

Das Magazin für den professionellen Anwender

hütz + baumgarten

Ausgabe 01/ 2010

**hütz + baumgarten auch in
Russland erfolgreich**

**Blasensetztechnik für Gas-PE-
Rohrleitungen der Dimension
Da 280 bis Da 450**

**Blasensetztechnik im
4 bar Druckbereich**

**Rohrleitungsprüfpumpen
25/40 l/min haben sich in
der Praxis bestens bewährt**

**TECHNETICS Druck- und Dichtheitsprüf-
systeme mikromec® für die Wasser- und
Gasleitungsprüfung**

**Der neue hütz + baumgarten-Katalog
steht in den Startlöchern!**

www.huetz-baumgarten.de

**Zweifachblasensetzgerät Typ-VEW
DN 80 - 300**

Art.-Nr. 370

mit Stoffbläsen in Baggyform (Patent)
für Sperrbläsen DN 80 bis DN 300
bei Sperrdrücken bis 300 mbar
(Dimensionsabhängig, siehe Tabelle auf Seite 278)

oder mit MDS-Bläsen (Patent)
DVGW Reg. Nr. DG-4521 BG 0279
für Sperrbläsen DN 80 bis DN 250
bei Sperrdrücken bis 1 bar

sucht für Fernstudien Lehrlinge (auf Anfrage)



Produktbeschreibung:

Das Zweifachblasensetzgerät ist bestimmt zum
Sperrern von Gas-Rohrleitungen der Dimensionen
DN 80 - 300.

Funktionsbeschreibung:

Nach Verschrauben einer Aufschweißmuffe oder
Montage einer Blasenstange (2 1/2" AG x 2" AG) auf
die Rohrleitung wird hierauf eine Schleppe montiert,
durch diese Schleppe wird ohne Gasdruck die
Rohrleitung angebrückt und die Schleppe montiert.
Das Blasenetzgerät wird auf die Schleppe in die
Rohrleitung eingebracht und die Bläsen durch das
Rohrleitungs einbringen einengestellt. Die Bläsen
Gerät über die Gasleitung befüllt.
Nach Aufhebung der Sperrung wird über
die Schleppe ein Stopfen in das Innengewinde
der Muffe bzw. Schleppe eingesteckt und die
Schleppe demontiert.

hütz + baumgarten gmbh
Schöngauer Straße 23 - 25 42697 Remscheid
Telefon (021 99) 97 00-0 Telefax (021 99) 97 00-1

- 03 hütz + baumgarten auch in Russland erfolgreich
- 04 Blasensetztechnik für Gas-PE-Rohrleitungen der Dimension Da 280 bis Da 450
- 05 Blasensetztechnik im 4 bar Druckbereich
- 06 Rohrleitungsprüfpumpen 25/40 l/min haben sich in der Praxis bestens bewährt
- 07 TECHNICS Druck- und Dichtheitsprüfsysteme mikromec® für die Wasser- und Gasleitungsprüfung

Editorial



Günther Koch

Sehr geehrte Leser, wir freuen uns darüber, Ihnen unseren neuen Katalog vorankündigen zu können und weisen noch einmal darauf hin, dass Sie unser Kundenmagazin kostenlos per e-Mail erhalten können (siehe Artikel „Kundenmagazin per e-Mail“ unten auf dieser Seite).

Es erwartet Sie ein Bericht über unser Engagement auf dem russischen Markt, wir informieren Sie im weiteren über ein „Geräte-Upgrade“ zum Sperren mit Blasensetztechnik für Gas-PE-Rohrleitungen der Dimension Da 280 bis Da 450.

