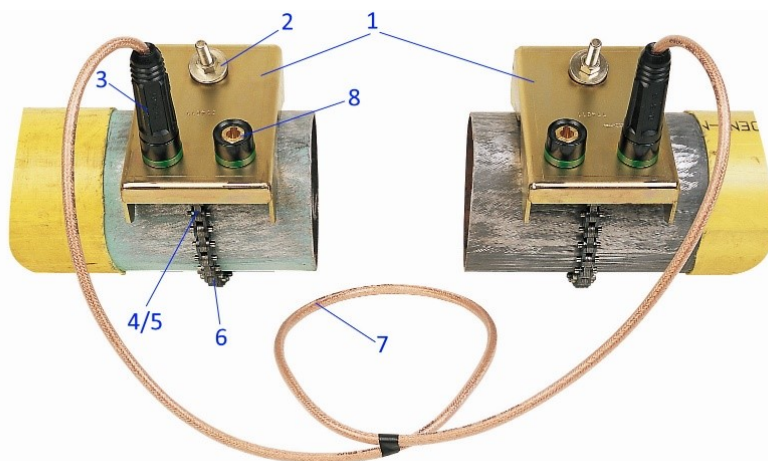
HINWEIS Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV § 3 Abs. 3 und § 10) gilt für alle Arbeitsmittel, somit auch für das Überbrückungskabel. Eine regelmäßige Überprüfung soll gewährleisten, dass Mängel rechtzeitig erkannt und behoben werden.

Die Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Landes in denen die Überbrückungsvorrichtung eingesetzt wird, sind einzuhalten!

5.2. Reinigen und lagern

Die Spannböcke mit Überbrückungskabel von Dreck und Nässe befreien, trocken und ohne große Temperaturschwankungen lagern.

6. Ersatzteilliste



Position	Bezeichnung	Best.-Nr.
1	Prisma lose, für 2 Steckdosen	774 011
2	Hakenschraube mit Kugelscheibe und Mutter, komplett	774 014
3	Stecker groß, lose für 25 mm ² Stecker groß, lose für 50 mm ²	774 016 774 026
4	Sechskantschraube M6x30	774 013
5	Sechskantmutter M6	296 001
6	Kette 1,4 m lang	774 012
7	Kabel komplett mit 2 Steckern	
	2 m lang, 25mm ²	774 217
	3 m lang, 25 mm ²	774 317
	5 m lang, 25 mm ²	774 517
	10 m lang, 25 mm ²	774 917
	20 m lang, 50 mm ²	774 927

7. Zusatzinformationen

7.1. Garantiebestimmung

Die Gewährleistung beträgt 6 Monate nach Lieferdatum ab Werk, Rügen über Mängel, Fehlmengen oder Fehllieferungen müssen bei uns schriftlich innerhalb von spätestens 8 Tagen nach Abnahme bzw. Empfang der Ware bzw. bei verborgenen Mängeln spätestens 8 Tage nach deren Entdeckung eingehen. Unsere Gewährleistung erfüllen wir, indem wir diejenigen Teile nach billigem Ermessen nach unserer Wahl nachbessern oder ersetzen, die sich nachweislich innerhalb der Gewährleistungsfrist infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft erweisen. Die gerügten Gegenstände sind uns kostenfrei zu übermitteln. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche werden ausgeschlossen

7.2. Entsorgung und Umweltschutz

Die Verschrottung der Überbrückungsvorrichtung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden und gemäß der gültigen Gesetzgebung des Landes, in dem die Überbrückungsvorrichtung benutzt wird.

VORSICHT Bevor man die Überbrückungsvorrichtung verschrottet, muss diese unbrauchbar gemacht werden, zum Beispiel indem man das Kabel abtrennt und Bestandteile unschädlich macht, von denen Gefahren für Kinder ausgehen könnten, welche die Überbrückungsvorrichtung zum Spielen nutzen könnten.

7.3. Rechtliche Hinweise

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Geräte aufeinander abgestimmt sind und nur original Hütz + Baumgarten Teile zum Einsatz kommen sollen. Diese aufeinander abgestimmten Artikel garantieren, bei vorgabengerechter Anwendung, einen störungsfreien Einsatz.

Bei nicht Einhaltung verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, bzw. lehnen wir jegliche Garantie-, Reklamations- oder Regressansprüche ab.

Geräte und Werkzeuge von Hütz + Baumgarten dürfen nur mit ausdrücklicher Erlaubnis (in schriftlicher Form) der Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG in die USA exportiert werden.

Alle Abbildungen, technische Daten und Maße entsprechen dem konstruktiven Stand bei der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Die Darstellung kann vom Original abweichen.

© 2021 bei **Hütz + Baumgarten GmbH & Co.KG**, Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung –auch auszugsweise- nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Wir wünschen Ihnen störungsfreie Einsätze mit unseren Geräten und Werkzeugen. Sollten trotzdem einmal Fragen aufkommen, stehen wir Ihnen selbstverständlich unter folgender Adresse zur Verfügung:

Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG

Werkzeugfabrik
Solinger Str. 23-25
D - 42857 Remscheid

Telefon: 02191 / 97 00 – 0
Fax: 02191 / 97 00 - 44
Email: info@huetz-baumgarten.de
Internet: <http://www.huetz-baumgarten.de>

Diese Gebrauchsanleitung besteht aus 12 Seiten.