

## Inhaltsverzeichnis

Produkt	Seite
Sonderdruck aus „Der Praktiker“	4-3
Rohraußenzentrierungen, Rohrinnezentrierungen, Rohrhalteklemmen, Rohrzentrierketten	4-4 bis 4-9
Rohrböcke und Zubehör	4-10 bis 4-11
Rohrzentrierketten	4-12 bis 4-14
Hydraulische Innenzentrierungen, pneumatische Innenzentrierungen	4-15 bis 4-23
Spalteisen	4-23
Rohrbiegemaschinen und Zubehör	4-24 bis 4-35
Mandrels für Rohrbiegemaschinen	4-36
VACUVIETZ Vakuum-Hebeegeräte für Rohre	4-37 bis 4-45
Choker-Belt	4-46
Roller Cradles (Rohr-Cradles), hydraulische Rundungsvorrichtung	4-47
Rohrhebepänder (Schlaufenbänder, Bügelbänder), Rundschlingen	4-48 bis 4-49
Rohrhebezangen, Rohrabsenkwagen	4-50
Rohrhebegurte mit Traverse	4-51
Dreibock-Rohrverlegewinde, Hand-Hebelzug	4-52
Rohrhebekissen	4-53
Fasing-Maschinen und Zubehör (Pipe Facing Machines)	4-54 bis 4-55
Metall-Rohrschneider	4-56 bis 4-59
Universal-Rohrschneider 6" - 48" (pneumatisch)	4-60 bis 4-61
Umlaufende Rohrfräse 6" - 72"	4-62 bis 4-63
Elektro- und Druckluftstichsägen, Sägeblätter	4-64 bis 4-65
Rohrknacker	4-66
Stromüberbrückungseinrichtung (Potentialausgleich), mechanischer Flanschtreiber	4-67
Mutternsprenger, Flanschspreizer, Spreizkeil, hydraulische Handpumpe	4-68 bis 4-69
Zweifachblasensetzgerät Typ VEW DN 80 - DN 300 und Zubehör	4-70 bis 4-71
Zubehör zum Anbohren und Stopfensetzen	4-72 bis 4-73
Gasabsperriblase, Formierblasen, Absperrtechnik, MDS-Blasen, Ersatzteile für Absperrblasen	4-74 bis 4-81
Prüfstopfen und Verschluss-Stopfen	4-82 bis 4-83
Presskolben in unterschiedlichen Ausführungen	4-84 bis 4-87
Rohrleitungsprüfgerät, Schieberbesteck	4-88
U-Rohr-Feinmessmanometer	4-89
Prüfpumpen in unterschiedlichen Ausführungen	4-90 bis 4-93
EV 20 Vakuum-Lecksuchgerät, Prüfmittel, Vakuumb Brillen	4-94 bis 4-95
EVV-SYSTEM Druckprobenkoffer (digital) für Druck- und Druck-/Temperaturmessungen	4-96 bis 4-97
Bandschreiber für Druck und Druck-/Temperaturmessungen, Feinmessmanometer	4-98 bis 4-99
Messwagen für den Rohrleitungsbau	4-100 bis 4-101
Druckprüfstand mit gewichtsbelastetem Kolben, Intelligentes Kalibriermodul	4-102 bis 4-103
Isolationstestgerät (Isotester), Testspiralen, Prüfbürsten	4-104 bis 4-105
Passiver Korrosionsschutz für Rohrleitungen, Handisoliergerät	4-106 bis 4-107
Gasspürgeräte, Gaswarngeräte, Gasmessgeräte	4-108 bis 4-111
Frischluffatemgerät, Pressluffatemgerät, Sauerstoffseltretter	4-112
Abquetschgerät EV 9 zum Abquetschen von Stahlleitungen bis 3" (DN 80)	4-113
Funkenarmes Werkzeug	4-114 bis 4-115
Kabel- und Leitungssuchgeräte, Kappensuchgerät	4-116 bis 4-117

# „Auch 2-Zoll-Rohre lassen sich wirtschaftlich in Fallposition schweißen“.

E.Vietz

Die steigenden Kosten zwingen mehr und mehr dazu, bei der Fertigung nach noch wirtschaftlicheren Methoden zu suchen. Vor allem im erdverlegten Rohrleitungsbau kommt es nicht nur auf einwandfreie Nähte an - sie werden nahezu sämtlich geröntgt -, sondern auch die Schweißzeit spielt eine erhebliche Rolle. Denn der Schweißer bestimmt im Allgemeinen auf der Baustelle das Tempo für sämtliche folgenden Arbeitsgänge. So weit, so gut. Handelt es sich um das Lichtbo-



Bild 1 - Benutzte Rohrzentriereinrichtung

Zunächst kommt es auf die richtige Wahl der Stromquelle an. Im hier notwendigen Schweißstrombereich zwischen 70 und 90 A überzeugten lediglich Umformer (mit Bürsten) und Dieselaggregate. Bürstenlose Maschinen und Gleichrichter brachten zur Zeit der Untersuchungen noch keine befriedigenden Ergebnisse. Des Weiteren kommt der Zentrierung der Rohre eine große Bedeutung zu. Sie muss so sein, dass die gesamte Wurzellage geschweißt werden kann, ohne die Vorrichtung zwischendurch lösen zu müssen. Bewährt hat sich das in Bild 1 wiedergegebene Gerät. Die für die Versuche gewählten Schweißparameter sowie die erzielten Ergebnisse sind in Tabelle 1 ausgewiesen. Zum Vergleich wurde das Gasschweißen mit aufgenommen.

Die Gegenüberstellung zeigt, dass das Lichtbogenhandschweißen in Fallposition selbst bei dünneren Rohren wirtschaftliche Vorteile bringt. Dies ist umso bemerkenswerter, als auch die Röntgenaufnahmen und die mechanischen Gütwerte dieser Verbindungen voll befriedigten. So wurden zum Beispiel durchweg 180° Biegewinkel erzielt. Wichtig ist freilich, dass der Schweißer nach DIN 8560 „Prüfung von Stahlschweißern“ geprüft ist; er muss darüber hinaus eine ganze Menge Erfahrung haben und ständig in der Praxis stehen. Das gilt für das Fallnahtschweißen von Rohren der vorliegenden Abmessungen im besonderen Maße. Sind indes alle diese Bedingungen erfüllt, dann ist das Lichtbogenhandschweißen in Fallposition selbst bei Rohren ab 50 mm Durchmesser eine Methode, die man aufgrund ihrer wirtschaftlichen Vorteile in die Überlegungen einbeziehen sollte.

Vielleicht noch ein Letztes: Für die Schweißversuche in Fallposition wurden 350 mm lange Stabelektroden benutzt. Herausgestellt hat sich jedoch, dass 250 mm lange Stabelektroden hier völlig ausreichen. Dadurch kann man nicht nur die Schweißzusatzkosten vermindern (kürzere Stummel!); hinzu kommt auch, dass der Schweißer mit den kürzeren Elektroden besser arbeiten kann, er somit in dieser Hinsicht weniger Schwierigkeiten hat. Ein Tipp, den man aufgreifen sollte, zumal 250 mm lange zelluloseumhüllte „Fallnahtelektroden“ am Markt erhältlich sind.

genhandschweißen, dann bringt häufig die Fallposition wirtschaftliche Vorteile. Benutzt werden hierzu meist zelluloseumhüllte Stabelektroden. Auf diese Weise werden heute selbst Rohre mit 168,3 mm Außendurchmesser und 4,8 mm Wanddicke verbunden. Die Frage ist jedoch, ob auch bei „dünneren“ Rohren die Vorteile dieser Arbeitsweise genutzt werden können. Und zwar unter Baustellenbedingungen. Das sollte an Rohren aus St 37-2 mit 60,3 mm Außendurchmesser und einer Wanddicke von 3,9 mm untersucht werden.



Bild 2 - In waagerechter Position gasgeschweißtes Rohr



Bild 3 - In steigender Position lichtbogenhandgeschweißtes Rohr



Bild 4 - In fallender Position lichtbogenhandgeschweißtes Rohr



Bild 5 - Querschnitt eines in fallender Position lichtbogenhandgeschweißten Rohres

Schweißverfahren	Schweißposition	Schweißzusatz	Lagenzahl	Schweißstrom		Schweißzeit		gesamt S	Nebenzzeit S	Bild
				1. Lage A	2. Lage A	1. Lage S	2. Lage S			
Gasschweißen (nach rechts) (2)	waagrecht	2,5 DIN 8554-G III	1	-	-	240		240	-	2
Gasschweißen (nach rechts) (2)	waagrecht	2,5 DIN 8554-G III	2	-	-	220	190	410	-	-
Lichtbogenhandschweißen (3)	steigend	E51 43 RR(B)8 DIN 1913 (4)	2	70	80	105	215	320	90 (6)	3
Lichtbogenhandschweißen (3)	fallend	E43 32 C4 DIN 1913 (5)	2	85	85	60	60	120	30 (7)	4 und 5

Tabelle 1 - Ergebnisse der Schweißversuche an Rohren aus St37-2 mit 60,3 mm Außendurchmesser und 3,9 mm Wanddicke (1)

## Rohraußenzentrierungen für den Pipelinebau aus eigener Entwicklung und Fertigung

### Rohraußenzentrierung DN 25 - DN 100 für die Fallnahtschweißung - leichte Ausführung in Zangenform -

Diese Rohraußenzentrierung in Zangenform wurde von Eginhard Vietz entwickelt und im Jahre 1980 erstmals vorgestellt. Zu dieser Zeit war es nicht üblich, dass Rohre ab 2" fallnahtgeschweißt wurden. Heute ist es Stand der Technik!

Mit dieser Zentriervorrichtung - ohne Brücken und Stege - ist ein Heften der Rohre nicht erforderlich. Erst wenn die gesamte Wurzel eingebracht ist, wird die Zentrierung entfernt.

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht	Art.-Nr.:
1"	DN 25	33,7 mm	4,2 kg	40001
1¼"	DN 32	42,4 mm	4,5 kg	40002
1½"	DN 40	48,3 mm	5,3 kg	40003
2"	DN 50	60,3 mm	6,6 kg	40004
2½"	DN 65	76,1 mm	6,1 kg	40005
3"	DN 80	88,9 mm	9,7 kg	40006
4"	DN 100	108,0 mm	10,2 kg	40007
4"	DN 100	114,3 mm	10,3 kg	40008

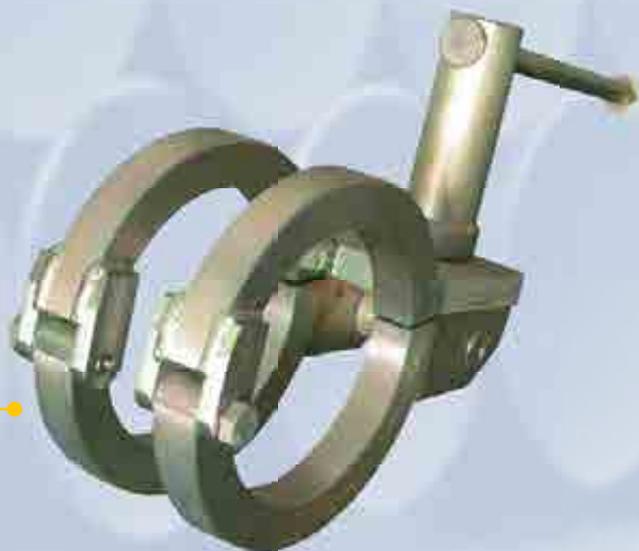
ohne Brücken und Stege

### Rohraußenzentrierung DN 100 - DN 400 für die Fallnahtschweißung - mittelschwere Ausführung mit Spindel -

Mit dieser Rohraußenzentrierung ist das Schweißen der Wurzel ohne vorheriges Heften möglich. Diese Zentrierung ersetzt im Pipelinebau oft die Innenzentrierung, bei der vorgeschrieben ist, die gesamte Wurzel-lage einzubringen und dann erst das Hebegerät zu entfernen.

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht	Art.-Nr.:
4"	DN 100	108,0 mm	8,0 kg	40015
4"	DN 100	114,3 mm	8,1 kg	40016
5"	DN 125	133,0 mm	8,2 kg	40017
5"	DN 125	139,7 mm	9,1 kg	40018a
5"	DN 125	141,3 mm	9,2 kg	40018
6"	DN 150	159,0 mm	9,8 kg	40019
6"	DN 150	168,3 mm	10,0 kg	40020
8"	DN 200	219,1 mm	12,7 kg	40021
10"	DN 250	273,0 mm	17,4 kg	40022
12"	DN 300	323,9 mm	19,4 kg	40023
14"	DN 350	355,6 mm	20,9 kg	40024
16"	DN 400	406,4 mm	26,4 kg	40025

ohne Brücken und Stege



#### wissen

Die **Amtliche Material Prüfanstalt** in Hannover, die für die Überwachung von Pipelinebaustellen befähigt ist, akzeptiert den Einsatz dieser Außenzentrierung bis DN 400. Die Kriterien sind ein 100%-iges Einbringen der Wurzel und die Behebung des Kantenversatzes. Dieses wird von uns garantiert, wenn die Rohrenden entsprechend kalibriert sind. Mit der kräftigen Gewindespindel werden die Rohre exakt ausgerichtet und gehalten. Der Luftspalt wird mit Hilfe eines Spalteisens vorgerichtet.

## Rohraußenzentrierungen für den Pipelinebau aus eigener Entwicklung und Fertigung

### Rohraußenzentrierung DN 80 - DN 150 mit Brücken und Stegen - leichte Ausführung -

Diese Rohraußenzentrierung ist besonders für das Heften geeignet, wenn im Autogen- oder Lichtbogenschweißverfahren steigend geschweißt wird. Über den Exzenter werden beide Rohrenden durch die Stege ohne Kantenversatz gespannt.

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht	Art.-Nr.:
3"	DN 80	88,9 mm	7,8 kg	40028
4"	DN 100	108,0 und 114,3 mm	8,5 kg	40029
5"	DN 125	133,0 mm	8,6 kg	40030
5"	DN 125	139,7 mm	8,7 kg	40031
6"	DN 150	159,0 und 168,3 mm	9,4 kg	40032



### Rohraußenzentrierung DN 100 - DN 500 mit Brücken, Stegen und Druckschrauben - mittelschwere Ausführung -

Mit dieser Rohraußenzentrierung können mittels der Druckschrauben Rohre so ausgerichtet werden, dass ein bündiges Heften ohne Kantenversatz möglich ist. Weit ausgesparte Brücken ermöglichen ein 80%-iges Einbringen der Wurzellage, ohne dass die Zentrierung gelöst werden muss.

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht	Art.-Nr.:
4"	DN 100	108,0 und 114,3 mm	9,4 kg	40035
5"	DN 125	133,0 und 139,7 mm	9,9 kg	40036
6"	DN 150	159,0 und 168,3 mm	11,3 kg	40037
8"	DN 200	219,1 mm	12,6 kg	40038
10"	DN 250	273,0 mm	15,0 kg	40039
12"	DN 300	323,9 mm	15,7 kg	40040
14"	DN 350	355,6 mm	16,8 kg	40041
16"	DN 400	406,4 mm	17,7 kg	40042
18"	DN 450	457,0 mm	21,2 kg	40043
20"	DN 500	508,0 mm	22,5 kg	40044



# Rohraußenzentrierungen mit Spezial-Hydraulikzylinder

## Rohraußenzentrierung mit Spezial-Hydraulikzylinder - mittelschwere und schwere Ausführung -

Diese Rohraußenzentrierung mit Spezial-Hydraulikzylinder ist in mittelschwerer und schwerer Ausführung lieferbar. Der Spezial-Hydraulikzylinder arbeitet in jeder Position und kann bei Bedarf innerhalb der verschiedenen Größen beliebig ausgetauscht werden. Die Zentrierbrücken dieser Rohraußenzentrierung sind weit ausgespart, so dass ein Schweißen der Wurzellage von 90 % möglich ist. Der Kantenversatz wird mittels Druckschrauben oder durch einen Keil, der unter die Zentrierbrücke gelegt wird, beseitigt. Der Luftspalt wird mit Hilfe eines Spalteisens vorgerichtet. Für Gasleitungen (Feinkornbaustähle) empfehlen wir generell ohne Druckschrauben zu zentrieren.

- Mittelschwere Ausführung gefertigt aus Rundrohr
- Schwere Ausführung für dickwandige Rohre gefertigt aus Flachmaterial



Alle Zentrierungen sind nur 240 mm breit!

Der VIETZ Spezial-Hydraulikzylinder ist in allen Positionen einsetzbar!

## Rohraußenzentrierung DN 300 - DN 1400 mit Spezial-Hydraulikzylinder - mittelschwere Ausführung -

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht*	Art.-Nr.:
12"	DN 300	323,9 mm	24,0 kg	40510
14"	DN 350	355,6 mm	24,5 kg	40511
16"	DN 400	406,4 mm	25,5 kg	40512
18"	DN 450	457,0 mm	26,5 kg	40513
20"	DN 500	508,0 mm	29,5 kg	40514
21"	DN 530	533,0 mm	30,0 kg	40514A
22"	DN 550	559,0 mm	30,5 kg	40515
24"	DN 600	610,0 mm	32,5 kg	40516
26"	DN 650	660,0 mm	38,5 kg	40517
28"	DN 700	711,0 mm	39,5 kg	40518
30"	DN 750	762,0 mm	40,5 kg	40519
32"	DN 800	813,0 mm	41,0 kg	40520
34"	DN 850	864,0 mm	42,0 kg	40521
36"	DN 900	914,0 mm	43,0 kg	40522
38"	DN 950	965,0 mm	44,5 kg	40523
40"	DN 1000	1016,0 mm	45,0 kg	40524
42"	DN 1050	1067,0 mm	52,0 kg	40524A
44"	DN 1100	1118,0 mm	53,0 kg	40525
46"	DN 1150	1168,0 mm	54,0 kg	40525A
48"	DN 1200	1220,0 mm	55,0 kg	40526
52"	DN 1300	1321,0 mm	57,0 kg	40527
56"	DN 1400	1420,0 mm	64,5 kg	40528

\* ohne Zylinder und Spannvorrichtung

## Ersatz Spezial-Hydraulikzylinder

	Gewicht	Art.-Nr.:
mit Spannvorrichtung	12,6 kg	49105
ohne Spannvorrichtung	7,7 kg	49106



08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage

# Rohraußenzentrierungen mit Spezial-Hydraulikzylinder



## Rohraußenzentrierung DN 300 - DN 1400 mit Spezial-Hydraulikzylinder - schwere Ausführung -

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Gewicht*	Art.-Nr.:
12"	DN 300	323,9 mm	39,5 kg	40103
14"	DN 350	355,6 mm	41,0 kg	40104
16"	DN 400	406,4 mm	44,0 kg	40105
18"	DN 450	457,0 mm	46,5 kg	40106
20"	DN 500	508,0 mm	54,0 kg	40107
22"	DN 550	559,0 mm	55,0 kg	40107A
24"	DN 600	610,0 mm	59,5 kg	40108
26"	DN 650	660,0 mm	67,0 kg	40109
28"	DN 700	711,0 mm	71,0 kg	40920
30"	DN 750	762,0 mm	74,0 kg	40921
32"	DN 800	813,0 mm	76,5 kg	40922
34"	DN 850	864,0 mm	79,0 kg	40923
36"	DN 900	914,0 mm	82,0 kg	40924
38"	DN 950	965,0 mm	84,5 kg	40925
40"	DN 1000	1016,0 mm	87,0 kg	40926
42"	DN 1050	1067,0 mm	90,0 kg	40926A
44"	DN 1100	1118,0 mm	92,5 kg	40927
46"	DN 1150	1168,0 mm	101,5 kg	40927A
48"	DN 1200	1220,0 mm	104,5 kg	40928
52"	DN 1300	1321,0 mm	110,0 kg	40929
56"	DN 1400	1420,0 mm	117,0 kg	40930

\* ohne Zylinder und Spannvorrichtung

Alle Zentrierungen sind nur 240 mm breit!

Der VIETZ Spezial-Hydraulikzylinder ist in allen Positionen einsetzbar!



## Ersatz Spezial-Hydraulikzylinder

	Gewicht	Art.-Nr.:
mit Spannvorrichtung	12,6 kg	49105
ohne Spannvorrichtung	7,7 kg	49106



## Rohrinnenzentrierungen (mechanisch)

### Innenzentrivorrichtung für Rohrbögen und Krümmer aller Radien

Voneinander unabhängig spannbare Spreizkörper. Schnelle, sichere Handhabung. Der untere Spreizkörper der Zentrivorrichtung wird im Rohrbogen so weit gespannt, dass die Vorderkanten des oberen Spreizkörpers an der Stirnseite des Rohrbogens anliegen. Der Flansch o. Ä. wird auf den oberen Spreizkörper aufgesetzt und gespannt. Auch für Glattflansche geeignet. Automatischer Durchmesserenausgleich. Anlageschienen auch in CrNi-Stahl lieferbar.



Größe	Spannbereich	Gewicht	Art.-Nr.:
1	54-115 mm	1,0 kg	40129
2	85-195 mm	3,3 kg	40130
3	120-315 mm	9,5 kg	40131
4	180-520 mm	23,1 kg	40132

### Innenzentrivorrichtung für Flansche, Stutzen und Ringe

Auf Antrieb schnelles, sicheres und genaues Zentrieren und Spannen von Flanschen, Stutzen, Ringen etc. an Rohre und zylindrische Behälter. Mit Anlagefläche für Glattflansche. Durch voneinander unabhängig spannbare Spreizelemente ist diese Innenzentrierung besonders für die Verarbeitung schwergewichtiger Formteile geeignet.