Wir liefern Ihnen einen Zwischenstandsbericht für unsere Entwicklung der neuen Blasensetztechnik im 4 bar Druckbereich und ausführliche Praxisinformationen über Rohrleitungsprüfpumpen aus unserem Programm. Die Firma Technetics stellt ihr Druck- und Dichtheitsprüfsystem „mikromec®“ vor. Ganz besonders liegt mir mein Bericht über Gewährleistungen und Konformität auf Seite 7 am Herzen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit dieser Ausgabe
Ihr Günther Koch

IMPRESSUM

Herausgeber
hütz + baumgarten gmbh & co kg
anbohr- und absperssysteme
Solinger Straße 23- 25
42857 Remscheid

Telefon (02191) 97 00-0
Telefax (02191) 97 00-44
www.huetz-baumgarten.de
info@huetz-baumgarten.de

Verantwortliche
Jan Peter Hütz
Thomas Hütz
Günther Koch
Technische Beratung
Günther Koch

Konzept & Produktion
Werbefotografie Hoch
Amtmann-lbing-Str. 1
44805 Bochum
Telefon (0234) 8 90 66-94
Telefax (0234) 8 90 66-95

Text
Günther Koch
Andreas Hoch

Fotografie
hütz + baumgarten gmbh & co kg

Satz & Layout
Patrick Kahse

Änderung der Verkaufsbedingungen



Nach über 20 Jahren unveränderter Freihaus-Grenze von 260,- Euro (früher 500,- DM) müssen auch wir eine Anpassung vornehmen. Mit der Gültigkeit unse-

rer neuen Preisliste ab 01. April 2010 ändert sich auch unsere Verkaufsbedingung. Wir liefern künftig erst ab einem netto Warenwert von 500,- Euro innerhalb Deutschlands frei Haus. Reparaturen und Lieferungen ins Ausland erfolgen unverändert ab Werk ausschließlich Verpackung.

Kundenmagazin per e-Mail

Das hütz + baumgarten Magazin gibt es auch per e-Mail. Kostenlos anfordern!

Wer möchte, kann das Kundenmagazin direkt zu seinem Arbeitsplatz oder zum privaten elektronischen Briefkasten gesendet bekommen. **Ihr Vorteil ist:** Sie erhalten Informationen aus erster Hand, vom Profi für den Profi. Tipps, die den Arbeitsalltag et-



was einfacher gestalten. Sie können das Magazin abspeichern und an einen Kollegen weiterleiten. Jetzt in den Verteiler eintragen.

www.huetz-baumgarten.de/magazin/

Short Story



hütz + baumgarten auch in Russland erfolgreich

Erfolgsversprechend ist die gute Zusammenarbeit mit unserem Partner CTF und das Engagement im russischen Markt. hütz + baumgarten war im Mai letzten Jahres auf der russischen Fachmesse für die Gasbranche in St. Petersburg vertreten.

Unsere Techniker waren vor Ort, um unseren Partner fachlich zu unterstützen. Die Fachbesucher interessierten sich sehr für das Know-How aus Remscheid und berichteten ausführlich über die Probleme

auf Ihren Baustellen. Bei einem weiteren Besuch im August wurden die Mitarbeiter unseres Partners auf mehreren Baustellen im Großraum Moskau geschult. Auf den Baustellen kam das Zweifachblasensetz-

gerät mit MDS-Blasen zum Einsatz. Die Resonanz der russischen Kunden wie z.B. „Gasprom“ war sehr positiv und lässt uns optimistisch in die Zukunft schauen.



Messegelände St. Petersburg



Einer der beiden Messestände CTF



Baustelle am 05.08.09, PE-Da 225 bei 560 mbar

hütz + baumgarten Katalog „Fortschritt durch Beständigkeit“

Ab März 2010 erscheint der neue hütz + baumgarten Katalog, im frischen Design, noch informativer, mit neuen Produkten, in gewohnter Übersichtlichkeit.

Wir haben die Ärmel hochgekrempt, Monate geplant, entwickelt und produziert und im kommenden Monat erblickt der Katalog das „Licht dieser Welt“. Natürlich sind wir stolz auf unser „Baby“, wollen wir doch unseren Kunden ein Mehr an Information bieten, in gewohnter Qualität. 1891 gegründet, fertigt die Firma hütz + baumgarten seit nun mehr 119 Jahren Werkzeug für ihre Kunden. In dieser Zeit wurden mehrere Meilensteine gesetzt: 1930 begann die Herstellung von Anborgerä-

ten, 1980 Entwicklung von Blasenetzgeräten, 2004 DVGW-Zertifizierung der MDS-Absperrblase für das Zweifachblasensetzgerät, um nur ein paar zu nennen. Unsere Techniker, die immer im Dialog mit unseren Kunden stehen, entwickeln aus der Praxis für die Praxis, wie zum Beispiel Blasenetztechnik im 4 bar Druckbereich (siehe Artikel Seite 5.) Wegen der Historie des Werkzeugbaus und der Verpflichtung zur Forschung und Entwicklung von neuen Werkzeugen, haben wir unserem Katalog

einen Titel gegeben „Fortschritt durch Beständigkeit“.

Sie können auf unserer Internetseite im Katalog blättern oder sich den Katalog bei Bedarf unter „www.huetz-baumgarten.de/katalog“ als PDF-Datei downloaden.

Das gesamte Team wünscht Ihnen viel Spaß mit dem neuen Werk.



Onlineblätternfunktion, Themen: Anborngeräte, Blasenetzgeräte und Absperrsysteme, Rohrwerkzeuge und Rohrabstreifer.



Download unter www.huetz-baumgarten.de/katalog



Blasensetztechnik für Gas-PE-Rohrleitungen der Dimension Da 280 bis Da 450

Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg plant innerhalb Ihres Versorgungsgebietes neue Leitungen größerer Dimensionen zu verlegen. Unter den zur Auswahl stehenden Stahl- oder PE-Leitungen hatte man sich aus wirtschaftlicher Sicht für PE-Rohre entschieden. Die zu erfüllende Voraussetzung ist, dass die Leitung auch später kosteneffizienter mit Blasensetztechnik zu sperren sind.

Bislang ist das Sperren mit Blasensetztechnik von PE-Rohrleitungen in der Dimension begrenzt auf etwa Da 315. Ursache hierfür ist, dass der Markt keine PE-Blasensetzschellen zur Verfügung stellt, die einen größeren Stutzen als G 2" Innengewinde bzw. G 2 1/2" Aussengewinde aufweisen. Somit ist der Anbohrdurchmesser auf 56,5 mm begrenzt. Die Blasensetztechnik für größere Rohrdimensionen weist ein entsprechend größeres Blasensetzrohr auf, das nicht durch diese Anbohrung in die Rohrleitung einzubringen ist!

hütz + baumgarten hat in Zusammenarbeit mit der Firma Georg Fischer eine Produktlösung entwickelt. hütz + baumgarten hat einen Sperrblasenstutzen konstruiert, der in einen Anschlußfitting (Saturnschelle) mit Abgangsdimension Da 110 eingeschweißt wird. Dieser Sperrblasenstutzen ist ausreichend groß dimensioniert, so dass eine Anbohrung von 72 mm erfolgen kann. Dieser Anbohrdurchmesser reicht aus, um die bekannten Blasensetzgeräte Gr.4 (hütz

+ baumgarten) mit MDS-Blasentechnik bis zu einem Rohrrinnendurchmesser von 400 mm zu verwenden.

Da PE-Sperrblasenschellen fertigungsbedingt deutlich höher sind und die Rohrwandstärken in diesen PE-Rohrdimensionen viel stärker ausfallen, ist es erforderlich den Schleusenaufbau zwischen der Sperrblasenschelle und dem Blasensetzgerät zu verkürzen. Damit das Blasensetzrohr so tief in die Rohrleitung eingefahren werden kann, dass die Austrittsöffnung des Blasensetzrohres unterhalb der Anbohrung steht, wird der Kugelhahn 3" gegen einen Sonder-Spachtelschieber ausgetauscht und der Adapterring, der üblicherweise unter dem Kugelhahn 3" montiert ist, kann entfallen.