Die Zentrivorrichtung wird mit dem unteren Spreizelement im Rohr fixiert, der Flansch o. Ä. aufgesetzt und durch das obere Spreizelement endgültig zentriert und gespannt. Ohne zusätzliche Justierung, in einem Arbeitsgang, mit einem Handgriff, ohne Helfer, ohne Zwischenkontrollen. Zentrierung erfolgt von innen. Automatischer Durchmesserenausgleich. Anlageschienen auch in CrNi-Stahl lieferbar.



Größe	Spannbereich	Gewicht	Art.-Nr.:
1	54-140 mm	1,3 kg	40125
2	85-220 mm	3,9 kg	40126
3	120-350 mm	11,7 kg	40127
4	180-520 mm	27,0 kg	40128
5	400-940 mm	39,0 kg	40128A

## Rohrhalteklemmen (Pipe Clamps)

### Dimensionsvariable 3-Punkt-Rohrhaltevorrichtung

Mit dieser 3-Punkt-Rohrhaltevorrichtung können folgende Formstücke präzise ausgerichtet werden: **Rohr an Rohr, Rohr an Flansch, Rohr an T-Stück, Rohr an Rohrbogen**. Der Grundkörper besteht aus einer doppelwandigen Stahlkonstruktion, die eine lange Lebensdauer garantiert. Alle Kontaktstellen und Positionierschrauben sind aus rostfreiem Stahl, wodurch auch CrNi-Stahl-Rohre verarbeitet werden können.

Größe	Zoll	Rohr außen Ø	Gewicht	Art.-Nr.:
1	1-2½"	25-64 mm	1,6 kg	40500
2	2-6"	50-150 mm	3,9 kg	40501
3	5-12"	127-325 mm	6,6 kg	40502

Alle Kontaktstellen und Positionierschrauben aus CrNi-Stahl



## Rohrzentrierkette für Rohrbögen und Flansche

### Rohrzentrierkette für Rohrbögen und Flansche

Diese Rohrzentrierkette kann für mehrere Rohrdimensionen eingesetzt werden und ist in vier Größen lieferbar.

Die Rohrzentrierkette wird um das Rohr gelegt und mit der Hauptspaneinheit fixiert. Danach wird der Flansch o. Ä. angesetzt und mit den Zentrierbrücken ausgerichtet. Mittels der Druckschrauben an den Zentrierbrücken wird je nach Wandstärke der Kantenversatz punktuell behoben. Bei der Verarbeitung von Rohrbögen wird das Gewicht des Rohrbogens durch eine zusätzliche Spannkette abgefangen. Lieferung erfolgt mit Transportkiste.

Optional sind spezielle Keilschrauben (Spacing Screws) auf Anfrage erhältlich, die jeweils mittig auf die Zentrierbrücken aufgesetzt werden, um ein exaktes Einstellen des Luftspaltes zu ermöglichen.

Größe	Anzahl der Zentrierbrücken	Spannbereich	Gewicht	Art.-Nr.:
1	3	25-203 mm	12 kg	40154
2	7	102-406 mm	33 kg	40155
3	8	254-914 mm	67 kg	40156
4	13	254-1372 mm	72 kg	40157



# VIETZ Rohrböcke

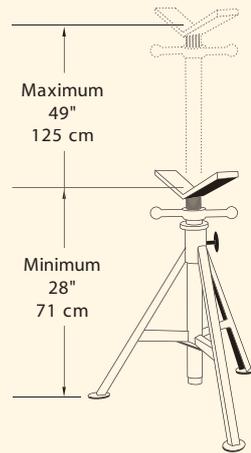
## VIETZ Rohrböcke

Wenn lange Rohrkonstruktionen gedreht werden, ist es erforderlich diese mit geeigneten Rohrböcken zu unterstützen. Je nach Anwendungsfall und Ausführung der Rohrkonstruktion (Stahlqualität, Durchmesser und Gewicht) liefert die Firma VIETZ den passenden Rohrbock.

### VIETZ Rohrbock für Rohre bis 36" (DN 900) - mittelschwere Ausführung -

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Höhenschnellverstellung
- Höhenfeinjustierung
- Patentierter Fallwächter für optimale Arbeitssicherheit
- Arretierkette zum Fixieren der Rohre (optional)



Klappbare Ausführung

Starre Ausführung

	Tragfähigkeit	Eigengewicht	Art.-Nr.
Klappbare Ausführung	900 kg	7,0 kg	30402
Starre Ausführung	900 kg	6,2 kg	30403

V-Kopf ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden!

Modell	Tragfähigkeit	Für Rohr Ø	Eigengewicht	Art.-Nr.:
V-Kopf (Standard)	900 kg	1/8" - 36"	4,1 kg	30404
V-Kopf (Edelstahl)	900 kg	1/8" - 36"	4,5 kg	30405
Kugelbahnen (1 Paar) zum Aufstecken auf den V-Kopf*	454 kg (2 x 227 kg)	3/8" - 12"	2,0 kg	30406
Kopf mit Gummirädern	450 kg	1 1/2" - 24"	5,2 kg	30407
Kopf mit Edelstahlrädern	900 kg	1 1/4" - 24"	5,5 kg	30408
Kopf mit Stahlrolle	900 kg	1/8" - 10" (Flachmaterial)	4,7 kg	30409

\*Der V-Kopf ist nicht im Lieferumfang der Kugelbahnen enthalten und muss separat bestellt werden!



V-Kopf

Kugelbahnen

Kopf mit Edelstahlrädern

Kopf mit Gummirädern

Kopf mit Stahlrolle

## VIETZ Rohrböcke

### VIETZ Rohrbock. fahrbar und stationär. für Rohre 4" - 40" (DN 100 - DN 1000) - schwere Ausführung -

Diese hochwertigen Rohrböcke werden mit einem großen V-Kopf geliefert, der mit vier demontierbaren Lastrollen ausgestattet ist. Durch die Höhenfeinjustierung lassen sich Rohrkonstruktionen bis zu 1135 kg mühelos und exakt positionieren. Bei Bedarf lässt sich die fahrbare Ausführung innerhalb kürzester Zeit in eine stationäre Version umrüsten, da optional eine Demontage der Fußrollen vorgesehen ist.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Großer 12" V-Kopf inkl. Lastrollensatz
- Höhen Schnellverstellung
- Höhen Feinjustierung
- Patentierter Fallwächter für optimale Arbeitssicherheit
- Arretierkette zum Fixieren der Rohre (optional)

	Für Rohr Ø	Tragfähigkeit	Art.-Nr.:
Fahrbare Ausführung	4 – 40"	1135 kg	30400
Stationäre Ausführung	4 – 40"	1135 kg	30401



Fahrbare Ausführung



Stationäre Ausführung



### Arretierkette mit Schnellspanner

Mit der Arretierkette können Sie Rohrkonstruktionen bis 12" (optional auf 40" erweiterbar) auf Ihrem Rohrbock arretieren (geeignet für VIETZ Rohrböcke Art.-Nr.: 30400, 30401, 30402 und 30403)

für Rohre bis 12"

Art.-Nr.: 30410



## Rohrzentrierketten

### Rohrzentrierketten

zum Zentrieren und Spannen von Langrohren ohne Längenbegrenzung sowie von Rohrbögen, T-Stücken, Flanschen, Reduzier- und sonstigen Formstücken an Rohre und Behälter. Die flexiblen Außenzentrierketten passen um jedes Rohr und jeden Behälter. Sie lassen sich durch einfaches Auswechseln der Ergänzungsglieder beliebig verlängern oder verkürzen.

#### Rohrzentrierkette DN 150 – DN 400 - leichte einfache Ausführung -

Artikel	Ausführung in C-Stahl Art-Nr.:	Ausführung in VA-Stahl Art-Nr.:
<b>Rohrzentrierkette (Basismodul für DN 150)</b> bestehend aus 5 Kettengliedern inkl. Spannschloss Länge: 650 mm / Gewicht: ca. 3 kg	40115	40119
<b>Verlängerungs-Kettenglied</b> Länge: 125 mm / Gewicht: ca. 0,4 kg	40012	40123
<b>Ersatz-Spannschloss</b> Gewicht: ca. 1 kg	40116	40122

Zoll	DN	Rohraußen Ø	Benötigte Kettenglieder
6"	DN 150	168,3 mm	5
8"	DN 200	219,1 mm	6
10"	DN 250	273,0 mm	7
12"	DN 300	323,9 mm	8
14"	DN 350	355,6 mm	9
16"	DN 400	406,4 mm	11



## Rohrzentrierketten

### Rohrzentrierkette DN 200 – DN 600 - mittelschwere einfache Ausführung -

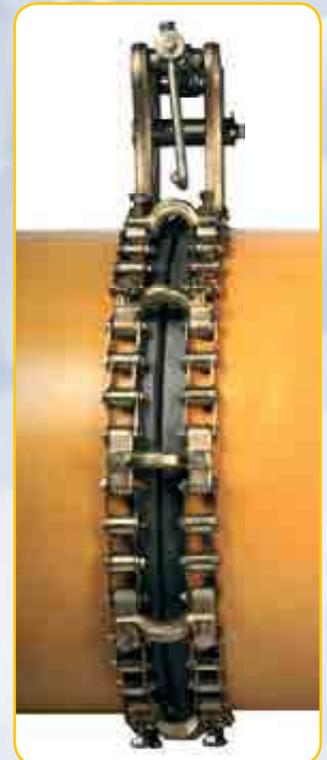
Artikel	Ausführung in C-Stahl Art-Nr.:	Ausführung in VA-Stahl Art-Nr.:
<b>Rohrzentrierkette (Basismodul bis DN 400)</b> bestehend aus 7 Kettengliedern inkl. Spannschloss Länge: 1275 mm / Gewicht: 10,4 kg	40013	40124
<b>Verlängerungs-Kettenglied</b> Länge: 177 mm / Gewicht: 1,2 kg	40033	40134
<b>Ersatz-Spannschloss</b> Gewicht: 2,2 kg	40014	40133



Zoll	DN	Rohraußen Ø	Benötigte Kettenglieder
8"	DN 200	219,1 mm	4
10"	DN 250	273,0 mm	5
12"	DN 300	323,9 mm	6
14"	DN 350	355,6 mm	6
16"	DN 400	406,4 mm	7
18"	DN 500	508,0 mm	9
20"	DN 600	609,6 mm	11

### Rohrzentrierkette DN 300 – DN 1500 - mittelschwere doppelte Ausführung -

Artikel	Ausführung in C-Stahl Art-Nr.:	Ausführung in VA-Stahl Art-Nr.:
<b>Rohrzentrierkette (Basismodul bis DN 400)</b> bestehend aus 7 Kettengliedern inkl. Spannschloss Länge: 1275 mm / Gewicht: 21,5 kg	40057	40135
<b>Verlängerungs-Kettenglied</b> Länge: 177 mm / Gewicht: 1,7 kg	40059	40140
<b>Ersatz-Spannschloss</b> Gewicht: 10,0 kg	40058	40136



Zoll	DN	Rohraußen Ø	Benötigte Kettenglieder
12"	DN 300	323,9 mm	6
14"	DN 350	355,6 mm	6
16"	DN 400	406,4 mm	7
18"	DN 450	457,0 mm	8
20"	DN 500	508,0 mm	9
24"	DN 600	610,0 mm	11
28"	DN 700	711,0 mm	12
32"	DN 800	813,0 mm	14
36"	DN 900	914,0 mm	16
40"	DN 1000	1016,0 mm	18
44"	DN 1100	1118,0 mm	19
48"	DN 1200	1220,0 mm	21
52"	DN 1300	1321,0 mm	23
56"	DN 1400	1420,0 mm	25
60"	DN 1500	1524,0 mm	26

## Rohrzentrierketten

### Rohrzentrierkette DN 300 – DN 800 - schwere einfache Ausführung -

Artikel	Ausführung in C-Stahl Art-Nr.:	Ausführung in VA-Stahl Art-Nr.:
<b>Rohrzentrierkette (Basismodul bis DN 600)</b> bestehend aus 7 Kettengliedern inkl. Spannschloss Länge: 1920 mm / Gewicht: 21,7 kg	40034	40141
<b>Verlängerungs-Kettenglied</b> Länge: 177 mm / Gewicht: 2,5 kg	40056	40143
<b>Ersatz-Spannschloss</b> Gewicht: 4,3 kg	40055	40142

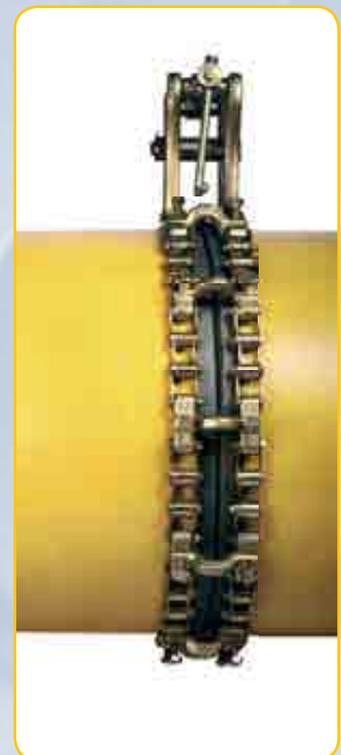


Zoll	DN	Rohraußen Ø	Benötigte Kettenglieder
12"	DN 300	323,9 mm	4
14"	DN 350	355,6 mm	4
16"	DN 400	406,4 mm	5
18"	DN 450	457,0 mm	6
20"	DN 500	508,0 mm	6
24"	DN 600	610,0 mm	7
28"	DN 700	711,0 mm	9
32"	DN 800	813,0 mm	10

Erweiterbar bis max. DN 1800

### Rohrzentrierkette DN 300 – DN 800 - schwere doppelte Ausführung -

Artikel	Ausführung in C-Stahl Art-Nr.:	Ausführung in VA-Stahl Art-Nr.:
<b>Rohrzentrierkette (Basismodul bis DN 600)</b> bestehend aus 7 Kettengliedern inkl. Spannschloss Länge: 1920 mm / Gewicht: 46,5 kg	40082	40144
<b>Verlängerungs-Kettenglied</b> Länge: 177 mm / Gewicht: 3,6 kg	40084	40147
<b>Ersatz-Spannschloss</b> Gewicht: 21,5 kg	40083	40145

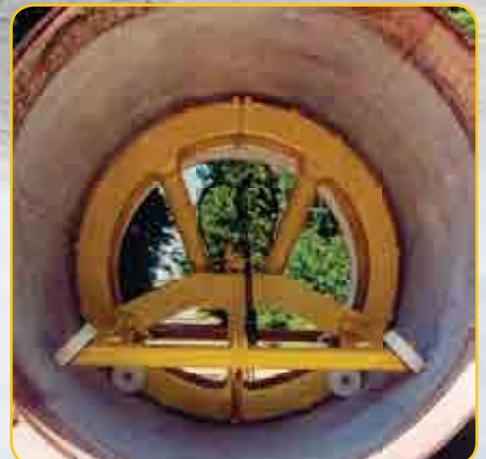


Zoll	DN	Rohraußen Ø	Benötigte Kettenglieder
12"	DN 300	323,9 mm	4
14"	DN 350	355,6 mm	4
16"	DN 400	406,4 mm	5
18"	DN 450	457,0 mm	6
20"	DN 500	508,0 mm	6
24"	DN 600	610,0 mm	7
28"	DN 700	711,0 mm	9
32"	DN 800	813,0 mm	10
36"	DN 900	914,0 mm	11
40"	DN 1000	1016,0 mm	12
44"	DN 1100	1118,0 mm	13
48"	DN 1200	1220,0 mm	15
52"	DN 1300	1321,0 mm	16
56"	DN 1400	1420,0 mm	17
60"	DN 1500	1524,0 mm	18

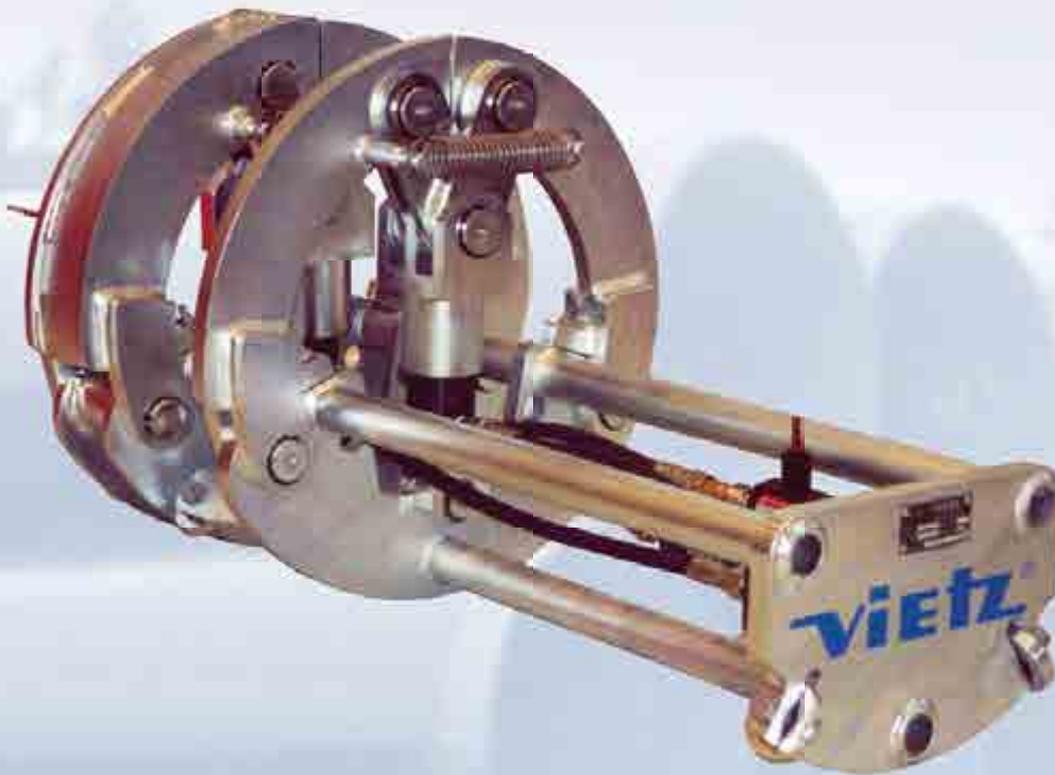
Erweiterbar bis max. DN 2500

# Pneumatische und hydraulische Innenzentrierungen

08/2017 © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage



## VIETZ Innenzentrierung (hydraulisch) mit zwei Spannvorgängen für Rohre DN 100 - DN 600 (6" - 24")



### VIETZ Innenzentrierung (hydraulisch)

Die hydraulische Innenzentrierung mit zwei Spannvorgängen wurde von der VIETZ GmbH entwickelt und patentiert. Im Vergleich zu einer pneumatischen Innenzentrierung ist die hydraulische Ausführung weniger wartungs- und kostenintensiv. Arbeitsleistung und Effizienz sind jedoch geringer als bei der wesentlich schneller arbeitenden und leichter zu bedienenden pneumatischen Innenzentrierung.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- 100%-iges Einbringen der Schweißnaht, da kein Heften erforderlich ist
- Zentriervorgang wesentlich exakter und schneller im Vergleich zu einer Rohraußenzentrierung
- Einsatz weit unterhalb des Gefrierpunktes möglich (Hydraulik)

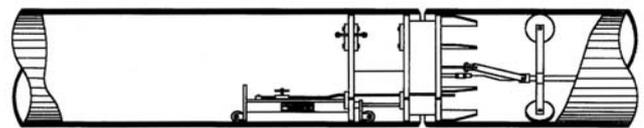
#### Arbeitsweise:

##### 1. Schritt (Spannung):

Die Innenzentrierung wird in das Ende des bereits verlegten Rohrstranges geschoben und über den ersten Spannring fixiert. Diese Sektion ist mit einem 50-bar-Hydraulikzylinder ausgestattet, der genügend Kraft aufbringt, um die Zentrierung zu fixieren. Das nächste Rohr wird jetzt über die Zentriervorrichtung auf Stoß gesetzt. Der erforderliche Luftspalt wird mittels Spalteisen eingestellt.

##### 2. Schritt (Zentrierung):

Jetzt folgt der Zentriervorgang. Hierfür wird weiter Druck aufgebaut. Sobald im System 50 bar erreicht werden, wird über ein Ventil der Zylinder des Zentrierrings geöffnet. Mit einem max. Druck von bis zu 600 bar liefert dieser Zylinder ausreichend Kraft, die Rohre exakt zu zentrieren. Bei spiralgeschweißten Rohren ist darauf zu achten, dass innen der Wurzel durchhang im Bereich der Zentrierbacken beseitigt ist. Bei unrunder dickwandigen Rohren ist ein Zentrieren ohne Kantenversatz nicht möglich.



Nach dem Verschweißen der Rohre wird die Zentriervorrichtung gelöst und mittels Gestänge bis ans Ende des Rohrstranges gezogen. Das Gestänge wird hierbei durch rollengeführte Abstandhalter entlastet.

Die Versorgung der Innenzentrierung kann je nach Wunsch und Rohrdimension mittels Handpumpe oder Elektrohydraulikaggregat erfolgen. Die Handpumpe oder das Elektrohydraulikaggregat wird auf einen Fahrwagen montiert, der über eine Schnellkupplung an das Stahlgestänge sowie den Hydraulikschlauch angeschlossen wird. Der Hydraulikschlauch wird im Gestänge geführt.

Die Handpumpe oder das Hydraulikaggregat bilden mit der Zentriervorrichtung und dem Gestänge eine Einheit und werden zusammen durch das Rohr gerollt, ohne dass durch Kuppeln ein Ölverlust auftritt.



**Es ist für jede Rohrdimension eine Zentrierung erforderlich. Bitte geben Sie bei der Bestellung den exakten Rohrinne Durchmesser an.**

## Hydraulische Innenzentrierung – schwere Ausführung für Großrohre und Behälter DN 800 - DN 1600

Diese schwere Ausführung wurde entwickelt, um dickwandige Rohre und Behälter auszurichten und zu zentrieren. Je nach Rohrdimension wird diese Zentrierung mit einem oder mit zwei Hydraulikzylindern ausgestattet. Durch die großzügig dimensionierten Hydraulikzylinder können diese Innenzentrierungen auch bei zementausgeschleuderten Rohren mit Wandstärken bis zu 15 mm eingesetzt werden. Der Kantenversatz wird durch die Druckschrauben behoben, wodurch ein Heften der Rohre nicht mehr erforderlich ist.

Speziell für den Behälterbau können diese Innenzentrierungen in einer teilbaren Ausführung geliefert werden. Dadurch lässt sich die Zentrierung nach dem Schweißvorgang schnell zerlegen und durch das Mannloch des Behälters entnehmen. Insbesondere wenn Behälter oder Fernwärmeleitungen im Automatikschweißverfahren (Schutzgas oder UP) verbaut werden, hat sich diese Variante bewährt. Ein Heften der Rohre ist nicht erforderlich.

Zoll	DN	Art.-Nr.:
32"	DN 800	43110
36"	DN 900	43111
40"	DN 1000	43112
44"	DN 1100	43113
48"	DN 1200	43114
52"	DN 1300	43115
56"	DN 1400	43116
60"	DN 1500	43117
62"	DN 1600	43118



Es ist für jede Rohrdimension eine Zentrierung erforderlich. Bitte geben Sie bei der Bestellung den exakten Rohrinne Durchmesser an.

## Hydraulische Innenzentrierung – extra schwere Ausführung für Großrohre und Behälter DN 1700 - DN 2500

Diese Sonderkonstruktion der Innenzentrierung hat sich beim Bau von Röhrengasspeichern bewährt.

Vier Hydraulikzylinder können einzeln gesteuert werden. Dadurch lässt sich der Kantenversatz bis zu einer Wanddicke von 30 mm von innen beheben. Zusätzlich kann durch Druckschrauben eine punktuelle Feinabstimmung vorgenommen werden.

**Bei Bestellung Rohrdurchmesser angeben! Art.-Nr.: 40117**



Es ist für jede Rohrdimension eine Zentrierung erforderlich. Bitte geben Sie bei der Bestellung den exakten Rohrinne Durchmesser an.

**Besondere Aufgabenstellungen erfordern besondere Lösungen! Als Hersteller realisieren wir mit moderner CAD-Software die Sonderkonstruktion für Ihren individuellen Anwendungsfall!**

Raum für Ihre Notizen

08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage

## Rohrinnenzentrierungen: für Rohre DN 150 – DN 1600 (6" – 64")

**Pneumatische Innenzentrierungen - Made by VIETZ**

Entwickelt für hohe Wandstärken sowie schnelle und präzise Ausrichtung des Rohres.

Die pneumatischen Innenzentrierungen für das Hand- und MAG-Orbitalschweißen werden nach modernstem Standard und aus hochwertigsten Komponenten hergestellt.

**Made by VIETZ - Made in Germany!**



## Rohrinnenzentrierungen: für Rohre DN 150 – DN 1600 (6" – 64")



### VIETZ Innenzentrierung (pneumatisch)

Die Schweißnahtqualität im Pipelinebau ist von vielen Faktoren abhängig. Auch die Auswahl der richtigen Zentriervorrichtung ist ausschlaggebend und somit für das Bauprojekt von größter Bedeutung.

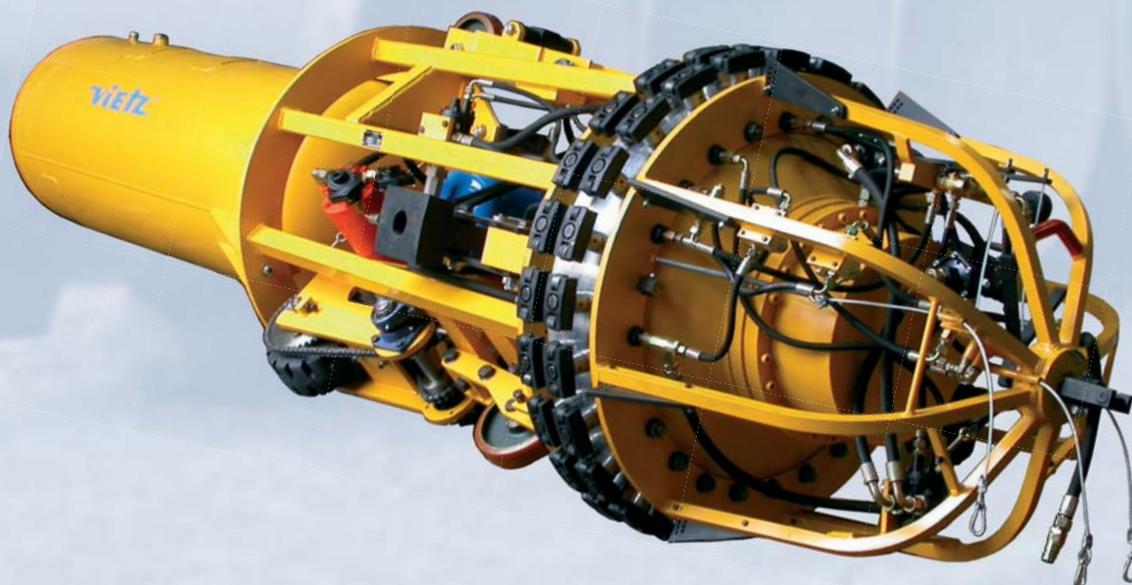
Nur wenn die Schweißtechnik im Pipelinebau auf höchstem Niveau ausgeführt wird und die Vorgaben internationaler Spezifikationsgesellschaften eingehalten werden, können Umweltschäden durch Defekte an Gas- und Ölpipelines langfristig vermieden werden. Auch Rohrhersteller sind an internationale Normen gebunden und müssen die Rohre entsprechend kalibrieren. Die Toleranzen sind jedoch so groß, dass die Rohrenden vor dem Schweißvorgang exakt ausgerichtet und mechanisch von innen zentriert werden müssen. Dies ist erforderlich, um den Kantenversatz auszugleichen bzw. auf ein Minimum (idealerweise +/- 0) zu reduzieren und den für den Schweißprozess erforderlichen gleichmäßigen Luftspalt zu erzielen.

Die pneumatische Innenzentrierung hat sich in diesem Zusammenhang weltweit als die am meisten eingesetzte und effizienteste Lösung beim Vorrichten im Pipelinebau durchgesetzt. Im Vergleich zu einer Außenzentrierung ermöglicht die Technologie der Innenzentrierung einen vollständigen Zugang zur Schweißnaht. Dies ist insbesondere bei großen Rohrdurchmessern oder beim Einsatz von Schweißautomaten von Bedeutung.

Durch die erzielte Zeiteinsparung und Verbesserung der Schweißnahtqualität amortisiert sich die Investition in eine pneumatische Rohrinnenzentrierung schon bei mittleren Leitungslängen. Zusätzlich ist der Einsatz von Druckluft die einfachste und sauberste Lösung, wohingegen bei hydraulischen Innenzentrierungen immer die Gefahr von Ölverlust besteht.

Im Wesentlichen arbeitet die pneumatische Innenzentrierung mit zwei unabhängigen Spanneinheiten. Jede Einheit wird von einem separaten Zylinder bewegt, womit jegliche Beeinflussung untereinander ausgeschlossen wird. Um eine exakte Ausrichtung zu garantieren und den Aufbau von Spannungen auszuschließen, sind die Spannköpfe der pneumatischen VIETZ Innenzentrierung mit Rollen bestückt.

Je nach Größe werden unsere Innenzentrierungen mit ein oder zwei pneumatischen Antriebsmotoren ausgestattet. Dadurch können sie nach abgeschlossenem Zentriervorgang komfortabel und ohne Muskelkraft zum nächsten Schweißstoß gefahren werden. Kleinere Zentrierungen für Rohrdimensionen bis 14" (DN 350) werden standardmäßig ohne Antriebseinheit geliefert, da sie aufgrund des geringen Gewichts mittels Gestänge im Rohr von Hand versetzt werden.



## Rohrinnenzentrierungen: für Rohre DN 150 – DN 1600 (6" – 64")

### Funktionsweise

#### Spannen

Die Zentrierung wird mittels der Positionierhilfe exakt am Rohrende ausgerichtet und mit der ersten Spanneinheit fixiert. Dabei bringt das System ausreichend Kraft auf, um sich im Rohr zu fixieren und die Laufrollen zu entlasten. Die Bedienelemente für diese Funktionen liegen leicht zugänglich am vorderen Ende der Maschine.

#### Zentrieren

Nachdem die Zentrierung in dem schon geschweißten Ende der Leitung fixiert wurde, wird das nächste Rohr über die Zentrierung geführt und ausgerichtet. Über ein Gestänge (im Lieferumfang enthalten) wird die zweite Spanneinheit ausgefahren. Das Rohr ist jetzt zentriert und kann geschweißt werden.

#### Verfahren

Nachdem die Wurzel und die erste Fülllage (Hotpass) geschweißt wurden, kann die Zentrierung gelöst und zum nächsten Ende gefahren werden. Diese Funktionen werden ebenfalls über das Gestänge und eine zusätzliche Steuerleitung bedient.



#### Spannköpfe

Für die exakte Ausrichtung und um den Aufbau von Spannungen auszuschließen sind die Spannköpfe der pneumatischen VIETZ Innenzentrierungen mit Rollen bestückt. Durch die dichte Bestückung mit Spannköpfen wird eine optimale Kräfteverteilung erzielt, woraus ein sehr präziser Zentriervorgang resultiert.



#### Bremsen

Für ein kontrolliertes Handling der Zentrierung auch bei starkem Gefälle sind die pneumatischen VIETZ Innenzentrierungen für größere Rohrdimensionen serienmäßig mit einer Bremsvorrichtung ausgestattet.



#### Positionierhilfe

Für ein schnelles und komfortables Positionieren am nächsten Schweißstoß sind die pneumatischen VIETZ Innenzentrierungen mit einer Positionierhilfe ausgestattet.



#### Antriebseinheit

Für größere Rohrdimensionen sind die pneumatischen VIETZ Innenzentrierungen serienmäßig mit ein oder zwei extrem kräftigen, pneumatischen Antrieben ausgestattet. Dadurch können die Zentrierungen auch in bergigem Gelände mit starkem Gefälle eingesetzt werden. Um einen optimalen Grip zu gewährleisten sind die gummierten Antriebsrollen dem inneren Radius der jeweiligen Rohrdimension angepasst. Durch die Feinjustierung der Räder wird ein Verdrehen der Zentrierung im Rohr verhindert.

## Rohrinnenzentrierungen: für Rohre DN 150 – DN 1600 (6" – 64")

### Technische Merkmale

Antriebsmotoren:	1 - 2 Antriebsmotoren (ab ZV 16-18)
Motorleistung:	1 - 3 PS
Fahrgeschwindigkeit:	1,5 m/sec
Systemdruck:	16 bar (max.)
Arbeitsdruck:	16 bar (max.)
Arbeitsdruck (Motor):	7 bar (min.) / 16 bar (max.)

- Großer Luftbehälter für ausreichend Luft, um die Zentrierung zur nächsten Naht zu fahren
- Bremse, verstellbare Laufrollen, Hebeöse
- Schweißbadsicherung aus Kupfer (optional gegen Aufpreis)

Für das MAG-Orbital-Automatenschweißen ist eine Schweißbadsicherung erforderlich. Hierfür können die pneumatischen VIETZ Innenzentrierungen optional mit Kupferbacken ausgestattet werden.



Eine pneumatische Innenzentrierung ist ein feinmechanisches Gerät. Während des Schweißens der Wurzel ist nicht auszuschließen, dass sich Schweißspritzer auf der Innenzentrierung ablagern. Diese müssen mehrmals täglich entfernt werden, um einwandfreies Zentrieren zu ermöglichen. Spätestens nach 10 Stunden Arbeitseinsatz muss die Zentrierung gereinigt, geölt und neu justiert werden.

Betrieben mit 16 bar, dadurch höhere Speed  
und bessere Zentrierung



## Rohrinnenzentrierungen: für Rohre DN 150 – DN 1600 (6" – 64")

Modell	für Rohraußen-Ø		Anzahl Druck- stempel	Lufttank- kapazität Liter	Motor		Länge mm	Gewicht kg	Art.-Nr.
	Zoll	mm			PS	Anzahl			
ZV 6	6"	152	2 x 4	1,5	-	-	950	41	40179A
ZV 8	8"	203	2 x 4	2,5	-	-	1650	87	40180
ZV 10	10"	254	2 x 6	5	-	-	1695	100	40181
ZV 12-14	12"-14"	304-355	2 x 6	10	-	-	1975	150	40182
ZV 16-18	16"-18"	406-457	2 x 8	40	1	1	2720	260	40183
ZV 20-22	20"-22"	508-559	2 x 8	70	1	1	2878	400	40184
ZV 24-26	24"-26"	609-660	2 x 10	100	1	1	2720	580	40185
ZV 26-28	26"-28"	660-711	2 x 12	150	2	1	3080	650	40186
ZV 28-30	28"-30"	711-762	2 x 16	200	2	1	3335	670	40186A
ZV30-32	30"-32"	762-813	2 x 16	200	2	1	3355	770	40187B
ZV 34-36	34"-36"	863-914	2 x 20	300	2	1	3345	835	40188
ZV 36-38	36"-38"	914-965	2 x 24	350	2	1	3490	1080	40188B
ZV 40-42	40"-42"	1016-1067	2 x 24	500	2	2	3390	1610	40189
ZV 42-44	42"-44"	1067-1117	2 x 24	500	2	2	3490	1720	40190
ZV 46-48	46"-48"	1168-1219	2 x 24	550	2	2	3490	1770	40191B
ZV 52	52"	1321	2 x 24	550	2	2	3536	1850	40192
ZV 56	56"	1422	2 x 24	550	2	2	3491	2280	40193
ZV 58-60	58"-60"	1473-1521	2 x 24	550	2	2	4220	2900	40194
ZV 64	64"	1626	2 x 24	750	2	2	4320	3300	40197

Alle Innenzentrierungen sind konzipiert um kalt gebogene Rohre mit Biegeradius  $R = 40 \times D$  passieren zu können und decken alle in API-5L spezifizierten Wandstärken für den jeweiligen Rohrdurchmesser ab!

### Spalteisen

zum Vorrichten des Luftspalts

Das Spalteisen ist ein sehr wichtiges Werkzeug im Pipelinebau, um den Luftspalt zwischen den Rohren exakt vorzurichten. Der schlank geschmiedete Manganstahl ist unterschiedlich dick und kann somit je nach Tiefe einen schmalen oder breiteren Luftspalt erzeugen. Je nach Rohrdimensionen muss mit einem oder zwei Spalteisen gearbeitet werden. Zwei unterschiedliche Breiten stehen zur Auswahl.

Art.-Nr.:

Spalteisen 26 mm Breite	10579
Spalteisen 50 mm Breite	10567
Handschutz für Spalteisen	10568



## VIETZ Rohrbiegemaschinen

### VIETZ Rohrbiegemaschinen

Rohrbiegemaschinen werden auf der Baustelle eingesetzt, um Rohre entsprechend der Trassenführung zu biegen. Jede Richtungsänderung der Pipeline wird individuell mit gebogenen Rohren in verschiedenen Radien realisiert.

Die Entwicklung neuer, immer höherwertiger Stähle und die Verwendung besonders großer Wandstärken erfordert die kontinuierliche Anpassung der Bauteile. Daher werden die VIETZ Rohrbiegemaschinen nur aus hochwertigsten Komponenten gefertigt und mit modernster Technologie ausgestattet. Eine robuste Stahlkonstruktion, eine exakt steuerbare Hydraulik und ein ausreichend dimensionierter Dieselmotor sind Grundvoraussetzungen für ein einwandfreies Biegen auf der Baustelle. Jahrzehntelange Erfahrung auf dem Pipelinesektor haben wir in die Konstruktion unserer Biegemaschinen mit einfließen lassen. Je nach Größe der Maschine wird diese auf Rädern oder Kettenlaufwerken weiter transportiert. Als Zugmaschine dienen in der Regel Seitenbäume, die diese schweren Geräte versetzen können.

Die ausgewählten Komponenten sind so festgelegt, dass die VIETZ Rohrbiegemaschinen in allen Regionen der Welt zum Einsatz kommen können. Für Baustelleneinsätze in Extremregionen, wo sehr kalte bzw. sehr heiße Temperaturen vorherrschen, bieten wir Spezialzubehör an, damit auch unter diesen Bedingungen ein optimales Biegen der Rohre gewährleistet ist.

Je nach Kundenwunsch fertigen wir unsere Biegemaschinen mit Motoren unterschiedlicher Hersteller. Wir empfehlen jedoch generell schallgedämpfte Dieselmotoren auszuwählen, um den Biegemeister vor Lärmbelastung zu schützen. Alle relevanten Steuerelemente sind in einem Bedienpult integriert, so dass der Biegemeister alle Funktionen der Biegemaschine von einer Position aus steuern kann.

Der Biegemeister muss entsprechende Erfahrung haben, um die Rohre einwandfrei zu biegen. Das erste Biegen auf der Baustelle erfolgt in der Regel unter Aufsicht der Abnahmeinstitution (TÜV oder AMPA), wobei der Biegemeister unter Beweis stellen muss, dass er allen praktischen Anforderungen gerecht wird. Für das Biegen der Rohre gibt es die VdTÜV-Merkblatt-Richtlinie 1054 für die Herstellung kaltgebogener Rohre für Fernleitungen.



## VIETZ Rohrbiegemaschinen

Nach dem Biegen werden zwei Kalibrierscheiben durch das Rohr gezogen. Wenn diese einwandfrei das Rohr passieren, ist davon auszugehen, dass das Rohr nicht oval gebogen wurde.

Es ist üblich zur Unterstützung hydraulische oder pneumatische Mandrels zu verwenden. Beim Einsatz pneumatischer Biegemandrels ist ein zusätzlicher Kompressor auf der Biegemaschine erforderlich. Der Kompressor ist optional erhältlich und muss separat mitbestellt werden.

Hydraulische Mandrels können direkt an der Biegemaschine angeschlossen werden. Sie werden vom Hydraulikkreislauf der Biegemaschine versorgt und können vom Bedienpult gesteuert werden. Generell sind zwei Stellventile für das Mandrel als Grundausstattung mitgeliefert. Somit müssen keine zusätzlichen Montagen für das Mandrel durchgeführt werden.

Die Biegebetten werden je nach Wunsch des Bestellers mit oder ohne Beschichtung geliefert. Bei fachgerechter Anwendung können wir garantieren, dass auch beim Biegen mit unbeschichteten Biegebetten keine Beschädigung der Rohrisolierung entsteht.

Alle Verschraubungen und Gewinde sind metrisch. Somit ist es möglich, weltweit (außer in den USA) Verschleiß- und Ersatzteile zu beschaffen. Dies ist ein echter Vorteil gegenüber Biegemaschinen mit Whitworth-Gewinde.

Unsere Biegemaschinen sind robust, langlebig und preiswert. Kürzeste Lieferzeiten werden garantiert. Weltweite Baustellenerfahrung und modernste Technologie: VIETZ - Made in Germany.