Weiterhin wird ein PE-Fräser benötigt, der einen Anbohrdurchmesser von min. 72 mm ermöglicht. Hierfür haben wir einen PE-Fräser gefertigt, der spanreduziert anbohrt und die PE-Späne im Fräser sammelt. Somit fallen annähernd keine Späne in die Gasleitung. Zum Ausstoßen



der ausgefrästen Platine wird wegen der verlängerten Fräserbaulänge ein längeres Ausstoßgerät benötigt.

Zum abschließenden Setzen des Messingstopfens mit Aussengewinde G 2 3/4" wird ein zusätzlicher Adapterring mit großem Durchlaß verwendet, der unter den Anbohrdom geschraubt wird.

Einsatz mit dem Blasensetzgerät Gr.4 auf PE-Großrohren

Erfreulich ist es, dass Unternehmen die schon mit dem Blasensetzgerät Größe 4 arbeiten nur das unten aufgeführte Zubehör Upgrade benötigen, um für das Anbohren

der Gas-PE-Rohrleitungen der Dimension Da 280 bis Da 450 gerüstet zu sein.

Produktbeschreibung:

Das Blasensetzgerät ist bestimmt zum Sperren von Gas-Rohrleitungen der Dimension DN 80 – DN 400 (DN 500).

Funktionsbeschreibung:

Nach Verschweißen einer Aufschweißmuffe oder Montage einer Blasensetzschelle (2 1/2" AG x 2" IG bzw. 3" AG x 2 1/2" IG) auf die Rohrleitung, wird hierauf eine Schleuse montiert. Durch diese Schleuse wird ohne Gasaustritt die Rohrleitung angebohrt und die Bohrspäne entfernt. Das Blasensetzgerät wird auf die Schleuse montiert, das Blasensetzrohr durch die Schleuse in die Rohrleitung eingefahren und die Blase durch das Gerät in die Rohrleitung eingeschoben. Die Blase wird über das Gestänge befüllt.

Nach Aufheben der Sperrung wird über die Schleuse ein Stopfen in das Innengewinde der Muffe bzw. Schelle eingeschraubt und die Schleuse demontiert.



Zubehör Upgrade

Erforderliche PE-Blasensetzschelle (zweiteilig) von **Georg Fischer**: Der Stutzen (Sperrblasenadapter) wird vom Kunden in die jeweilige Saturn-Schelle (Anschlußfitting) eingeschweißt:

- Sperrblasenadapter (Da 280 – Da 450) Best.-Nr.: 709 054 014
- Anschlußfitting Da 280 Best.-Nr.: 193 135 290
- Anschlußfitting Da 315-355 Best.-Nr.: 193 135 310
- Anschlußfitting Da 400-450 Best.-Nr.: 193 135 330

Zusätzlich erforderliches Werkzeug von **hütz + baumgarten**:

- 4 x Spachtelschieber, für Blasensetzschelle +GF+ mit AG 3 1/2" x IG 2 3/4" (je Blasensetzgerät ein Spachtelschieber, als Absperrorgan)
- 1 x Lochfräser Ø72 mm für PE-Rohr, spanreduziert
- 1 x Ausstoßgerät G7/8", L= 170 mm, zum Ausstoßen der ausgebohrten Platine aus dem PE-Fräser
- 1 x Adapterring zum Stopfensetzen, AG 3" x IG 3" mit größerem Durchlass