### Optionale Extras

- **ARCTIC-Kit**  
für den Arbeitseinsatz in Klimazonen mit sehr niedrigen Temperaturen. Das ARCTIC-Kit beinhaltet eine zusätzliche Vorwärmeinheit.  
Weitere Informationen auf Anfrage!
- **TROPIC-Kit**  
für den Arbeitseinsatz in Klimazonen mit hohen Temperaturen bis 55 °C, sowie sehr staubiger Luft oder sehr hoher Luftfeuchtigkeit (90 %). Das TROPIC-Kit beinhaltet einen zusätzlichen Ölkühler und Luftfilter.  
Weitere Informationen auf Anfrage!
- **KOMPRESSOR-Kit**  
erforderlich bei der Verwendung pneumatischer Mandrels.  
Weitere Informationen auf Seite 4-35
- **BENDIT**  
digitales Messinstrument zur automatischen Anzeige des Biegewinkels in einer Auflösung von 0,1°  
Weitere Informationen auf Seite 4-35
- **Großer Dieseltank**



## VIETZ Biegemaschine EV 2-8

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	API-5L X52	API-5L X60	API-5L X65	API-5L X70	API-5L X80				
2"	60	alle	alle	alle	alle	alle	2,41	7,46°	248,8°	398,0°
4"	114	alle	alle	alle	alle	alle	4,56	3,95°	131,6°	210,5°
6"	152	45	40	35	30	25	6,08	2,96°	98,7°	157,9°
8"	219	23	21	19	18	16	8,76	2,05°	68,5°	109,6°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)

12 m ~ 10 m maximal effektiver Biegebereich

33,33 Biegeschritte für 12 m Rohr

18 m ~ 16 m maximal effektiver Biegebereich

53,33 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

EV 2-8	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
	1	1

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

### VIETZ Biegemaschine EV 2-8

für Rohrdurchmesser 2" - 8"

Art.-Nr.: 40220A

### Biegebett

für Biegemaschine EV 2-8

Art.-Nr.: 40241A

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



# VIETZ Biegemaschine EV 6-24

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
6	168	alle	alle	alle	alle	alle	6,72	2,68°	76,8°	130,4°
8	203	alle	alle	alle	alle	alle	8,12	2,22°	63,5°	107,9°
10	273	alle	alle	alle	55,0	75,0	10,92	1,65°	47,3°	80,2°
12	324	alle	alle	alle	72,0	60,0	12,96	1,39°	39,8°	67,6°
14	356	alle	alle	68,0	60,8	50,0	14,22	1,27°	36,3°	61,6°
16	406	alle	48,0	44,0	41,0	37,0	16,26	1,11°	31,7°	53,9°
18	457	42,0	38,0	35,0	33,0	29,1	18,29	0,98°	28,2°	47,9°
20	508	35,0	31,0	29,0	27,5	25,9	20,32	0,89°	25,4°	43,1°
22	559	30,0	27,0	26,0	24,3	22,7	22,35	0,81°	23,1°	39,2°
24	610	26,0	24,0	23,0	20,9	20,3	24,38	0,74°	21,2°	35,9°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)

12 m ~ 8,6 m maximal effektiver Biegebereich

28,67 Biegeschritte für 12 m Rohr

18 m ~ 14,6 m maximal effektiver Biegebereich

48,67 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 6-24	2	1,4

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

## VIETZ Biegemaschine EV 6-24

für Rohrdurchmesser 6" - 24"

Art.-Nr.: 40230A

## Biegebett

für Biegemaschine EV 6-24

Art.-Nr.: 40242A



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



# VIETZ Biegemaschine EV 22-36

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
22	559	161,4	141,2	122,7	101,4	79,4	22,36	0,81°	20,1°	36,2°
24	610	119,9	90,4	79,6	71,2	59,3	24,40	0,74°	18,4°	33,2°
26	660	83,8	68,4	61,6	55,9	47,5	26,40	0,68°	17,0°	30,7°
28	711	66,2	55,3	50,3	46,0	39,7	28,44	0,63°	15,8°	28,5°
30	762	54,7	46,3	42,3	38,9	33,6	30,48	0,59°	14,8°	26,6°
32	813	46,6	39,6	36,4	33,5	29,1	32,52	0,55°	13,8°	24,9°
34	864	40,3	34,5	31,7	29,3	25,5	34,56	0,52°	13,0°	23,4°
36	914	35,3	30,9	28,0	25,7	22,3	36,56	0,49°	12,3°	22,2°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)  
 12 m ~ 7,5m maximal effektiver Biegebereich  
 18 m ~ 13,5 m maximal effektiver Biegebereich

25 Biegeschritte für 12 m Rohr  
 45 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 22-36	2,5	2

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

## VIETZ Biegemaschine EV 22-36

für Rohrdurchmesser 22" - 36"

Art.-Nr.: 40443N

## Biegebett

für Biegemaschine EV 22-36

Art.-Nr.: 40443B

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



# VIETZ Biegemaschine EV 30-42

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
30	762	98,6	81,2	73,3	66,7	56,7	30,48	0,59°	13,8°	25,6°
32	813	81,0	67,8	61,6	56,4	48,3	32,51	0,55°	12,9°	24,0°
34	864	68,7	58,0	52,9	48,5	41,8	34,54	0,52°	12,2°	22,6°
36	914	59,3	50,4	46,1	42,4	36,6	36,58	0,49°	11,5°	21,3°
38	965	52,0	44,4	40,7	37,5	32,4	38,61	0,47°	10,9°	20,2°
40	1016	46,1	39,4	36,2	33,4	29,0	40,64	0,44°	10,3°	19,2°
42	1067	41,3	35,4	32,5	30,0	26,1	42,67	0,42°	9,8°	18,3°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)

12 m ~ 7 m maximal effektiver Biegebereich

18 m ~ 13 m maximal effektiver Biegebereich

23,3 Biegeschritte für 12 m Rohr

43,33 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 30-42	3	2

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

## VIETZ Biegemaschine EV 30-42

für Rohrdurchmesser 30" - 42"

Art.-Nr.: 40444A

## Biegebett

für Biegemaschine EV 30-42

Art.-Nr.: 40443Q

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



## VIETZ Biegemaschine EV 36-48

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
36	914	86,11	72,51	66,13	60,67	52,23	36,56	0,49°	11,5°	21,3°
38	965	74,74	64,25	58	53,36	46,11	38,60	0,47°	10,9°	20,2°
40	1016	65,83	56,13	51,47	47,43	41,12	40,64	0,44°	10,3°	19,2°
42	1067	57,64	50,18	46,09	42,54	36,98	42,68	0,42°	9,8°	18,3°
44	1118	52,68	45,22	41,59	38,45	33,47	44,72	0,40°	9,4°	17,4°
46	1168	47,69	41,03	37,76	34,96	30,48	46,72	0,39°	9,0°	16,7°
48	1219	43,44	37,44	34,51	31,96	30,91	48,76	0,37°	8,6°	16,0°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)  
 12 m ~ 7 m maximal effektiver Biegebereich  
 18 m ~ 13 m maximal effektiver Biegebereich

23,3 Biegeschritte für 12 m Rohr  
 43,33 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 36-48	3	2

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bediener von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

### VIETZ Biegemaschine EV 36-48

für Rohrdurchmesser 36"-48"

Art.-Nr.: 40445

### Biegebett

für Biegemaschine EV 36-48

Art.-Nr.: 40445B

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



# VIETZ Biegemaschine EV 42-56

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
42	1067	107,7	89,21	80,76	73,64	62,78	42,68	0,42°	8,9°	17,3°
44	1118	93,82	78,53	71,39	65,31	55,96	44,72	0,40°	8,5°	16,5°
46	1168	83,02	69,97	63,8	58,51	50,31	46,72	0,39°	8,1°	15,8°
48	1219	74,3	62,94	57,51	52,84	45,56	48,76	0,37°	7,8°	15,1°
50	1270	67,09	57,04	52,22	48,04	41,51	50,80	0,35°	7,4°	14,5°
52	1321	61,01	52,02	47,68	43,91	38,01	52,84	0,34°	7,2°	14,0°
54	1372	55,81	47,69	43,76	40,34	34,96	54,88	0,33°	6,9°	13,4°
56	1422	51,3	43,92	40,34	37,22	32,3	56,88	0,32°	6,6°	13,0°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)

12 m ~ 6,3 m maximal effektiver Biegebereich  
18 m ~ 12,3 m maximal effektiver Biegebereich

21 Biegeschritte für 12 m Rohr  
41 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 42-56	3,5	2,2

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
- Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

## VIETZ Biegemaschine EV 42-56

für Rohrdurchmesser 42" - 56"

Art.-Nr.: 40447

## Biegebett

für Biegemaschine EV 42-56

Art.-Nr.: 40447B

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



## VIETZ Biegemaschine EV 48-64

Rohr Ø (außen)		Materialstärke (API-5L)					Biegeradius in mm (40 x D)	Biegewinkel bezogen auf 30 cm Biegeschritte	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 12m (*1) (*2)	Theoretisch maximaler Biegewinkel für Rohr 18 m
ZOLL	mm	X52	X60	X65	X70	X80				
48	1219	60	57	54	50	45	48,77	0,37°	7,4°	14,8°
52	1321	53	50	47	45	40	52,83	0,34°	6,8°	13,6°
56	1422	44	42	40,5	38	34	56,90	0,32°	6,3°	12,7°
60	1524	38	36	34,5	33,5	30	60,96	0,30°	5,9°	11,8°
64	1626	33	31	29,5	28,5	25	65,02	0,28°	5,5°	11,1°

(\*1) Durchschnittswerte berechnet mit Kompensation der freien Rohrenden, die nicht gebogen werden (siehe Tabelle unten)

12 m ~ 6 m maximal effektiver Biegebereich

18 m ~ 12 m maximal effektiver Biegebereich

20 Biegeschritte für 12 m Rohr

40 Biegeschritte für 18 m Rohr

(\*2) Die empfohlenen Biegewinkel beziehen sich auf Wandstärken bezüglich API 5L. Wandstärken außerhalb dieser Norm können das Biegeergebnis erheblich beeinflussen.

	Freie Enden beim Biegen mit Mandrel	
	vorn [m]	hinten [m]
EV 48-64	3,5	2,5

**Bemerkungen:** Die Angaben sind Empfehlungen und werden nicht garantiert. Die Beschreibungen basieren auf der Verwendung eines VIETZ-Mandrel. Die Biegeergebnisse sind von folgenden Voraussetzungen abhängig:  
 - Wandstärke des Rohres - Fähigkeiten des Bedieners von Biegemaschine und Mandrel - Der Herkunft und Qualität des Rohres - Der Art des Rohres, spiralgeschweißte Rohre erreichen nur 75 % der empfohlenen Angaben - Ausführung der Biegebetten (Streifeneinsätze, beschichtet oder unbeschichtet)

### VIETZ Biegemaschine EV 48-64

für Rohrdurchmesser 48" - 64"

Art.-Nr.: 40447

### Biegebett

für Biegemaschine EV 48-64

Art.-Nr.: 40447B

Weitere technische Informationen zu dieser Biegemaschine finden Sie auf Seite 4-34



Folgende Informationen sind bei der Bestellung von Biegebetten erforderlich:

- Rohraußendurchmesser
- Wandstärke
- Art und Dicke der Beschichtung



08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage



## Technische Daten - Biegemaschinen

	EV 2 - 8"	EV 6 - 24"	EV 22 - 36"	EV 30 - 42"	EV 36 - 48"	EV 42 - 56"	EV 48 - 64"
<b>Motor</b>							
<b>Typ</b>	Briggs + Stratour / E-Motor	DEUTZ D 2011 L04 i	Perkins 1104D-E44 TA	Perkins 1106D-E66TA	Perkins 1106D-E66TA	DEUTZ TCD 2013 L06 2V	Caterpillar C9 DITA / DEUTZ TCD 2013 L06 4V
<b>Kraftstoff</b>	Benzin / 380V	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
<b>Zylinder</b>	1	4	4	6	6	6	6
<b>Konfiguration</b>	single	Reihenmotor	Reihenmotor	Reihenmotor	Reihenmotor	Reihenmotor	Reihenmotor
<b>Hubraum</b>	190 ccm	3620 ccm	4400 ccm	6600 ccm	6600 ccm	7100 ccm	8800 / 7100 ccm
<b>Kühlung</b>	Luft	Luft	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
<b>Nennleistung</b>	3 kW (4,5 PS)	46 kW (62 HP)	96,5 kW (130 HP)	168 kW (225 HP)	168 kW (225 HP)	200 kW (268HP)	224 kW (300 HP) / 243 kW (326HP)
<b>Nenn Drehzahl</b>	3000 rpm	2600 rpm	2200 rpm	2200 rpm	2200 rpm	2300 rpm	2200 / 2100 rpm
<b>Luftfilter</b>	trocken, mit Serviceanzeige						
<b>Tankinhalt</b>	1,5 Liter	90 Liter	250 Liter	250 Liter	250 Liter	400 Liter	500 Liter
<b>Zusatz</b>		Tier 3	Tier 3	Tier 3/COMM 3	Tier 3/COMM 3	Tier 3/COMM 3	Tier 3/COMM 3
<b>Hydrauliksystem</b>							
<b>Pumpentyp</b>	Zahnradpumpe, einfach	Axialkolbenpumpe, einfach	Axialkolbenpumpe, einfach	Axialkolbenpumpe, einfach	Axialkolbenpumpe, einfach	Axialkolbenpumpe, 2-fach	Axialkolbenpumpe, 2-fach
<b>max. Pumpendurchfluss</b>	20 Liter	120 Liter bei 2000 rpm	220 Liter bei 2200 rpm	323 Liter bei 2100 rpm	323 Liter bei 2100 rpm	386 Liter bei 2200 rpm	386 Liter bei 2200 rpm
<b>Öldruck</b>	100 bar / 3000 rpm	200 bar 2000 rpm	230 bar 2200 rpm	230 bar 2100 rpm	230 bar 2100 rpm	240 bar 2200 rpm	240 bar 2200 rpm
<b>Hydrauliktank</b>	20 Liter	170 Liter	520 Liter	815 Liter	815 Liter	815 Liter	815 Liter
<b>Abmessungen und Gewicht</b>							
<b>Gewicht</b>	1.000 kg	7.400 kg	22.500 kg	47.000 kg	59.000 kg	70.000 kg	77.000 kg
<b>Höhe mit Winde</b>	1.000 mm	2.335 mm	2.680 mm	3.280 mm	3.520 mm	4.020 mm	4.243 mm
<b>Höhe ohne Winde</b>			2.660 mm	2.980 mm	3.220 mm	3.455 mm	3.735 mm
<b>Länge</b>	2.900 mm	4.675 mm	7.210 mm	8.690 mm	8.860 mm	9.655 mm	9.760 mm
<b>Breite Gesamt</b>	1.200 mm	2.315 mm	3.010 mm	3.470 mm	3.680 mm	4.090 mm	4.800 mm
<b>Breite Transport</b>			2.670 mm	2.955 mm	2.955 mm	3.595 mm	3.850 mm
<b>Art.-Nr.:</b>	<b>40230</b>	<b>40230A</b>	<b>40442</b>	<b>40443N</b>	<b>40444A</b>	<b>40445</b>	<b>40447</b>

## VIETZ Biegemaschine

### Kompressor-Kit für VIETZ Biegemaschinen

Für den Einsatz von pneumatischen Biegemandrels ist es erforderlich, dass die Biegemaschine mit einem Kompressor ausgestattet ist. Das Kompressor-Kit für die VIETZ Biegemaschinen beinhaltet einen hydraulisch betriebenen Kompressor (ATLAS Copco o. Ä.) mit einem 250-l-Presslufttank komplett montiert inkl. Verschlauchung. Bei allen VIETZ Biegemaschinen ist ein freier Hydraulikanschluss für den Kompressor serienmäßig vorgesehen. Daher ist auch ein späteres Nachrüsten gewährleistet.

#### Technische Daten

Typ	LT II ARR (o. Ä.)
U/min	1500
Volumenstrom	948 l/min
Max. Betriebsdruck	20 bar
Leistung	11 kW
Presslufttank	250 l

Art.-Nr.: 40695



### VIETZ BENDIT

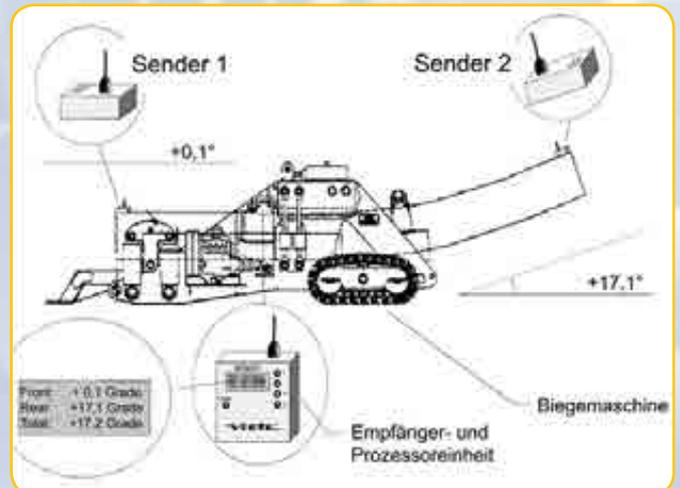
Dieses digitale Messinstrument dient der automatischen Anzeige des Biegewinkels beim Biegen von Pipelinerohren. Dieses Gerät kann an jede Biegemaschine nachträglich montiert werden.

- Messen und Anzeigen der Biegewinkel zweier Rohrenden
- Anzeige des resultierenden Gesamtwinkels
- Anzeigegegenauigkeit 0,1°
- Robuste und wassergeschützte Ausführung nach IP 67, DIN 40050
- Hoher Störabstand durch Verwendung temperaturkompensierter und erprobter Industriesensoren

#### Arbeitsweise

Die beiden Sendereinheiten werden jeweils an den Rohrenden per Magnet befestigt und übermitteln ihre jeweilige Position an die zentrale Empfängereinheit. Hier werden die Messdaten verarbeitet und der absolute Winkel berechnet. Die zentrale Empfängereinheit wird direkt am Bedienpult der Biegemaschine montiert, so dass der Biegemeister immer direkten Zugriff auf die über das digitale Display angezeigten Informationen hat.

Art.-Nr.: 40696



## VIETZ Mandrel für Rohrbiegemaschinen

### VIETZ Mandrel für Rohrbiegemaschinen

Durch die in den letzten Jahren verbesserte Rohrstahtqualität sind die Rohrwandungen immer dünner geworden. Dies hat natürlich Auswirkungen beim Kaltbiegen der Rohre auf der Baustelle. Um zu verhindern, dass die Rohre beim Biegen oval werden, ist es erforderlich, ein Mandrel (Biegedorn) einzusetzen. Das Mandrel wird im Rohr direkt an der Stelle platziert, wo der Biegevorgang stattfindet. Hier wird es im Rohr gespannt und stützt so das Rohr während des Biegevorgangs von innen ab, wodurch ein kontrollierter Materialfluss gewährleistet ist.

Die Firma VIETZ baut zwei unterschiedliche Ausführungen von Mandrel - pneumatische und hydraulische. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Konstruktionen ist, dass ein hydraulisches Mandrel mit wesentlich mehr Druck betrieben werden kann und somit die Rundung des Rohres beim Biegen unabhängig von der Rohrwanddicke gewährleistet ist.

#### Hydraulische Mandrels

Das Mandrel wird je nach Größe mit einem Gestänge per Hand oder über einen hydraulischen Antrieb im Rohr bewegt. Zum Betreiben des Mandrel werden bei der Ausführung ohne Motor zwei und bei der Ausführung mit Motor vier Hydraulikschläuche benötigt. Die Versorgung des Mandrel erfolgt direkt über den Hydraulikkreislauf der Biegemaschine.

#### Pneumatische Mandrels

Das Mandrel wird je nach Größe mit einem Gestänge per Hand oder über einen pneumatischen Antrieb im Rohr bewegt. Der wesentliche Vorteil ist, dass nur ein Pneumatikschlauch zur Versorgung des Mandrel erforderlich ist, wodurch ein besseres Handling auf der Baustelle gegeben ist. Für die Versorgung des Mandrel ist ein zusätzlicher Kompressor erforderlich. Die VIETZ Biegemaschinen können hierfür mit einer Kompressoreinheit ausgerüstet werden.



Hydraulisches Wedge-Type-Mandrel 40"-42" (mit Motor)



Hydraulisches Mandrel 30"-32"



### VIETZ Mandrel für Biegemaschinen

Zoll	Für Rohr-Ø DN	Art.-Nr.:
8" - 10"	DN 200 - DN 250	40680h
12" - 14"	DN 300 - DN 350	40681h
16" - 18"	DN 400 - DN 450	40682h
20" - 22"	DN 500 - DN 550	40683h
24" - 26"	DN 600 - DN 650	40684h
28" - 30"	DN 700 - DN 750	40694h
30" - 32"	DN 750 - DN 800	40685h
34" - 36"	DN 850 - DN 900	40686h
38" - 40"	DN 950 - DN 1000	40687h
40" - 42"	DN 1000 - DN 1050	40688h
44" - 46"	DN 1100 - DN 1150	40689h
48" - 50"	DN 1200 - DN 1250	40690h
52" - 54"	DN 1300 - DN 1350	40691h
56" - 58"	DN 1400 - DN 1450	40692h
60" - 62"	DN 1500 - DN 1550	40693h

Im Lieferumfang unserer Mandrel ist ein Satz Anschluss-Schläuche für die Standardrohrlänge 12 m enthalten. Auf Anfrage sind andere Längen lieferbar.



**VACU**vietz

DESIGNED FOR LIFE

08/2012 - © V. IETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 10. Auflage

# VACUVIETZ – designed for life

## VACUVIETZ

Der VACUVIETZ ist eine innovative Entwicklung aus dem Hause VIETZ, die speziell für den extrem harten Einsatz auf Pipelinebaustellen und in Rohrwerken ausgelegt ist. Ein vom Trägergerät völlig unabhängiges, auf Vakuum-basis arbeitendes Rohrhebesystem zur Steigerung von Effizienz und Sicherheit im Rohrleitungsbau.



**Der VACUVIETZ erfüllt die „HSE Regulations“!  
(Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften)**

### Die Firma VIETZ bietet den VACUVIETZ in vier Standardvarianten an:

#### VACUVIETZ mit Dieselmotor

**VACUVIETZ 12D** (Hebekapazität bis 12 Tonnen)  
**VACUVIETZ 16D** (Hebekapazität bis 16 Tonnen)

#### VACUVIETZ mit Elektromotor

**VACUVIETZ 12E** (Hebekapazität bis 12 Tonnen)  
**VACUVIETZ 16E** (Hebekapazität bis 16 Tonnen)

### Sonderkonstruktionen

Ausführungen für Ihren speziellen Anwendungsfall, z.B. mit größerer Hubkapazität, können auf Wunsch jederzeit gefertigt werden. Anfragen und Wünsche zahlreicher Kunden nach VACUVIETZ Sonderkonstruktionen für individuelle Einsatzmöglichkeiten haben uns auf dem Gebiet der Vakuum-hebetechnologie in ganz neue Entwicklungsbereiche geführt.

### Trägergeräte

Der VACUVIETZ kann auf fast **jedem Trägergerät** installiert werden. Ob es sich um das Auslegen von Rohren, das Be- und Entladen von Fahrzeugen, das Stapeln, den Transport von Rohren, das Arbeiten mit dem Seitenbaum oder Einsätze im Rohrwerk handelt: Für alle genannten Einsatzmöglichkeiten kommt der VACUVIETZ in Frage. Einmal in der Praxis erprobt, sind unsere Kunden von der Vielseitigkeit dieses Gerätes stets begeistert.



VACUVIETZ im Baggereinsatz mit hydraulischem Drehkopf



VACUVIETZ mit Twinpads für Doublejoints am Seitenbaum



VACUVIETZ im Kraneinsatz (zwei Aufhängungen)



VACUVIETZ im Kraneinsatz (eine Aufhängung)

### Funktionsweise

Die Vakuumpumpe erzeugt einen **Unterdruck von ca. 90 %** im Vakuumtank. Sobald der Bediener die Saugschale der Vakuumhebeeinheit auf das Rohr gesetzt hat, aktiviert er über die Fernbedienung die Saugfunktion. Das erzeugte Vakuum saugt das Rohr über die Rohroberfläche mit

**fast 1 kg/cm<sup>2</sup>** an die Saugschale. Der Ansaugvorgang dauert, in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser, **nur 1 - 2 Sekunden**, wobei dem Bediener permanent der aktuelle Unterdruck im System sowie unter der Saugschale von einem Manometer angezeigt wird.

## VACUVIETZ – designed for life

### Sicherheit und Effizienz

Zur optimalen Bedienung des VACUVIETZ ist das System mit einer Fernbedienung (Kabel oder schnurlos) ausgestattet, über die der Ansaug- und Lösevorgang gesteuert wird. Durch einen hydraulischen Drehkopf kann der VACUVIETZ in Kombination mit einem Bagger eingesetzt werden, was eine sehr **präzise Positionierung im Hebeprozess** ermöglicht.

Hierdurch werden **optimale und sichere Arbeitsbedingungen** geschaffen, da sich kein Personal im unmittelbaren Arbeitsbereich bzw. direkt neben oder unter dem Rohr aufhalten muss. Es wird auch niemand benötigt, der auf den Rohrstapel steigt, um dort konventionelle Haken oder Ketten anzubringen. Folglich wird das Risiko von Arbeitsunfällen praktisch ausgeschlossen. Die einzige Person, die in unmittelbarer Nähe des VACUVIETZ benötigt wird, ist der Fahrzeugführer des jeweiligen Hebe- fahrzeugs, der sich im sicheren Bereich seiner Fahrerkabine befindet. Zur Anpassung an verschiedene Rohrdurchmesser kann die Saugschale innerhalb von 10 Minuten gewechselt werden.

Der VACUVIETZ ist gemäß den US-amerikanischen ASME und der europäischen Sicherheitsstandards (VBG 9) für Hebegeräte konzipiert.

Um maximale Sicherheit zu gewährleisten, ist der VACUVIETZ **gemäß strengster Sicherheitsrichtlinien** konzipiert. Die zulässige Hubkraft ist mit einem Sicherheitsfaktor von über 100 % zur tatsächlichen Hubkraft kalkuliert. Im unwahrscheinlichen Falle eines zu geringen Unterdrucks alarmiert der VACUVIETZ den Maschinenführer durch ein optisches und akustisches Warnsignal. Diese Alarmfunktion gewährleistet auch im Falle eines Motor- oder Pumpendefekts sowie bei Kraftstoffmangel bzw. Stromausfall im Rohrwerk äußerste Bediensicherheit. Sollte einer dieser Fälle eintreten, wird die Bediensicherheit zusätzlich durch die im VACUVIETZ integrierte **Sicherheits-Reserve-Automatik** optimiert. Durch die Sicherheits-Reserve-Automatik werden über 200 l Vakuumkapazität aus dem Hauptvakuumtank an die Saugschale freigegeben, wodurch der erforderliche Unterdruck in der Saugschale aufrechterhalten wird. Dadurch ist gewährleistet, dass dem Maschinenführer ausreichend Zeit zur Verfügung steht, die angesaugte Last an sicherer Stelle abzusetzen.

Der extrem schnelle **Ansaugvorgang** von nur **1-2 Sekunden** gewährleistet eine deutliche Reduzierung der Umschlagzeiten für Rohre. Fertigungsstraßen in Rohrwerken können dadurch **wesentlich mehr Kapazität** aufnehmen und Transportabläufe werden durch schnelleres Be- und Entladen von Fahrzeugen beschleunigt. Auch die Umschlagzeiten für die Verladung im Hafen werden deutlich optimiert. Hierdurch resultieren wesentlich kürzere Liegezeiten der Schiffe zum Be- und Entladen, was eine zusätzliche Kostenersparnis darstellt.

### SAFETY FIRST!

#### Operator Training - Inbetriebnahme und Schulung

Um die bestmöglichen Ergebnisse mit dem VACUVIETZ zu erzielen, verfügt die Firma VIETZ über speziell geschulte VACUVIETZ-Trainer für Inbetriebnahmen sowie Schulungsmaßnahmen von Maschinenführern, Aufsichtspersonal, Mechanikern und Elektrikern. Diese Maßnahmen beinhalten die Schulung von Bedienungsabläufen, Sicherheits-Checks beim Ein- und Ausschalten der Einheit bzw. vor dem Ansaug- und Hebevorgang und natürlich eine Fehler-suche. Nach Abschluss dieser Schulungsmaßnahme erhält jeder Absolvent ein Zertifikat über seine erfolgreiche Teilnahme. Dies sorgt für einen hohen Sicherheitsstandard bei der Bedienung und Wartung der Geräte. Zudem wird die Wirtschaftlichkeit des VACUVIETZ durch den Einsatz speziell geschulter Maschinenführer zusätzlich optimiert.

Maximale Sicherheit bei deutlicher Kostenoptimierung! Diese Möglichkeit hat viele unserer Kunden weltweit veranlasst, in den VACUVIETZ zu investieren.



Auch extremes Ungleichgewicht durch eine nicht zentrische Aufnahme des Rohres kompensiert der VACUVIETZ, wie hier bei einer Kunden-Safety-Präsentation demonstriert.



Operator Training im VACUVIETZ Pipelift-Parcours

## VACUVIETZ - Ihr Vorsprung

### VACUVIETZ – Ihr Vorsprung im Einsatz auf Pipelinebaustellen und in Rohrwerken!

Der VACUVIETZ kann für beschichtete oder unbeschichtete Stahlrohre verwendet werden. Die Vorteile im Vergleich zu konventionellen Hebevorrichtungen mit Schlingen oder Gurten:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keine Beschädigung</b> der Rohrenden und der Beschichtung durch Einsatz des VACUVIETZ!</li> </ul>  | <p><b>Ihr Vorteil:</b><br/>Kosten- und Zeitvorteil, da keine Reparaturen erforderlich sind!</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sicheres Handling</b> des VACUVIETZ aus der Fahrerkabine über Fernbedienung. Kein Bodenpersonal in der Gefahrenzone erforderlich!</li> </ul> | <p><b>Ihr Vorteil:</b><br/>Maximale Sicherheit bei Reduzierung der Personalkosten!</p>          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extrem schnell</b> - Der Ansaugvorgang erfolgt mit dem VACUVIETZ in nur 1-2 Sekunden!</li> </ul>   | <p><b>Ihr Vorteil:</b><br/>Schnellere Arbeitsabläufe und höhere Produktivität!</p>              |



## VACUVIETZ - Für Spezialanwendungen

### VACUVIETZ für Spezialanwendungen

Als Hersteller von Vakuumhebevorrichtungen bauen wir Sonderkonstruktionen für jedes Einsatzgebiet weltweit speziell auf Ihren Anwendungsfall zugeschnitten.

- Vakuumhebegeräte für **Stahlplatten** mit 10 t Hubkapazität und mehr
- Vakuumhebegeräte für Einsätze in Regionen mit **extremen Klimaverhältnissen** -30 °C bis zu 55 °C und hoher Luftfeuchtigkeit von 80 - 95 %
- Vakuumhebegeräte in **Multi-Lifter-Ausführung** zum simultanen Heben von bis zu 7 Rohren gleichzeitig

Sollten Sie weitere Fragen zu unserer Vakuumhebetechnologie haben oder Referenzen von Kunden benötigen, die unsere Geräte derzeit überall auf der Welt bei vielen Pipelineprojekten oder in Rohrfabriken im Einsatz haben, wenden Sie sich bitte an unser Verkaufsteam.



### VACUVIETZ 12 D ARKTIK und 16 D ARKTIK

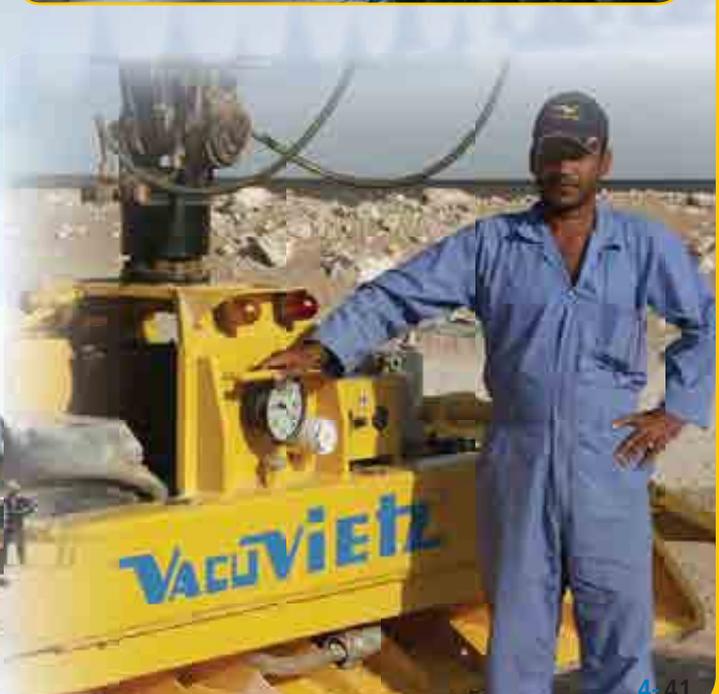
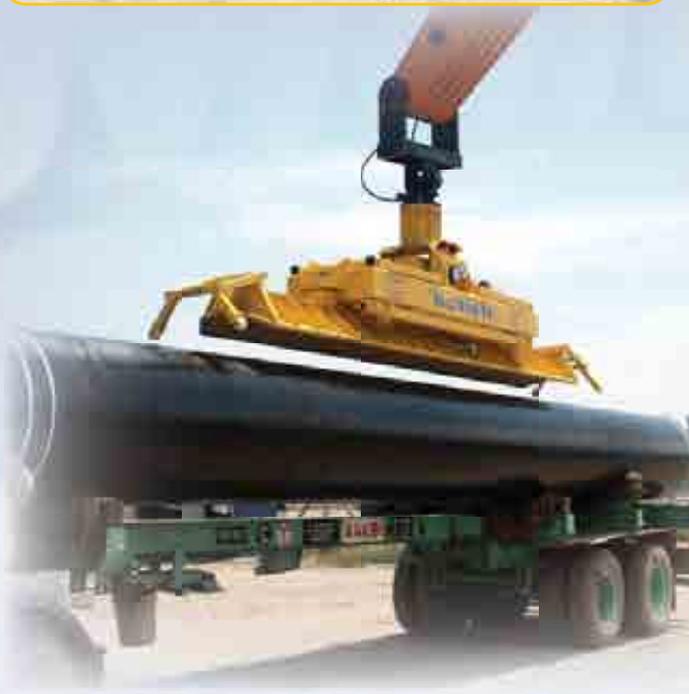
Spezialausführung für Einsatzgebiete, in denen **extreme Minustemperaturen** vorherrschen.

- Spezialverhaubung
- integrierte Stand-/Dauerbeheizung
- niedrigtemperaturresistente Komponenten

### VACUVIETZ Multi-Lifter

In dieser Ausführung können bis zu **sieben Rohre simultan in einem einzigen Hebeschritt** angehoben werden. Zudem ist es aufgrund der austauschbaren Saugschalen möglich, **mit verschiedenen Rohrdurchmessern** zu arbeiten. Dies ist insbesondere für Rohrwerke vorteilhaft. Weitere Informationen zu unseren Multi-Lifter-Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage!





08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage

# VACUVIETZ – Maschinen und Zubehör



Modell	VACUVIETZ 12 D	VACUVIETZ 16 D	VACUVIETZ 12 E	VACUVIETZ 16 E
Art.-Nr.:	47007Y	47001Y	47310E	47001E
Hubkraft	12.000 kg	16.000 kg	12.000 kg	16.000 kg
Motor	Yanmar L 100 AE		400 V 50 Hz oder 440 V 60 Hz – 3 Phasen	
Vakuumpumpe	Wartungsarmer Trockenläufer (20.000 Stunden ohne Ölwechsel), 100 m³/h		Wartungsarmer Trockenläufer (20.000 Stunden ohne Ölwechsel), 100 m³/h	
Fernbedienung (optional)	•	•	•	•
Eigengewicht (ohne Saugschale)	1100 kg	1372 kg	1038 kg	1300 kg
Abmessungen (L x B x H in mm)	3220 x 780 x 783	3450 x 860 x 1100	3440 x 700 x 1100	3450 x 700 x 1100

## Fernbedienung (Funk)

Im Set bestehend aus:

- Sender
- Empfänger
- Akku-Schnellladegerät
- 2 Akkus

Art.-Nr.: 47132M



## Hydraulischer Drehkopf

für den Einsatz des VACUVIETZ in Kombination mit einem Bagger.  
Bitte bei Bestellung den Baggertyp angeben!

Art.-Nr.:

**Ausführung 15 t** (für VACUVIETZ 12)      **47217**

**Ausführung 18 t** (für VACUVIETZ 16)      **47315**



## Baggerverbindung

Bitte bei Bestellung den Baggertyp angeben!      Art.-Nr.: 47218



## Kranöse 20 t

für den Kraneinsatz      Art.-Nr.: 47300



## Teleskop-Führungsstangen

für den Kraneinsatz      Art.-Nr.: 47002



## VACUVIETZ – Saugschalen

### Saugschale SINGLE

Die Saugschale SINGLE ist für nur einen bestimmten Rohrdurchmesser ausgelegt. Sie ist ideal geeignet für Anwender, die langfristige Produktionsplanung / Baustellenplanung betreiben können und den Einsatz für Rohre mit einem ganz bestimmten Durchmesser über einen längeren Zeitraum festlegen können (Pipelinebau / Rohrwerke).

### Saugschale TWIN

Diese Saugschale wurde entwickelt, um aneinander geschweißte Rohre - **Double Jointed Pipes** - von bis zu **24 Meter Länge** und mehr zu transportieren. Der Vorteil der doppelten Saugschalen ist, dass das Rohr auf einer größeren Fläche angehoben wird. Dadurch wird das Rohr beim Hebevorgang durch die Saugschalen unterstützt und eine übermäßige Belastung des Materials vermieden (Arbeiten mit vorgefertigten 24-m-Rohren, Double Jointed Pipes).

### Saugschale VARIABLE

Die Saugschale VARIABLE ermöglicht dem Anwender, mehrere Rohrdurchmesser mit nur einer Saugschale abzudecken. Dies ist insbesondere für Rohrwerke vorteilhaft (Rohrhersteller und -beschichter).



Saugschale SINGLE / VARIABLE



Saugschale TWIN

### VACUVIETZ Saugschalen von 6-64"

Für Rohrdurchmesser		Ausführung		
Zoll	DN	SINGLE	TWIN	VARIABLE
20"	DN 500	47022	47028T	Die Saugschalen VARIABLE fertigen wir speziell passend für Ihren Anwendungsfall. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage!
22"	DN 550	47036	47036T	
24"	DN 600	47023	47029T	
26"	DN 650	47037	47037T	
28"	DN 700	47038	47038T	
30"	DN 750	47024	47030T	
32"	DN 800	47039	47039T	
34"	DN 850	47040	47040T	
36"	DN 900	47025	47031T	
38"	DN 950	47041	47041T	
40"	DN 1000	47042	47042T	
42"	DN 1050	47026	47034T	
44"	DN 1100	47043	47043T	
46"	DN 1150	47044	47044T	
48"	DN 1200	47027	47033T	
54"	DN 1350	47045	47045T	
56"	DN 1400	47046	47046T	

Weitere Saugschalen für Ihren individuellen Einsatzfall lieferbar!

### Dichtung für Saugschalen

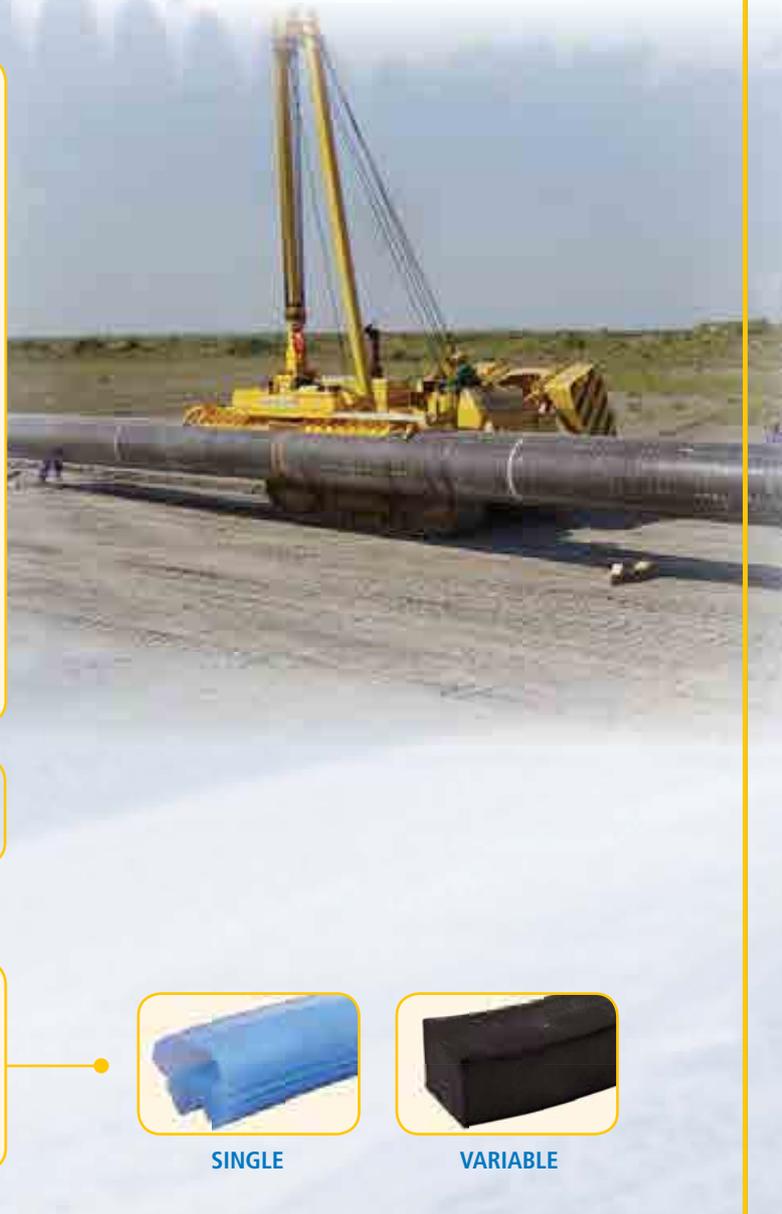
SINGLE	VARIABLE
Silicondichtung	MG-B1
-30 °C bis 200 °C	-30 °C bis 70 °C
Art.-Nr.: 47130	Art.-Nr.: 47332S



SINGLE



VARIABLE





# VACUVIETZ Operator Training



## CERTIFICATE OF SERVICE TRAINING

With pleasure we would like to confirm that

**Mr. E. Example**

has successfully participated in the

**SERVICE AND OPERATION TRAINING**

for



**VACUVIETZ 12 / 16 (Diesel / Electric)**

For the matters of:

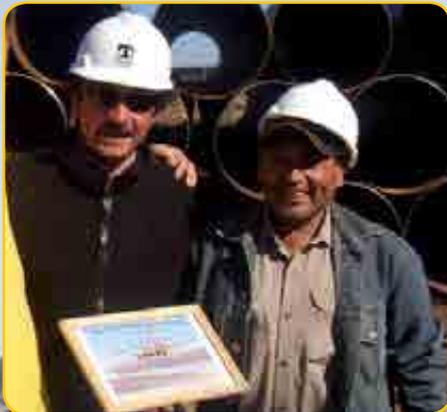
**OPERATION, MAINTENANCE AND INSPECTION**

He is hereby authorised to supervise and instruct others in safety rules and operation of the VIETZ Vacuvietz 12 / 16 (Diesel and electrical version) products.