Vorgehensweise

- Sperrblasenadapter einkürzen und mit der Saturnschelle verschweißen, gemäß Anleitung +GF+.
- Bild 1: Saturnschelle auf dem PE-Rohr verschweißen und Stopfen herausdrehen.
- Bild 2: Spachtelschieber auf den Sperrblasenadapter aufschrauben.
- Bild 3+4: Anbohrung mit Perfekt 3 und Anbohrdom 3" (Geräte-Standardumfang) und PE-Fräser Ø72 mm (spanreduziert) durchführen.
- Bild 5: Blasensetzgerät auf den Spachtelschieber direkt aufschrauben.
Einfahrtiefe des Setzrohres entspricht der unteren Fixierbohrung des Blasensetzgerätes.
- Bild 6: MDS-Blase (entsprechend der Dimension) ohne Silikon-Trennmittel, also trocken, durch das vorab mit Silikon-Trennmittel ausgesprühte Gerät setzen. Alle Parameter wie gewohnt, entsprechend der Gebrauchsanleitung des Blasensetzgerätes.
- Ziehen der Blasen nur nach erfolgtem Druckausgleich (ab 100 mbar Leitungsdruck).
- Adapterring zum Stopfensetzen unter den Anbohrdom 3" schrauben und mit der Stopfensetzstange 360 225 den Messingstopfen AG 2 3/4" (+GF+) in den Stutzen (Sperrblasenadapter) setzen.
- Bild 7: Spachtelschieber von dem Sperrblasenadapter abschrauben und die Messingkappe aufschrauben.



Blasensetztechnik im 4 bar Druckbereich

Zum kurzzeitigen Sperren von Gasrohrleitungen haben sich Blasensetzgeräte auf dem Markt etabliert. Sie sind eine sichere und wirtschaftliche Lösung, sofern der Leitungsdruck den Mitteldruckbereich bis 1 bar nicht übersteigt.

Bei vielen Gasrohrnetzen, die im Druckbereich PN 4 oder MOP 5 gefahren werden ist es nicht oder nur sehr aufwendig möglich, den Betriebsdruck für den Zeitraum der Sperrung auf unter 1 bar abzusenken. Für höhere Drücke werden Stoppel-Geräte eingesetzt. Diese Technik erzeugt aber

erforderlich ist, um die Blase mittels Blasensetzgerät in die Leitung einzubringen. Dieser Bohrungsdurchmesser wird von allen üblichen Blasensetzstutzen mit 2" Innengewinde und 2 1/2" Aussengewinde ermöglicht. Somit kann im Stahl- wie im PE-Rohrbereich auf kostengünstige Standard-Bauteile zurück gegriffen werden. Die Anbohrtechnik, sowie die Bauteile zum Späne ziehen und zum abschließenden Stopfen setzen, können von dem bekannten Zweifachblasensetz-System übernommen werden.

Was ist das Besondere?

Eine eigens hierfür entwickelte MDS-Blase wird mit einem hohen Blaseninnendruck von 8 bar beaufschlagt und hat eine etwa verdoppelte Anlagefläche im Rohr. Dies ermöglicht auch bei einem Sperrdruck von 4 bar einen stabilen und sicheren Sitz im Rohr. Das Setzen dieser verstärkten MDS-Blase ist nur über das zugehörige Einzel-Blasensetzgerät möglich. Blasensetzgerät und MDS-Blase sind mit einer Vordruckmessung versehen, somit kann zusätzlich zum Blaseninnendruck, der Druck vor jeder einzelnen Blase an einem zweiten Manometer kontrolliert werden. Das Blasensetzrohr des Gerätes wird mittels Handkurbel und Getriebeübersetzung, auch bei dem höheren Leitungsdruck, komfortabel und

sicher in die zu sperrende Rohrleitung eingefahren.



Der Druck vor jeder einzelnen Blase kann kontrolliert werden

Für den Einsatz auf Stahlrohrleitungen werden Überschieber benötigt, die für Druckbereiche bis 4 bar im Einbauzustand freigegeben sind. Die Entwicklung dieser Überschieber erfolgt bei der Firma Franz Schuck GmbH. Ein Prototyp hiervon wurde bereits in der Dimension DN 150 auf einer Referenzbaustelle des neuen Blasensetzgerätes erfolgreich bei 3 bar eingebaut.

Bei hüt+baumgarten steht das Thema Sicherheit auf der Tagesordnung:

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft werden alle Sicherheitsaspekte kritisch geprüft, denn Ihr Wohlergehen ist uns wichtig.