Place: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**VIETZ GmbH**

**Mr. Max Mustermann**  
Authorised representative



**SAFETY FIRST!**

08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage

## VIETZ Choker-Belt

### VIETZ Choker-Belt

Der Choker-Belt ist ein wichtiges Hebegeschirr im Pipelinebau. Er wird zum Vorstrecken sowie zum Transport von gebogenen Rohren eingesetzt. Diese Konstruktion macht es möglich, das Rohr im gebogenen Zustand zu transportieren, ohne dass sich dieses selbstständig in eine andere Position bringt. Der Gurt und das Joch sind mit Gummi belegt, so dass die PE-Isolierung am Rohr nicht beschädigt wird. Für jede Rohrgröße wird ein Choker-Belt benötigt.



### VIETZ Choker-Belt - Standard (Gurtbreite 20,3 cm)

Rohr - Ø Zoll	DN	Tragfähigkeit kg	Eigengewicht kg	Art.-Nr.
12"	DN 300	3450 kg	42,0 kg	40401
14"	DN 350	3450 kg	49,0 kg	40402
16"	DN 400	3450 kg	52,0 kg	40403
18"	DN 450	3450 kg	54,0 kg	40404
20"	DN 500	3450 kg	56,0 kg	40405
22"	DN 550	7627 kg	60,0 kg	40406
24"	DN 600	7627 kg	60,0 kg	40407
26"	DN 650	7627 kg	62,0 kg	40408
28"	DN 700	7627 kg	63,0 kg	40409
30"	DN 750	7627 kg	64,0 kg	40410
32"	DN 800	7627 kg	64,0 kg	40411
34"	DN 850	7627 kg	72,0 kg	40412
36"	DN 900	7627 kg	72,0 kg	40413
38"	DN 950	9715 kg	86,0 kg	40414
40"	DN 1000	9715 kg	86,0 kg	40415
42"	DN 1050	9715 kg	90,0 kg	40416
44"	DN 1100	9715 kg	90,0 kg	43360
46"	DN 1150	12439 kg	95,0 kg	43361
48"	DN 1200	12349 kg	95,0 kg	43362
52"	DN 1300	12349 kg	100,0 kg	43363
56"	DN 1400	12349 kg	102,0 kg	43364

### VIETZ Choker-Belt - Schwere Ausführung (Gurtbreite 40,6 cm)

Rohr - Ø Zoll	DN	Tragfähigkeit kg	Eigengewicht kg	Art.-Nr.
12"	DN 300	6900 kg	88,2 kg	40401H
14"	DN 350	6900 kg	102,9 kg	40402H
16"	DN 400	6900 kg	109,2 kg	40403H
18"	DN 450	6900 kg	113,4 kg	40404H
20"	DN 500	6900 kg	117,6 kg	40405H
22"	DN 550	15254 kg	125,0 kg	40406H
24"	DN 600	15254 kg	126,0 kg	40407H
26"	DN 650	15254 kg	130,2 kg	40408H
28"	DN 700	15254 kg	132,3 kg	40409H
30"	DN 750	15254 kg	134,4 kg	40410H
32"	DN 800	15254 kg	137,0 kg	40411H
34"	DN 850	15254 kg	151,0 kg	40412H
36"	DN 900	15254 kg	151,2 kg	40413H
38"	DN 950	19430 kg	180,0 kg	40414H
40"	DN 1000	19430 kg	180,6 kg	40415H
42"	DN 1050	19430 kg	189,0 kg	40416H
44"	DN 1100	19430 kg	189,0 kg	43360H
46"	DN 1150	24878 kg	198,0 kg	43361H
48"	DN 1200	24878 kg	199,5 kg	43362H
52"	DN 1300	24878 kg	208,0 kg	43363H
56"	DN 1400	24878 kg	214,2 kg	43364H



Auf Wunsch liefern wir  
mit Prüfzertifikat.

## VIETZ Roller Cradles (Rohr-Cradles)

### VIETZ Roller Cradles

Roller Cradles werden eingesetzt, um den fertigen Rohrstrang in den Rohrgraben abzusenken. Die robusten Laufrollen sind mit Kunststoff beschichtet, so dass eine Beschädigung der PE-Isolierung ausgeschlossen ist. Durch die Kugellagerung der Laufrollen ist ein optimales Laufverhalten des Rohrstranges gewährleistet.



### VIETZ Roller Cradles

Rohrdurchmesser		Anzahl der Rollen pro Seil (2 Seile pro Cradle)	Tragfähigkeit kg	Eigengewicht kg	Art.-Nr.:
Zoll	DN				
12" - 24"	DN 300 - DN 600	10	14000 kg	640 kg	40701
24" - 36"	DN 600 - DN 900	12	27000 kg	1600 kg	40702
36" - 48"	DN 900 - DN 1200	14	38000 kg	2070 kg	40703
48" - 60"	DN 1200 - DN 1500	16	49000 kg	2300 kg	40704

Sonderausführung auf Anfrage!

## Hydraulische Rundungsvorrichtung

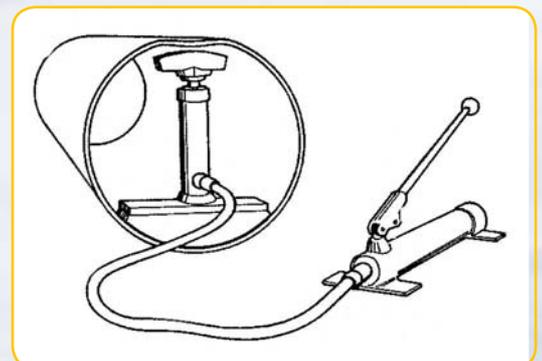
### Hydraulische Rundungsvorrichtung

Diese hydraulische Rundungsvorrichtung wird eingesetzt, wenn Rohre auf dem Transport beschädigt wurden. Das obere und untere Segment ist jeweils für die bestellte Rohrdimension ausgelegt. Der Hydraulikzylinder wird über eine Handpumpe gefahren. Mit diesem Werkzeug kann eine nahezu einwandfreie Rundung des Rohres wiederhergestellt werden.

#### Lieferumfang

Stempelplatte, Hydraulikzylinder, Hydraulikschlauch mit Schnellkupplungen, Handpumpe

Zoll	DN	Art.-Nr.:
10"	DA 250	40570
12"	DA 300	40571
14"	DA 350	40572
16"	DA 400	40573



# VIETZ Rohrhebebänder nach DIN EN 1492-1

## Schlaufenbänder 2-lagig

Schlaufenbänder aus Polyester (PES) EN 1492-1 formstabilisiert, verstreckt und appetiert, optimierte Dehnung.



Farb-codierung	Tragfähigkeit in kg			Band		Schlaufen		Länge			
	direkt	geschnürt	umgelegt	Breite	Stärke	Länge	Breite	Art.-Nr.: 2 m	Art.-Nr.: 3 m	Art.-Nr.: 4 m	Art.-Nr.: 5 m
violett	1000 kg	800 kg	2000 kg	30 mm	7 mm	200 mm	15 mm	40265	40307	40247	40253
grün	2000 kg	1600 kg	4000 kg	60 mm	7 mm	300 mm	30 mm	40266	40308	40248	40254
gelb	3000 kg	2400 kg	6000 kg	90 mm	7 mm	350 mm	30 mm	40267	40309	40249	40255
grau	4000 kg	3200 kg	8000 kg	120 mm	7 mm	425 mm	40 mm	40268	40310	40250	40256
rot	5000 kg	4000 kg	10000 kg	150 mm	7 mm	500 mm	50 mm	40269	40311	40251	40257
orange	10000 kg	8000 kg	20000 kg	300 mm	10 mm	750 mm	100 mm	40270	40312	40252	40220

## Bügelbänder 2-lagig

Bügelbänder aus Polyester (PES), EN 1492-1 formstabilisiert, verstreckt und appetiert, optimierte Dehnung.



Farb-codierung	Tragfähigkeit in kg		Band		Länge			
	direkt	umgelegt	Breite	Stärke	Art.-Nr.: 2 m	Art.-Nr.: 3 m	Art.-Nr.: 4 m	Art.-Nr.: 5 m
grün	2000 kg	4000 kg	60 mm	7 mm	40271	40313	40350	40355
gelb	3000 kg	6000 kg	90 mm	7 mm	40272	40314	40351	40356
grau	4000 kg	8000 kg	120 mm	7 mm	40273	40315	40352	40357
rot	5000 kg	10000 kg	150 mm	7 mm	40274	40316	40353	40358
blau	8000 kg	16000 kg	240 mm	7 mm	40275	40317	40354	40359

## Bügelbänder 2-lagig

mit Durchsteckbügel für Schnürgang (Choker)

Bügelbänder aus Polyester (PES), EN 1492-1 formstabilisiert, verstreckt und appetiert, optimierte Dehnung. Dieser Gurt eignet sich bestens für den Schnürgang und die Anschlagart umgelegt in U-Form.



Farb-codierung	Tragfähigkeit in kg			Band		Länge			
	direkt	geschnürt	umgelegt	Breite	Stärke	Art.-Nr.: 2 m	Art.-Nr.: 3 m	Art.-Nr.: 4 m	Art.-Nr.: 5 m
grün	2000 kg	1600 kg	4000 kg	60 mm	7 mm	40276	40318	40360	40365
gelb	3000 kg	2400 kg	6000 kg	90 mm	7 mm	40277	40385	40361	40366
grau	4000 kg	3200 kg	8000 kg	120 mm	7 mm	40278	40386	40362	40367
rot	5000 kg	4000 kg	10000 kg	150 mm	7 mm	40279	40387	40363	40368
blau	8000 kg	6400 kg	16000 kg	240 mm	7 mm	40280	40388	40364	40369

Hebebänder in anderen Ausführungen speziell für Ihren Anwendungsfall sind auf Anfrage erhältlich!

## VIETZ Rundschlingen (Pipe Slings) nach DIN EN 1492-2



### VIETZ Rundschlingen (Pipe Slings) nach DIN EN 1492-2

Farb- codierung	Tragfähigkeit in kg			Länge in m		
	 direkt	 geschnürt	 umgelegt	Nutzlänge	Umfang	Art.-Nr.:
violett 	1000 kg	800 kg	2000 kg	2,5 m	5,0 m	40282
grün 	2000 kg	1600 kg	4000 kg	2,5 m	5,0 m	40283
gelb 	3000 kg	2400 kg	6000 kg	2,5 m	5,0 m	40284
rot 	5000 kg	4000 kg	10000 kg	2,5 m	5,0 m	40285
blau 	8000 kg	6400 kg	16000 kg	2,5 m	5,0 m	40286
orange 	10000 kg	8000 kg	20000 kg	2,5 m	5,0 m	40287
orange 	15000 kg	12000 kg	30000 kg	2,5 m	5,0 m	40288

Rundschlingen in anderen Ausführungen speziell für Ihren Anwendungsfall sind auf Anfrage erhältlich!



## Rohrabsenkwagen

### Rohrabsenkwagen

Rohrabsenkwagen kommen insbesondere im kommunalen Rohrleitungsbau zur Anwendung. Sie werden in erster Linie eingesetzt, um den geschweißten Rohrstrang in den vorbereiteten Rohrgraben abzulegen. Weiter werden sie beim exakten Positionieren der Rohre innerhalb des Grabens eingesetzt. So können Rohre mittels eines Absenkwagens in Längsrichtung zum nächsten Stoß geführt und dort verschweißt werden. Dies ist ein großer Vorteil, wenn z.B. Abwasserleitungen oder Stromkabel den Rohrgraben kreuzen und das Rohr nicht direkt abgelegt werden kann. Auch beim Einziehen von PE-Leitungen in Schutzmantelrohre kommen Rohrabsenkwagen zum Einsatz.

Die kugelgelagerten, mit Kunststoff versehenen Laufrollen gewährleisten – ohne die PE-Isolierung zu beschädigen – einen leichten Transport.

Der gewünschte Rohrdurchmesser wird mittels Steckbolzen eingestellt. Nachdem der Rohrstrang abgesenkt wurde, wird der Rohrabsenkwagen über diese Steckbolzen komplett entriegelt und kann somit im geöffneten Zustand aus dem Rohrgraben genommen werden.

Ausführung	Für Rohrdurchmesser Zoll	DN	Tragfähigkeit	Art.-Nr.:
Leicht	4"-12"	DN 100 - DN 300	3100 kg	40339
Mittelschwer	4"-20"	DN 100 - DN 500	4500 kg	40340



VIETZ Rohrabsenkwagen im Baustelleneinsatz bei unserem Kunden der Firma Josef Pfaffinger Bauunternehmung GmbH in Passau.

## Rohrhebegeräte mit Traverse

### Rohrhebegeräte mit Traverse

Um diese Produktlinie auf ein Maximum zu optimieren, haben unsere erfahrenen Ingenieure mit Pipeline-Experten zusammengearbeitet.

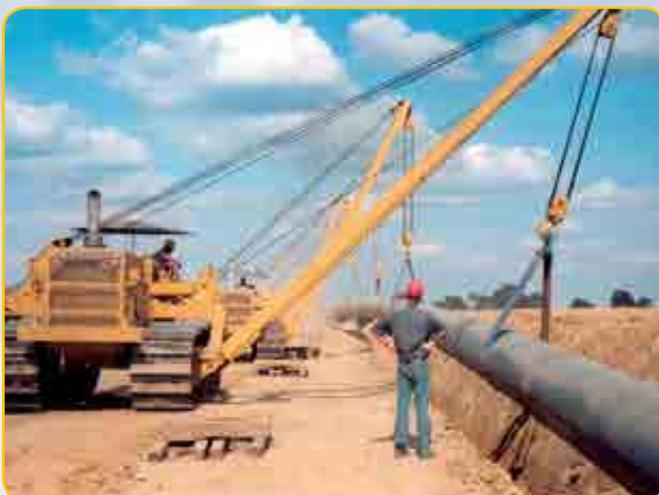
Alle Komponenten werden aus erstklassigen Materialien gefertigt. Dadurch sind die Gurte auch bei hoher Traglast sehr leicht und flexibel, wodurch ein optimales Handling und ein äußerstes Maß an Sicherheit erreicht wird. Eine hohe Lebensdauer der Gurte ist garantiert!



Spezielle Größen  
auf Anfrage lieferbar!

### VIETZ Rohrhebegeräte mit Traverse

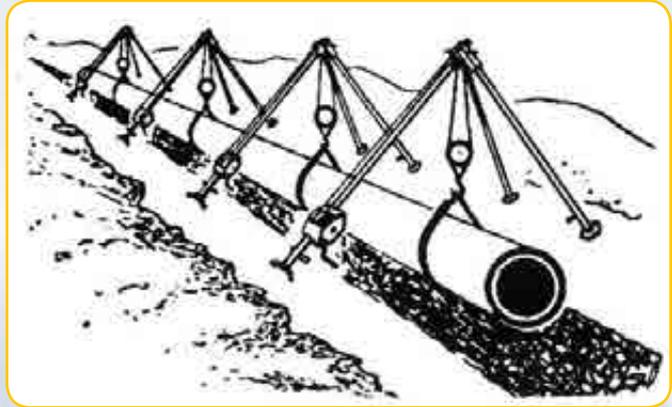
max. Rohrdurchmesser			Tragfähigkeit kg	Gurtgröße		Eigengewicht		Art.-Nr.:
Zoll	DN	mm		Breite mm	Länge cm	Gurt kg	Traverse kg	
12"	DN 300	305 mm	21700 kg	305 mm	145 cm	11,8 kg	18,1 kg	40295
18"	DN 450	457 mm	33100 kg	457 mm	213 cm	20,0 kg	31,8 kg	40296
20"	DN 500	508 mm	33100 kg	457 mm	229 cm	21,8 kg	31,8 kg	40297
24"	DN 600	610 mm	44000 kg	610 mm	259 cm	28,1 kg	40,8 kg	40298
30"	DN 750	762 mm	55300 kg	762 mm	305 cm	38,6 kg	49,9 kg	40299
36"	DN 900	914 mm	66200 kg	914 mm	351 cm	49,9 kg	59,0 kg	40300
42"	DN 1050	1067 mm	66200 kg	914 mm	411 cm	59,0 kg	59,0 kg	40301
48"	DN 1200	1219 mm	66200 kg	914 mm	457 cm	68,0 kg	59,0 kg	40302
42"	DN 1050	1067 mm	77500 kg	1067 mm	411 cm	63,5 kg	66,8 kg	40303
48"	DN 1200	1219 mm	77500 kg	1067 mm	457 cm	70,3 kg	66,8 kg	40304
48"	DN 1200	1219 mm	88400 kg	1219 mm	457 cm	81,7 kg	68,0 kg	40305
56"	DN 1400	1422 mm	88400 kg	1219 mm	518 cm	95,3 kg	68,0 kg	40306
56"	DN 1400	1422 mm	103400 kg	1422 mm	518 cm	104,3 kg	81,6 kg	40306A
60"	DN 1500	1524 mm	103400 kg	1422 mm	549 cm	177,9 kg	81,6 kg	40306B



## VIETZ Dreibock-Rohrverlegewinde

### VIETZ Dreibock-Rohrverlegewinde

Diese Dreibock-Rohrverlegewinde hat sich laufend durch neuartige Patente zu einem vollkommenen Hebezug entwickelt, der im Rohrleitungsbau nicht mehr wegzudenken ist.



Tragfähigkeit	Gesamtlänge Windenstütze	Spreizweite	Seillänge	Art.-Nr.:
500 kg	2,5 m	2,1 m	8 m	40550
500 kg	3,0 m	2,5 m	9 m	40551
1000 kg	3,0 m	2,5 m	17 m	40552
1000 kg	3,5 m	2,8 m	19 m	40553
1000 kg	4,0 m	3,3 m	21 m	40554
1000 kg	5,0 m	3,3 m	19 m	40555
2000 kg	3,5 m	2,8 m	19 m	40559
2000 kg	4,0 m	3,3 m	21 m	40560
2000 kg	5,0 m	4,2 m	24 m	40561
3000 kg	3,5 m	2,8 m	19 m	40562
3000 kg	4,0 m	3,3 m	21 m	40563
3000 kg	5,0 m	4,2 m	24 m	40564

### Technische Merkmale

- Mit Tragegriffen ausgerüstet
- Auf kleinstem Raum schnell zusammenlegbar
- Fußteller vermeiden ein zu tiefes Eindringen in weichen Boden

## Hand-Hebelzug

### VIETZ Hand-Hebelzug

Dieser Spezial-Spannzug für den Rohrleitungsbau ist in allen Ebenen einsetzbar. Ein ganzer Rohrstrang kann damit ausgerichtet werden. Auch bei Verbindungen ist dieses Gerät unentbehrlich.

- Stabiles Präzisionsgetriebe
- Hochfeste verzinkte Kette nach DIN EN 818-7
- Lastdruckbremse mit Kettenfreilauf
- Kettenführung
- Ganzstahlrahmen, trotzdem leicht
- Alle Haken mit Sicherung, Haken um 360° drehbar
- Freischaltung zum schnellen Durchziehen der unbelasteten Kette

Tragfähigkeit	Art.-Nr.:
750 kg	40290
1500 kg	40291
3000 kg	40292



Andere Ausführungen auf Anfrage erhältlich!

## VIETZ-Rohrhebekissen

### VIETZ-Rohrhebekissen

Die Rohrhebekissen haben sich besonders im erdverlegten Rohrleitungsbau bewährt. Rohre auszurichten, Rohre in Position zu bringen, Rohre wegzudrücken, Rohre anzuheben sowie Rohre zu sichern – all diese Arbeiten sind kostengünstig und auf den Millimeter genau mit den Hebekissen durchzuführen. Insbesondere im Fernwärmerohrleitungsbau, wo oft mehrere Rohre nebeneinander liegen, können die Rohre mittels Hebekissen sehr exakt positioniert werden. Die Hebekissen können mittels Druckluftflaschen oder Baustellenkompressoren betrieben werden.

Je nach Aufgabenstellung und Einsatzgebiet sind unterschiedliche Ausführungen lieferbar. Es können Hubhöhen bis 520 mm erreicht werden.



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Über 60 Tonnen Hubkraft
- Äußerst flache Bauweise (nur 25 mm flach)
- In allen Schräglagen einsetzbar
- Optimale Sicherheit

### Rohrhebekissen

Modell	V10	V12	V18	V24	V24L	V31	V40	V54	V68
Art.-Nr.	40574	40575	40576	40577	40578	40579	40580	40581	40582
Hubkraft max.	9600 kg	12000 kg	17700 kg	24000 kg	24000 kg	31400 kg	39600 kg	54400 kg	67700 kg
Hubhöhe	203 mm	200 mm	270 mm	306 mm	201 mm	370 mm	402 mm	478 mm	520 mm
Größe in mm	370 x 370	320 x 520	470 x 520	520 x 620	310 x 1020	650 x 690	780 x 690	860 x 860	950 x 950
Einschubhöhe	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm				
Nenninhalt	9,2 l	10,7 l	21,7 l	32,9 l	23,5 l	57,5 l	75,0 l	124,2 l	161,9 l
Luftbedarf bei 8 bar	82,8 l	96,3 l	195,3 l	296,1 l	211,5 l	517,5 l	675,0 l	1117,8 l	1457,1 l
Betriebsüberdruck max.	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar				
Prüfdruck	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar				
Berstdruck	48,3 bar	71,3 bar	54,7 bar	65 bar	74,3 bar	44,0 bar	35,0 bar	35,5 bar	34,7 bar
Gewicht	5,0 kg	6,0 kg	8,5 kg	12,0 kg	11,5 kg	17,0 kg	20,0 kg	31,0 kg	38,5 kg

### Zubehör Rohrhebekissen

Doppelsteuerorgan 8 bar	Art.-Nr.: 40583
Füllschläuche (rot/gelb)	Art.-Nr.: 40584
Druckminderer 200 bar	Art.-Nr.: 40595

## VIETZ Fasing-Maschinen

### VIETZ Fasing-Maschinen

Fasing-Maschinen werden im Pipelinebau eingesetzt, um die Rohrenden abweichend von der Standard-30°-Rohrfase zu bearbeiten. Dieses ist bei den meisten MIG/MAG-Orbital-Schweißverfahren der Fall. Für die Nahtvorbereitung im MIG/MAG-Schweißverfahren ist eine kontinuierliche und präzise Rohrbearbeitung mit einer Fasing-Maschine notwendig, um die gewünschte Tulpennahtform zu erhalten. Durch eine gezielte Verringerung des Nahtöffnungswinkels wird im MIG/MAG-Verfahren das einzubringende Schweißgut minimiert, was zu Produktivitätssteigerungen im Schweißprozess führt.

Die EV-PFM-Fasing-Maschine wird hydraulisch angetrieben und besteht aus einem diesel- oder elektrisch angetriebenen Hydraulikaggregat sowie der Fasing-Maschine selbst, die die spanende Rohrbearbeitung übernimmt. Die Hydraulikaggregate sind mit einem Deutz- oder Perkins-Motor ausgestattet. Ausgestattet mit einem hydraulischen Spannkörper, der in das Rohr eingeführt wird, lässt sich die VIETZ Fasing-Maschine optimal im Rohr axial wie auch koaxial fixieren und arretieren. Der Spannkörper besitzt zwei hydraulisch ausfahrbare Zylinderreihen, die eine präzise und dauerhafte Arretierung der Fasing-Maschine während des Rohrfasprozesses garantieren. Nach erfolgter mechanischer Zentrierung aktiviert der Bediener an einem Steuerpult sowohl die Drehung der Rotationsplatte als auch den hydraulischen Vorschub der Werkzeughalter. Alle VIETZ Fasing-Maschinen besitzen, je nach Rohrdimension, zwischen drei und sechs Werkzeughalter, die mit ihren Wendeplattenschneidwerkzeugen die jeweils erwünschte Rohrphase produzieren.

Die Werkzeughaltevorrichtung führt und lagert die Schneidwerkzeuge. Jeweils eine Führungsrolle presst sich während des Fasing-Prozesses an die Rohrinnenoberfläche und sorgt für einen präzisen Höhenausgleich bei der Führung des Schneidwerkzeuges. Zusätzlich sind die Werkzeughalte-



vorrichtungen jeweils mit einer Drahtbürste ausgestattet, wodurch sämtliche Spanschnidüberreste sauber von der Rohroberfläche entfernt werden.

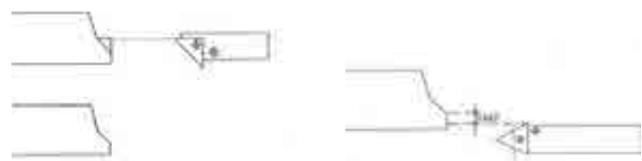
Der Spannkörper ist im vorderen sowie im hinteren Bereich ringsherum mit PE-Führungsrollen bestückt, die ein Beschädigen der Rohrinnenoberfläche oder der Beschichtung auf der Rohrinnenoberfläche während des Einführens oder Herausnehmens der Fasing-Maschine verhindern.

Die VIETZ Fasing-Maschinen arbeiten mit Drehzahlen zwischen 30 und 100 Umdrehungen pro Minute in Abhängigkeit vom jeweiligen Rohrdurchmesser. Eine Rohrbearbeitung benötigt je nach Wandstärke und gewünschter Rohrfase zwischen 3 und 10 Minuten. Sämtliche Schneidwerkzeuge entsprechen hochwertigem Industriestandard und sind voll mit denen aus dem Werkzeugmaschinenbereich kompatibel.

Die VIETZ Fasing-Maschinen werden mit einem praktischen Transportgestell geliefert. Ein groß dimensionierter Schutzrahmen schützt die Maschine im harten Baustelleneinsatz. Die Sicherheitsabdeckung des Rotationstellers sorgt für optimale Sicherheit des Bedieners.



Tulpennaht mit Undercut



Tulpennaht



## VIETZ Fasing-Maschinen



### VIETZ Fasing-Maschinen

Modell	Für Rohrdurchmesser		Abmessungen (L x B x H)	Gewicht	Art.-Nr.:
	Zoll	DN			
EV-PFM 8-14	8" – 14"	DN 200 – DN 350	1600 x 1100 x 1000 mm	500 kg	30050
EV-PFM 16-20	16" – 20"	DN 400 – DN 500	2300 x 1200 x 1300 mm	1100 kg	30051
EV-PFM 20-24	20" – 24"	DN 500 – DN 600	2500 x 1200 x 1400 mm	1500 kg	30052
EV-PFM 24-30	24" – 30"	DN 600 – DN 750	2700 x 1250 x 1450 mm	1850 kg	30053
EV-PFM 30-36	30" – 36"	DN 750 – DN 900	2750 x 1350 x 1600 mm	2300 kg	30054
EV-PFM 36-42	36" – 42"	DN 900 – DN 1050	2900 x 1400 x 1800 mm	2750 kg	30055
EV-PFM 42-48	42" – 48"	DN 1050 – DN 1200	3000 x 1650 x 1900 mm	3200 kg	30056
EV-PFM 50-60	50" – 60"	DN 1200 – DN 1500	3400 x 1900 x 2200 mm	4500 kg	30057

### Hydraulikaggregat (dieselbetrieben)

Um die VIETZ Fasing-Maschinen auf der Baustelle betreiben zu können ist ein Hydraulikaggregat erforderlich. Das dieselbetriebene Hydraulikaggregat ist speziell auf die VIETZ Fasing-Maschinen abgestimmt und eignet sich ideal für den Baustelleneinsatz. Das schallisolierte Gehäuse entspricht den aktuellen EU-Richtlinien. Weitere technische Details erhalten Sie auf Anfrage!

Art.-Nr.: 30058



## VIETZ Rohrschneider PREMIUM

### Metall-Rohrschneider PREMIUM für Stahl, Kupfer, Aluminium und Messing

Diese robusten Metall-Rohrschneider arbeiten mit Schneidrädchen und eignen sich zum Schneiden von Stahl, Kupfer, Aluminium und Messing (Schneidräder für Edelstahl optional erhältlich). Durch die hochwertige Verarbeitung dieser Metall-Rohrschneider ist eine optimale Führung auf dem Rohr garantiert und dadurch ein sauberer Schnitt gewährleistet. Das Wechseln der Schneidräder erfolgt in wenigen Sekunden – ohne Werkzeug. Die Modelle TC1Q und TC2Q sind zusätzlich mit einem aufklappbaren Entgrater ausgestattet.

Typ	Für Rohrdurchmesser	Länge	Gewicht	Lieferung mit Schneidrad	Art.-Nr.:
TC 1 Q	Ø 3 - 33 mm	152 mm	0,2 kg	Typ 0	40451
TC 2 Q	Ø 6 - 63 mm	203 mm	0,5 kg	Typ 0	40452
TC 3 Q	Ø 10 - 90 mm	279 mm	1,1 kg	Typ 30-40	40453
TC 4 Q	Ø 48 - 114 mm	305 mm	1,2 kg	Typ 30-40	40454
TC 6 Q	Ø 102 - 168 mm	381 mm	1,6 kg	Typ 30-40	40455



### Ersatzschneidräder PREMIUM

Typ	geeignet für Rohrschneider	Anwendung	Schnittkante	VE	Art.-Nr.:
0	TC1Q, TC2Q	Stahl, Alu, Kupfer, Messing	4,6 mm	12	40479
OSS	TC1Q, TC2Q	Edelstahl	4,1 mm	12	40479S
30-40	TC3Q, TC4Q, TC5Q, TC6Q	Stahl, Alu, Kupfer, Messing	6,4 mm	12	40480
30-40SS	TC3Q, TC4Q, TC5Q, TC6Q	Edelstahl	6,4 mm	12	40480S

### Entgrater (innen und außen)

Zum Entgraten von Kupfer- und Kunststoffrohren

Rohr außen Ø: 6 - 43 mm

Art.-Nr.: 42206E



### Innenentgrater (Stiftform)

Für Kupfer- und Kunststoffrohre

Art.-Nr.: 42206I



## VIETZ Rohrschneider PREMIUM

### Rohrschneider PREMIUM mit Führungsrollen für Stahl- und Gussrohre von 1/8" - 2"

Dieser robuste Metall-Rohrschneider eignet sich zum Schneiden von Stahl und Edelstahl (Schneidrad 2RBCI optional für Guss erhältlich). Er arbeitet mit einem Schneidrädchen sowie mit zwei breiten Führungsrollen, wodurch eine gute Spurhaltung gewährleistet ist. Die Rollen und die Schneidräder sind so angebracht, dass der Rohrschneider leicht auf die Schneidmarkierung aufgesetzt werden kann.

Typ	Für Rohrdurchmesser	Länge	Gewicht	Lieferung mit Schneidrad	Art.-Nr.:
2-1	Ø 10 - 63 mm	400 mm	3,1 kg	Typ 2RBS	40421



### 4-Rad-Schwenkrohroschneider PREMIUM für Stahl- und Gussrohre von 1/2" - 2"

Dieser robuste Schwenkrohroschneider arbeitet mit 4 Schneidrädchen und eignet sich zum Schneiden von Stahl und Edelstahl (Schneidrad 2RBCI optional für Guss erhältlich). Durch den kurzen Griff ist dieser Rohrschneider auch in engen Bereichen, insbesondere für den Grabeneinsatz, geeignet. Typ 2-4 WG ist zusätzlich mit einer federgelagerten Prismenauflage ausgestattet, wodurch eine gerade Ausrichtung garantiert wird, so dass der Schnitt exakt 90° zur Rohrachse ausgeführt werden kann.

Typ	Für Rohrdurchmesser	Länge	Gewicht	Lieferung mit Schneidrad	Art.-Nr.:
2-4	Ø 21 - 63 mm	362 mm	3,0 kg	Typ 2RBS	40422
2-4WG*	Ø 21 - 63 mm	362 mm	3,3 kg	Typ 2RBS	40424



Typ 2-4



Typ 2-4WG

\* mit federgelagerter Prismenauflage



### Ersatzschneidräder PREMIUM

Typ	geeignet für Rohrschneider	Anwendung	Schnittkante	VE	Art.-Nr.:
2RBHD	2-1, 2-4, 2-4WG	Stahl, Edelstahl (schwere Ausführung)	7,5 mm	12	40461
2RBS	2-1, 2-4, 2-4WG	Stahl, Edelstahl	7,6 mm	12	40462
2RBCI	2-1, 2-4, 2-4WG	Gusseisen	4,4 mm	12	40471

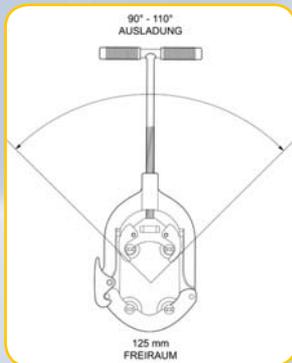
## VIETZ Schwenkrohrschnneider PREMIUM

### Schwenkrohrschnneider (Hinged Cutters) PREMIUM für Stahl- und Gussrohre von 1" - 12"

Dieser robuste Schwenkrohrschnneider arbeitet mit 4 Schneidrädchen und eignet sich zum Schneiden von Stahl und Edelstahl (Schneidräder für Gusseisen und Sphäroguss optional erhältlich). Es können Schnitte bei nur 90° bis 110° Griffausladung und 12,5 cm Freiraum um das zu schneidende Rohr ausgeführt werden.

Die starken, federgelagerten Führungsfinger richten den Rohrschnneider optimal auf dem Rohr aus, so dass der Schnitt exakt 90° zur Rohrachse ausgeführt werden kann. Höchsten Nutzeffekt erzielt der geschlossene 360°-Rahmen, der die gesamte Kraft in den Schneidvorgang forciert. Bei diesem Kaltschnitt entsteht kein Funkenregen!

Typ	Für Rohrdurchmesser	Länge	Gewicht	Lieferung mit Schneidrädern	Art.-Nr.:
H2 ½	Ø 32 - 76 mm	419 mm	3,6 kg	Typ HS2 ½	40425
H4	Ø 60 - 125 mm	559 mm	6,3 kg	Typ HS4	40426
H6	Ø 114 - 182 mm	711 mm	10,0 kg	Typ HS6	40427
H8	Ø 168 - 240 mm	813 mm	13,0 kg	Typ HS8-12	40428
H12	Ø 219 - 356 mm	864 mm	18,0 kg	Typ HS8-12	40429



### Ersatzschneidräder PREMIUM

Typ	geeignet für Rohrschnneider	Anwendung	Schnittkante	VE	Art.-Nr.:
HS2½	H2½	Stahl, Edelstahl	7,9 mm	4	40463
HS4	H4	Stahl, Edelstahl	8,1 mm	4	40464
HS6	H6	Stahl, Edelstahl	9,9 mm	4	40465
HS 8-12	H8, H12	Stahl, Edelstahl	11,4 mm	4	40466
HX2½	H2½	Stahl, Edelstahl (Schedule 80)	9,7 mm	4	40467
HX4	H4	Stahl, Edelstahl (Schedule 80)	9,7 mm	4	40468
HX6	H6	Stahl, Edelstahl (Schedule 80)	12,1 mm	4	40469
HXX8	H8, H12	Stahl, Edelstahl (Schedule 100)	17,3 mm	4	40470
2 RBC1	H2½	Gusseisen, Sphäroguss	4,4 mm	4	40471
HI 4	H4	Gusseisen, Sphäroguss	6,6 mm	4	40472
HI 6	H6, H8, H12	Gusseisen, Sphäroguss	10,4 mm	4	40473
H6 PSE5	H6, H8, H12	Stahl, Gusseisen, Sphäroguss	10,2 mm	4	40473A
HS14	H4	Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Sphäroguss	7,0 mm	4	40464A
HS16-8	H6, H8	Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Sphäroguss	8,9 mm	4	40465A

## VIETZ Drehrohrschneider PREMIUM

### Drehrohrschneider (Rotary Cutters) PREMIUM für Stahl- und Gussrohre von 6" - 36"

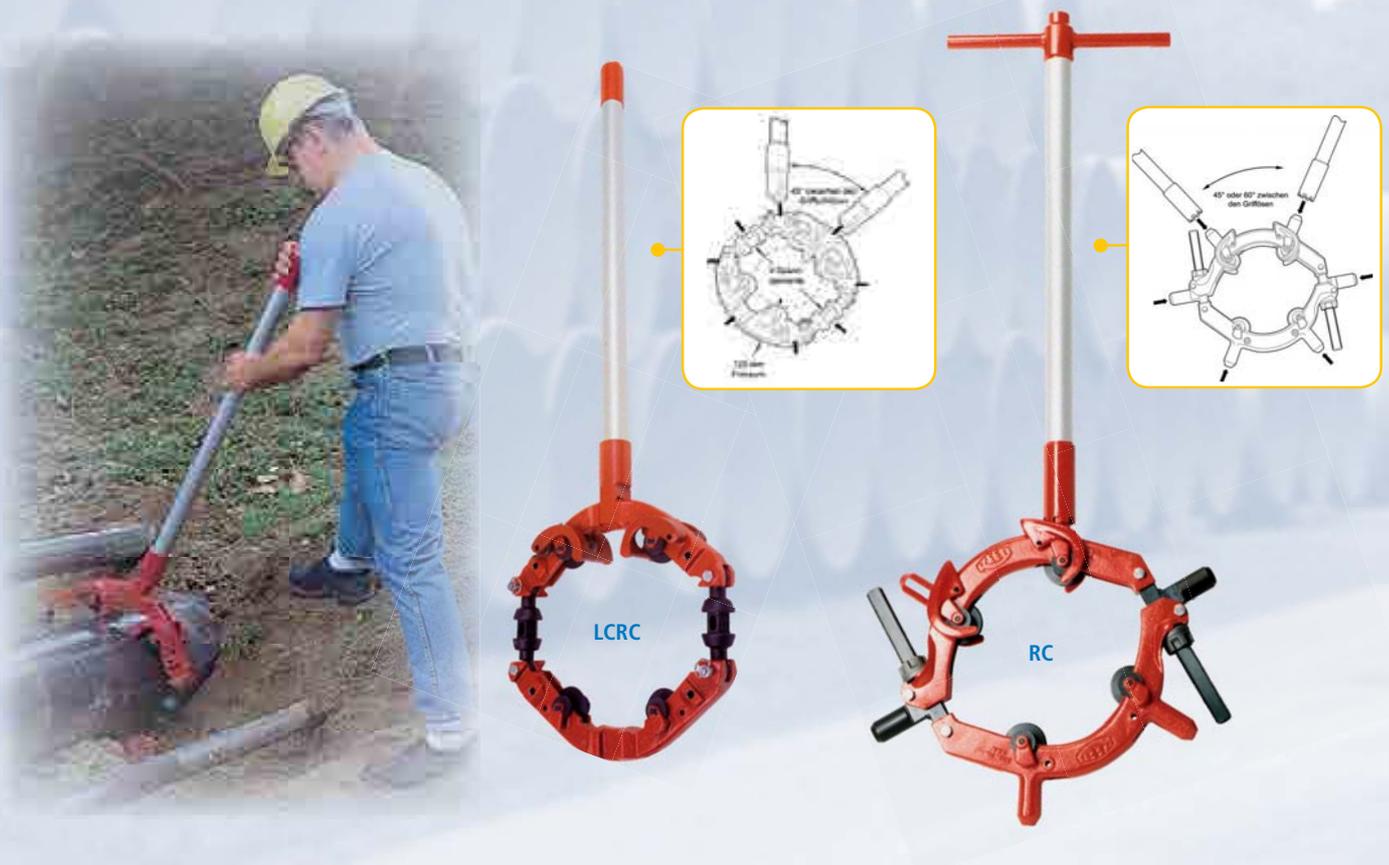
Diesen robusten Drehrohrschneider gibt es je nach Größe in zwei Bauarten: Modell LCRC für Rohre bis 462 mm Rohraußen Ø und Modell RC bis 915 mm Rohraußen Ø. Beide Modelle eignen sich für den Kaltschnitt von großen Stahl- und Edelstahlrohren. Die federgelagerte Führung richtet die Rohrschneider dabei optimal auf dem Rohr aus, so dass der Schnitt exakt 90° zur Rohrachse ausgeführt werden kann.

Auch Rohre aus Gusseisen und Sphäroguss (Schneidräder optional erhältlich) lassen sich mit diesen Drehschneidern hervorragend trennen. Aufgrund der guten Hebelwirkung des langen Griffs bricht das Rohr rechtwinklig, nachdem die Schneidräder die Rohrwand zur Hälfte durchgeschnitten haben.

Durch die kompakte Bauweise sind diese Drehrohrschneider für den Einsatz in engen Räumen – insbesondere im Rohrgraben (auch unter Wasser) geeignet. Es können Schnitte bei nur 45° Griffschwenkwinkel ausgeführt werden. Bei dem Modell LCRC sind bis Rohraußen Ø 462 mm nur 12,5 cm Freiraum und bei dem Modell RC bis Rohraußen Ø 915 mm nur ca. 24,6 cm Freiraum um das zu schneidende Rohr erforderlich.

Beide Modelle sind mit einem aufsteckbaren Griff ausgestattet, mit dem sie in einer Richtung um das Rohr geführt werden. Der Griff dient gleichzeitig zum Anziehen der Drehschneider nach jeder halben Drehung.