Testen bis zur Markteinführung

Mehrere Referenz-Baustellen im Stahl- und PE-Rohrleitungsbereich bis DN 200 bzw. Da 225 und bis zu 3,5 bar Gasleitungsdruck wurden erfolgreich durchgeführt. Weitere Referenz-Baustellen sollen vor der Markteinführung erfolgen, um die Praxistauglichkeit zu bestätigen.



Referenzbaustelle 11.11.2009 : Sperrung einer Stahlrohrleitung DN 200 bei 3,5 bar Gasdruck für die N-Ergie (Nürnberg)

einen deutlich höheren Zeit- und vor allem Kostenaufwand.

hüt+baumgarten entwickelt als kostengünstige Alternative zu der Stoppel-Technik, Blasensetztechnik von DN 80 bis DN 200 und max. 4 bar Sperrdruck. Für diesen Druckbereich kommen nur die Rohrwerkstoffe Stahl und PE in Frage. Ein großer Vorteil dieser innovativen Technik ist, dass nur eine Anbohrung von 56,5 mm

Rohrleitungsprüfpumpen 25/40 l/min haben sich in der Praxis bestens bewährt

hütz + baumgarten hat seit 2007 eine Rohrleitungsprüfpumpe mit unterschiedlichen Pumpleistungen und verschiedenen Motorantrieben im Programm.

Die praxisorientierte Auslegung der Pumpe hat bei Versorgungsunternehmen, Dienstleistern und Rohrbauern großes Interesse geweckt. Mit den leistungsstarken, zuverlässigen Rohrleitungsprüfpumpe 25/40 l/min lassen sich regelwerkkonforme Dichtigkeitsprüfungen an Wasserleitungen schnell und wirtschaftlich durchführen.

Dem hütz + baumgarten Qualitätsmanagement waren nachfolgende Besonderheiten der Prüfpumpen wichtig:

- Antrieb wahlweise mit Elektro- (230 V / 400 V) oder Benzinmotor
- Membranpumpe trockenlaufsicher und resistent gegenüber Desinfektionsmitteln und Feinsand
- Lebensmittelölschmierung der Pumpe ermöglicht auch den Einsatz in Trinkwasserschutzgebieten
- Große Förderleistung von 25 l pro Minute (optional auch 40 l oder 67 l pro Minute)
- Prüfdruck stufenlos einstellbar von 1 bis 25 bar (optional bis 40 bar)
- Kein Überdrücken der Leitung oder Armaturen da eingebauter Druckbegrenzer
- Bei Ausführung mit Benzinmotor kein Aggregat, kein Strom auf der Baustelle erforderlich



Der Prüfdruck wird dabei in der Haltephase automatisch zwischen 2 stufenlos wählbaren Druckwerten gehalten. Das ermöglicht eine Frühaussage über den Zustand der Leitung.

Die Anwendung und Vorgehensweise ist einfach:

Der Vorratsbehälter der Prüfpumpe wird mit Wasser gefüllt, der Prüfdruck über Druckregler und Manometer voreingestellt und der Druckschlauch der Pumpe entlüftet. Danach wird die Pumpe über den Druckschlauch und das sog. Prüfkreuz mit der bereits vorgefüllten, zu prüfende Wasserleitung verbunden sowie der Prüfdruck aufgebracht. Der Prüfdruck ist per Hand genau einstellbar und durch intervallartiges Nachpumpen zu halten.

Unsere Anwender bestätigen:

Die Ausführung ist sehr robust, der Aufbau ist praktisch, die Bedienung einfach und universell. Mithilfe von TECHNETICS Dichtheitsprüfsystemen mikromec® ist sogar ein teilautomatischer Betrieb möglich.

Meinungen unserer Kunden:

... mit der Pumpe (40 l/min) können wir selbst große Leitungen innerhalb 10 Min. „hochdrücken“

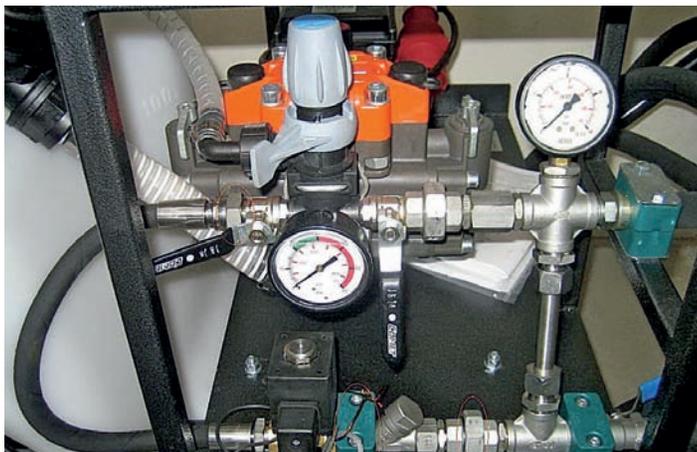
... der Karren ist sogar mit vollem 125 l-Behälter noch gut im Gelände manövrierbar

... der Wasserbehälter nützt praktisch zum Abschätzen der „hineingepumpten Menge“

... der Honda-Motor läuft „bei jedem Wetter“, einfach toll

... das automatische Nachpumpen ist sehr nützlich, man verpasst das Druckhalten nicht

... praktisch ist, dass man jederzeit händisch eingreifen und im Bedarfsfall selbst regeln kann



Armaturen mit Druckregelventil und Magnetventilstrecke



125 Liter Wassertank, großes Einlass-Sieb und Rückfluss

TECHNETICS Druck- und Dichtheitsprüfsysteme mikromec® für die Wasser- und Gasleitungsprüfung

TECHNETICS Prüfsysteme mikromec® sind modular aufgebaut, bei denen zunächst das Prüfgerät selbst und bei Bedarf weiteres Zubehör wie z.B. Temperatursensoren, Ablassmengenmesser, Pumpensteuerung, bis zum kompletten Messfahrzeug / Messanhänger erworben werden kann.

Das Besondere: Die Beratung und Anwendungsunterstützung für die Prüfgeräte wie auch für alles Zubehör erfolgt von Praktikern „aus einer Hand“. Das bringt dem Anwender wesentliche Vorteile.

Natürlich sind die Prüfsysteme mikromec® für extreme Bedingungen auf den Baustellen geeignet.

Prüfsysteme mikromec® haben folgende Eigenschaften:

- Koffer der Prüfsysteme aus Alu oder stoßfestem Polypropylen (PP -23°C bis + 99°C)
- Sehr robuste und langlebige Ausführung
- Versorgungsakku für langen netzunabhängigen Betrieb

- Prüfsysteme unterschiedlicher Art mit eingebauten oder externen Protokoll-drucker erhältlich
- Staub- und wasserdicht, auch im geöffnetem Zustand (sofern ohne bzw. mit externem Drucker)
- Konfigurierbar für alle Prüfdrücke und alle Prüfverfahren für die Länder D, A, CH
- Einfache Bedienung durch benutzergeführte Menüs
- Hohe Genauigkeit durch präzise Temperaturkompensation und Selbstkalibrierung
- Leitungstemperatureinfluss auf den Druck kann vom Prüfsystem direkt verrechnet werden

- Ohne PC bedienbar über integrierte vollwertige Tastatur und beleuchtetes Display
- Anzeige dicht / undicht im Display nach der Gasleitungsprüfung
- Anerkannte, maschinelle Prüfprotokolle sofort auf der Baustelle
- Modulare Erweiterungsmöglichkeit für zusätzliche Mess- und Prüfaufgaben
- Messdatenübertragung per Funk möglich, als Option
- Steuerfunktion für Prüfpumpen zur Wasserleitungsprüfung, als Option



Temperaturstabil, und unempfindlich gegen Wasser und Schmutz



mikromec® gesteuerte Wasserleitungsprüfung

Ihre Anfragen zu Druckprüfsystemen

richten Sie bitte an:

TECHNETICS
Datenlogger+Messtechnik GmbH
D-79115 Freiburg
Tel.: 0761-45 21 90
Fax: 0761-47 22 07
info@TECHNETICS.de

Gewährleistung und Konformität

Aus aktuellem Anlaß weisen wir ausdrücklich daraufhin, dass wir für unsere Gerätschaften jegliche Gewährleistungs- und Regreßansprüche ablehnen, wenn Fremdprodukte und Eigenkonstruktionen mit unseren Geräten vermischt werden.

Offizielle Zulassungen, wie z.B. die DVGW-Zertifizierung des Zweifachblasensetzgerätes, verlieren ebenfalls ihre Gültigkeit!

In der Vergangenheit wurden Kunden über den Handel mit Gerätschaften aus unserem Hause beliefert, bei denen der Händler Fremdartikel beigemischt hat.

Der Kunde wusste hiervon nichts und war überzeugt davon, dass die gesamte Gerätetechnik original hüt+baumgarten sei. Zum Teil wurde der Kunde auch hierüber

informiert und der Verkaufspreis etwas reduziert. Als es zu Störungen und Einsatzschwierigkeiten kam wurde unser Außendienst hinzugezogen, um die Probleme zu lösen! Hierbei zeigte sich, dass die Nachbauten nicht gleichwertig waren. Der Handel kann nicht so tief im Stoff stehen, dass er beurteilen kann, welche Eigenschaften und Sicherheitsaspekte die Produkte erfüllen können müssen.

Besonders problematisch wird es, wenn es zu Unfällen kommt bei denen Mitarbei-

ter zu Schaden kommen. Hier stellt sich dann die Haftungsfrage... daher sollten Sie hierüber zumindest informiert sein.

Original hüt+baumgarten-Artikel erkennen Sie an unserem Firmen-Logo, welches wir heutzutage bei fast allen Artikeln auflasern und früher geprägt haben.



Reparaturflicken

zum Aufschweißen auf Stahlrohrleitungen

Druckstufe PN 16, gefertigt aus St 37 (S235JR+N), mit gerundeten Ecken.

Oberfläche außen: glatt, Kennzeichnung mit Ø, Werkstoff und Charge

Oberfläche innen: 2 mm starke, eingeklebte Dichtung aus Silikatfaserpapier, bis 1000°C temperaturbeständig

**Preise
dauerhaft
gesenkt!**

Dimension- Rohr außenmaß	Abmaße: Länge - Segmentwinkel - Stärke	Bestell- nummer	Listenpreis	Listenpreis ab 10 Stück
DN 50 - Ø60,3	150 mm - 135° - 3 mm	948 001	€ 29,90	€ 26,90
DN 65 - Ø76,1	150 mm - 135° - 3 mm	948 002	€ 29,90	€ 26,90
DN 80 - Ø88,9	150 mm - 135° - 4 mm	948 003	€ 29,90	€ 26,90
DN 100 - Ø108,0	150 mm - 110° - 4 mm	948 004	€ 29,90	€ 26,90
DN 100 - Ø114,3	150 mm - 110° - 4 mm	948 104	€ 29,90	€ 26,90
DN 125 - Ø139,7	150 mm - 90° - 4 mm	948 005	€ 29,90	€ 26,90
DN 150 - Ø159,0	150 mm - 90° - 5 mm	948 006	€ 34,90	€ 31,00
DN 150 - Ø168,3	150 mm - 90° - 5 mm	948 106	€ 34,90	€ 31,00
DN 200 - Ø219,1	150 mm - 90° - 5 mm	948 008	€ 34,90	€ 31,00
DN 250 - Ø273,0	150 mm - 90° - 6 mm	948 010	€ 38,90	€ 35,00
DN 300 - Ø323,9	150 mm - 90° - 6 mm	948 012	€ 38,90	€ 35,00
Kettenspanner bis DN 400	--	948 300	€ 295,00	--

Auf Wunsch kann ein Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204-3.1 mitgeliefert werden. Bestell-Nummer: 948 999 (1 Stück je Bestellposition)