Typ	Für Rohrdurchmesser	Länge	Gewicht	Lieferung mit Schneidrad	Art.-Nr.:
LCRC8	Ø 159 - 246 mm	1473 mm	18,6 kg	Typ RCS 8-36	40436
LCRC12	Ø 266 - 358 mm	1549 mm	22,7 kg	Typ RCS 8-36	40431
LCRC16	Ø 368 - 462 mm	1664 mm	27,3 kg	Typ RCS 8-36	40432
RC20	Ø 476 - 572 mm	2680 mm	40,5 kg	Typ RCS 8-36	40433
RC24	Ø 584 - 660 mm	2807 mm	48,6 kg	Typ RCS 8-36	40434
RC30	Ø 698 - 864 mm	2438 mm	128,6 kg	Typ RCS 8-36	40435
RC36	Ø 813 - 915 mm	2438 mm	134,1 kg	Typ RCS 8-36	40439



### Ersatzschneidräder PREMIUM

Typ	geeignet für Rohrschneider	Anwendung	Schnittkante	VE	Art.-Nr.:
RCS 8-36	LCRC8, LCRC12, LCRC16, RC20, RC24, RC30, RC36	Stahl, Edelstahl	16,1 mm	4	40474
RCI 8-30	LCRC8, LCRC12, LCRC16, RC20, RC24, RC30, RC36	Gusseisen, Sphäroguss	12,7 mm	4	40476
RCDX	LCRC8, LCRC12, LCRC16, RC20, RC24, RC30, RC36	Schweres Gusseisen, Sphäroguss	13,5 mm	4	40477
RCX	LCRC8, LCRC12, LCRC16, RC20, RC24, RC30, RC36	Dickwandiger Stahl (bis 19 mm), Edelstahl	20,3 mm	4	40478

## Universal-Rohrschneider (pneumatisch)

### Universal-Rohrschneider (pneumatisch) für Rohre von 6" - 48"

Mit diesen Rohrschneidern können Rohrleitungen auf der Baustelle insbesondere im Graben wirtschaftlich getrennt werden. Beide Modelle – EV 636 und EV 648 – sind sehr leicht und trennen Rohre aus Duktil, Guss, Ton, Beton, PE und PVC. Stahlrohre können bis zu einer Wandstärke von 5 mm getrennt werden, sofern eine Zementausschleuderung vorhanden ist.

Da das schwerste Bauteil nur 12,7 kg wiegt, können diese Rohrschneider ohne Kran von einer Person aufgestellt und bedient werden. Die Maschinen arbeiten mit einer pneumatischen Turbine. Um einen Trennschnitt auszuführen wird der Rohrschneider von Hand um das Rohr geführt, wobei die breite Spannkette in Verbindung mit dem präzisen Spurhaltemechanismus einen sauberen Schnitt – exakt 90° zur Rohrachse – gewährleisten.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Kein Bauteil schwerer als 13 kg
- Ein sauberer 90°-Schnitt gelingt auch mit wenig Übung
- Benötigt nur 30 cm Freiraum um das Rohr herum
- Bei PVC mit Trennscheibe gleichzeitig 15°-Fase möglich
- Starker Druckluftmotor
- Schneidezeit etwa 1 Minute je Zoll Rohrdurchmesser
- Pneumatisch angetrieben



### Universal-Rohrschneider (pneumatisch) für Rohre von 6" - 48"

Typ	Für Rohrdurchmesser	Leistungsaufnahme	Gewicht	Art.-Nr.:
EV 636	Ø 6" - 36" / 150 - 1000 mm	ca. 1,5 m <sup>3</sup> /min bei 6 bar	59,5 kg	40420
EV 648	Ø 6" - 48" / 150 - 1300 mm	ca. 1,5 m <sup>3</sup> /min bei 6 bar	62,7 kg	40419

Sägeblätter sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.



Reine Stahlrohre können nur mit einem Spezialsägeblatt getrennt werden, wenn keine Explosionsgefahr besteht. FUNKENFLUG!  
Unser Verkaufsteam berät Sie gern!

## Zubehör für Universal-Rohrschneider (pneumatisch)

### Sägeblätter für EV 636 und EV 648

**4"-Sägeblatt**  
für Rohr Ø: DN 150  
max. Wandstärke: 18,3 mm

**6"-Sägeblatt**  
für Rohr Ø: DN 200 - DN 1300  
max. Wandstärke: 43,7 mm

Typ	Art.-Nr.:	Typ	Art.-Nr.:	Anwendung
EV-DIA4C	40398	EV-DIA6C	40400	Gusseisen, Grubenguss, Sphäroguss, Ton, Beton, Stahl bis 5 mm mit Zementausschleuderung PE und PVC
EV-CARB4	40437	EV-CARB6	40438	



### Zubehör für EV 636 und EV 648

Artikel	VE	Art.-Nr.:
Luftleitungsöl	1	40420B
Kettenhaken	1	40420C
Diamantschleifstein für das Sägeblatt	1	40420D
Sechskantschlüsselsatz	1	40420E
Auslösestifte	1	40420F
Keile	24er Set	40420G



## Umlaufende Rohrfräse VPC-1 für Rohre von 6" bis 72"

### Umlaufende Rohrfräse VPC-1

Mit der umlaufenden Rohrfräse VPC-1 können kalte Trennschnitte an Rohrleitungen und Tanks von 6" (DN 150) bis 72" (DN 1800) ausgeführt werden. Gleichzeitig kann eine Fase für die Schweißnahtvorbereitung auf beiden Seiten des Trennschnittes angebracht werden. Durch die kompakte Konstruktion der VPC-1 ist nur 36 cm Freiraum bei 64 cm breitem Arbeitsbereich um das zu trennende Rohr erforderlich.

Die VPC-1 ist in einer pneumatischen und in einer hydraulischen Ausführung lieferbar und kommt überall dort zum Einsatz, wo ein Kaltschnittverfahren erforderlich ist. Durch den langsam laufenden Fräser (im Gegensatz zu einer schnell laufenden Säge) darf die VPC-1 auch an Gasrohrleitungen eingesetzt werden, die schon in Betrieb waren, d.h. wenn Explosionsgefahr besteht.

Die pneumatische Ausführung der VPC-1 ist für den Unterwassereinsatz von bis zu 40 m Tiefe geeignet.

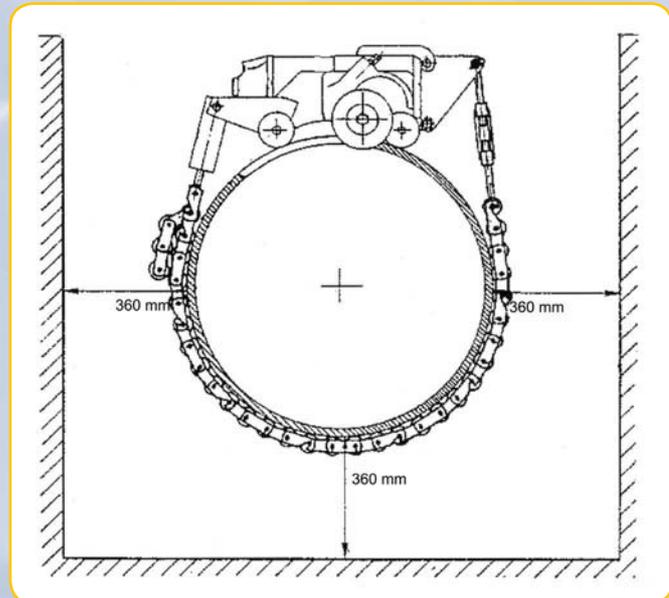
Durch die stabile und verschleißarme Spann- und Führungskette (vierspurig) erhält die umlaufende Rohrfräse VPC-1 eine optimale Führung. Die Fräse kann sowohl horizontal als auch vertikal eingesetzt werden und arbeitet somit in jeder Position.

Das Schneidwerk der VPC-1 besteht aus einem zentralen Sägeblatt für den 90°-Schnitt sowie aus zwei seitlichen Fräsern zum Anbringen der Fase auf beiden Seiten des Trennschnittes. Das Trennen und Anfasen erfolgt in einem Arbeitsgang. Wird ein Trennschnitt ohne Fase benötigt, wird das zentrale Sägeblatt ohne die seitlichen Fräser eingesetzt.

**Beachten:**  
Bei Bestellung Kettengröße angeben

### Technische Merkmale

- Robustes baustellengerechtes Stahlgehäuse
- Kontrollventilgesteuerter Vorschub
- Separater Luftkreislauf für die Antriebseinheit / mit Rückwärtslauf
- Exakte Kontrolle des Schneidwerks durch ein mechanisches Schloss
- Mehrfach gelagerte Antriebswelle
- Mehrfach unterstützte Spannvorrichtung für die Laufkette
- Stabile und verschleißarme vierspurige Spannketten
- Doppelte Schmierung des Schneidwerks
- Schnellverschlüsse ermöglichen schnelle und einfache Montage
- Automatischer Sicherheitsmechanismus (optional): beim Öffnen der Schneidwerkabdeckung wird die Maschine automatisch gestoppt



### Maschinen ohne Zubehör

**Basis-Maschine**  
VPC-1 P (pneumatisch)

**Basis-Maschine**  
VPC-1 H (hydraulisch)

### Zubehör

- 1x Spannketten für Rohre bis  $\varnothing 48''$  (DN 1200)\*
- 1x 10 m Druckluftschlauch mit Luftöler
- 2x 10 m Hydraulikschlauch inkl. Schnellkupplung
- 1x Transportkasten aus Stahl (960 x 720 x 650 mm) für VPC-1 und Zubehör
- 1 Satz Spezialwerkzeug
- 1 kg Spezial-Schmiermittel (zum Lösen in Wasser, ergibt bis zu 10 l)

\* Verlängerungskette auf Anfrage erhältlich!

VPC-Schneidsätze sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden!

## Umlaufende Rohrfräse VPC-1 für Rohre von 6" bis 72"

	VPC-1 P (pneumatisch) ohne Zubehör	VPC-1 H (hydraulisch) ohne Zubehör
<b>Art.-Nr.</b>	<b>40206</b>	<b>40206H</b>
Für Rohraußen Ø	6" - 72" (DN 150 - DN 1800)	
Material	Stahl, Edelstahl, Duktil und Guss sowie alle üblichen Legierungen	
Schneidwerk	2,76 kW	4,0 kW
	Druckluftmotor	Hydraulikmotor
Fahrsystem	0,33 kW	1,0 kW
	Druckluftmotor	Hydraulikmotor
	direkter „Non-Slip“ Kettenantrieb vierspurig 1/2" breit	
Leistungsaufnahme	4000 L / min bei 8 bar	72 L / min bei 100 bar
Drehzahl (Sägeblatt)	20 bis 70 U/min	0 bis 70 U/min
Vorschub	1,5 - 3,0 m/h	1,5 - 6,0 m/h
Gewicht	120 kg (ca. 250 kg inkl. Transportkiste und Zubehör)	
Arbeitsraum	Breite des Arbeitsbereiches = 640 mm Freiraum um das Rohr = 360 mm	
Abmessungen (L x B x H)	560 x 650 x 360 mm	



VPC-1 P (pneumatisch)



VPC-1 H (hydraulisch)



### VPC-Schneidsätze komplett („V“-Anfaswinkel)

#### 30° Standard bestehend aus:

1 Schneidblatt 6" (160 mm)  
TITAN-Beschichtung  
für Wandstärken bis ca. 25 mm  
1 Fräser 30° rechts 5" (127 mm)  
TITAN-Beschichtung  
1 Fräser 30° links 5" (127 mm)  
TITAN-Beschichtung

**Art.-Nr. 40206A**

#### 30° Spezial bestehend aus:

1 Schneidblatt 8" (212 mm)  
TITAN-Beschichtung  
für Wandstärken bis ca. 50 mm  
1 Fräser 30° rechts 7" (184 mm)  
TITAN-Beschichtung  
1 Fräser 30° links 7" (184 mm)  
TITAN-Beschichtung

**Art.-Nr. 40206B**

#### 37,5° Standard bestehend aus:

1 Schneidblatt 6" (160 mm)  
TITAN-Beschichtung  
für Wandstärken bis ca. 25 mm  
1 Fräser 37,5° rechts 5" (127 mm)  
TITAN-Beschichtung  
1 Fräser 37,5° links 5" (127 mm)  
TITAN-Beschichtung

**Art.-Nr. 40206C**

#### 37,5° Spezial bestehend aus:

1 Schneidblatt 8" (212 mm)  
TITAN-Beschichtung  
für Wandstärken bis ca. 50 mm  
1 Fräser 37,5° rechts 7" (184 mm)  
TITAN-Beschichtung  
1 Fräser 37,5° links 7" (184 mm)  
TITAN-Beschichtung

**Art.-Nr. 40206D**

VPC-Schneidsätze in Sonderausführungen auf Anfrage!

# Elektro- und Druckluftstichsägen Leistungsstarke Stichsägen für Rohre und Profile.

## Leistungsstarke Stichsägen für Rohre und Profile

Guss-, Stahl- und Kunststoffrohre, wie sie in verfahrenstechnischen Anlagen und öffentlichen Versorgungsnetzen verwendet werden, lassen sich nur mit speziellen Werkzeugen bearbeiten. Diese speziellen Stichsägen sind mit ihrer hohen Wattleistung und den niedrigen Hubzahlen insbesondere für größere Rohrdimensionen ausgelegt. Sie eignen sich aber auch für die Bearbeitung von Profilen. Verstellbare Spannvorrichtungen ermöglichen auch Gehrungsschnitte bis 45°.

### Elektrostichsäge

für Rohre bis Ø 440 mm

Typ	EVEF	EVEF electronic
Art.-Nr.:	41000A	41000
Hubzahl	350 1/min	100 - 350 1/min (regelbar)
Spannung/Stromart		220 V
Nennaufnahme		750 W
Leistungsabgabe		480 W
Hublänge		60 mm
Gewicht	5,9 kg	6,2 kg
Für Rohre bis Ø	325 mm (440 mm)*	
Für Profile bis B x H	290 x 550 mm	

\*Mit Verlängerung der Kette bis 440 mm Ø (siehe Zubehör)



### Druckluftstichsäge

für Rohre bis Ø 440 mm

Typ	EVPF
Art.-Nr.:	41006
Betriebsdruck	6 bar
Luftverbrauch	1,45 m³/min
Leistungsabgabe	1100 W
Hubzahl	330 1/min
Hublänge	60 mm
Gewicht	7 kg
Für Rohre bis Ø	325 mm (440 mm)*
Für Profile bis B x H	290 x 550 mm

\*Mit Verlängerung der Kette bis 440 mm Ø (siehe Zubehör)



### Spann- und Vorschubeinrichtung

für Rohre und Rundmaterial mit einem Außen-Ø von 80 bis 400 mm

Die Spann- und Vorschubeinrichtung ist bei herkömmlichen Sägeblättern ein hilfreiches Zubehör – beim Einsatz von hartmetallbeschichteten Sägeblättern ist die Spann- und Vorschubeinrichtung jedoch eine unabdingbare Voraussetzung für präzise Sägeschnitte.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Höhere Schnittleistung und Schonung des Sägeblatts durch Begrenzung des Anpressdrucks (längere Standzeit Ihrer Sägeblätter)
- Konstanter Sägefortschritt durch einstellbare Rutschkupplung
- Ermöglicht das Trennen von duktilen Gussrohren mit Zementmörtelauskleidung im Nass- und Trockenschnitt mit hartmetallbeschichteten Sägeblättern

Art.-Nr.: 41023



### Stahl-Schutzbacken (optional)

für Spann- und Vorschubeinrichtung, zum Schutz der Rohroberfläche vor Beschädigungen (4 Stück erforderlich)

Art.-Nr.: 41001

## Zubehör für Elektro- und Druckluftstichsägen



### Spannvorrichtung

für Rohre bis 159 mm Ø, auch für Gehrungsschnitte

Art.-Nr.: 41007



### Spannvorrichtung

für Rohre von 100 bis 325 (440)\* mm Ø

Art.-Nr.: 41008

\*Nur mit Verlängerung der Kette bis Ø 440 mm, dazu Kette inkl. Bolzen Art.-Nr. 41010 erforderlich

### Verlängerungskette inkl. Bolzen

für Spannvorrichtung (Art.-Nr.: 41008)

Art.-Nr.: 41010



### Spannvorrichtung

für Profile bis 290 mm Breite bei max. 550 mm Höhe

Art.-Nr.: 41008A

### Sägeblattführung

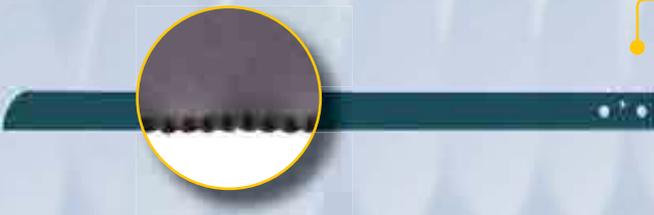
für Rohre bis 325 mm Ø nur mit Sägeblatt 500 mm lang, Führung bis zur Mitte des Rohres, Sägeblattstärke max. 1,6 mm

Art.-Nr.: 41011

### Werkzeugkoffer (Metall)

für EVEF, EVEF electronic und EVPF

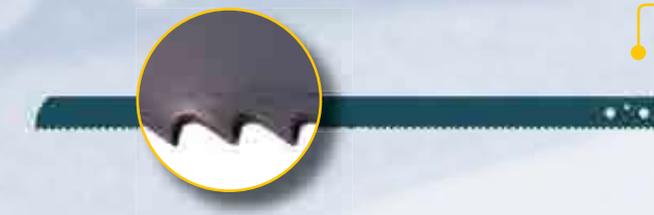
Art.-Nr.: 41019



### Sägeblatt aus HSS, 14 Zähne/Zoll

Anwendung: Stahl- und Duktulguss

Rohr Ø	Länge	Art.-Nr.:
bis DN 50	200 mm	41013
bis DN 150	300 mm	41014
bis DN 200	400 mm	41015
bis DN 300	500 mm	41016
bis DN 400	600 mm	41017
bis DN 500	700 mm	40991
bis DN 550	770 mm	40991L



### Sägeblatt aus HSS, 6 Zähne/Zoll

Anwendung: PE, PVC, Grauguss, Asbestzement

Rohr Ø	Länge	Art.-Nr.:
bis DN 50	200 mm	41021
bis DN 150	300 mm	41022
bis DN 200	400 mm	41018
bis DN 300	500 mm	41012
bis DN 400	600 mm	40992
bis DN 500	700 mm	40993
bis DN 550	770 mm	40993L



### Sägeblatt mit Hartmetallbeschichtung

Anwendung: alle zementgeschleuderten Rohre

Rohr Ø	Länge	Art.-Nr.:
bis DN 150	300 mm	41002
bis DN 200	400 mm	41003
bis DN 300	500 mm	41004
bis DN 400	600 mm	41005
bis DN 500	700 mm	41005L

## VIETZ-Rohrknacker

### VIETZ-Rohrknacker

Die VIETZ Rohrknacker eignen sich zum Trennen von Guss-, Steinzeug-, Faserzement-, Beton- und Tonrohren. Sie sind speziell für den harten Einsatz auf Baustellen ausgelegt und sind dabei robust und nahezu unverwundlich.

Wenn exakte Schnitte gefordert sind, empfehlen wir den Einsatz hydraulischer Rohrknacker. Zum Trennen wird die Schneidkette, die in regelmäßigen Abständen mit Schneidrädern bestückt ist, um das zu trennende Rohr gelegt. Über den Hebel (mechanische Ausführung) bzw. die Hydraulikzylinder (hydraulische Ausführung) wird die Kette gespannt und ein gleichmäßiger

Druck rundum auf das Rohr aufgebaut, wodurch die Schneidräder in die Rohrwand gedrückt werden. Ein leises Knacken – und das zu trennende Rohr wird genau an dieser Stelle getrennt. Das schnelle Ergebnis ist ein sauberer Schnitt entlang der umgelegten Kette. Auch gesprungene Rohre (Haarrisse) können noch einwandfrei getrennt werden.

VIETZ Rohrknacker arbeiten auf engstem Raum und auch unter schwierigen Bedingungen. Bei minimaler Pflege sind sie nahezu wartungsfrei.

### Mechanischer Rohrknacker

#### Empfohlen für:

Druckgussrohre ≤ DN 100  
Steinzeugrohre ≤ DN 150  
Faserzementrohre ≤ DN 100  
Tonrohre ≤ DN 450

Rohr Ø	Art.-Nr.:
DN 50 - DN 150	40635A
DN 50 - DN 200	40635B
DN 50 - DN 300	40635C
DN 50 - DN 450	40635

### Hydraulischer Rohrknacker - mittelschwere Ausführung -

#### Empfohlen für:

Druckgussrohre ≤ DN 300  
Steinzeugrohre ≤ DN 600  
Faserzementrohre ≤ DN 600  
Tonrohre ≤ DN 600

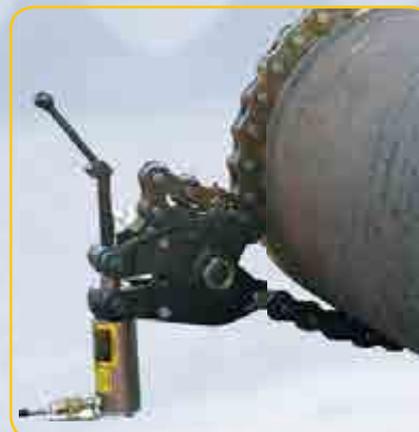
Rohr Ø	Art.-Nr.:
DN 100 - DN 300	40640
DN 100 - DN 375	40641
DN 100 - DN 450	40642
DN 100 - DN 600	40643

### Hydraulischer Rohrknacker - schwere Ausführung -

#### Empfohlen für:

Druckgussrohre ≤ DN 450  
Steinzeugrohre ≤ DN 900  
Faserzementrohre ≤ DN 900  
Tonrohre ≤ DN 900

Rohr Ø	Art.-Nr.:
DN 150 - DN 450	40644
DN 150 - DN 500	40645
DN 150 - DN 600	40646
DN 150 - DN 900	40647



## Stromüberbrückungseinrichtung (Potentialausgleich)

### VIETZ Stromüberbrückungseinrichtung

Komplett montiert inkl. 5 m Kabel 50 mm<sup>2</sup>

Für Rohr Ø	Art.-Nr.:
bis DN 300	40261
bis DN 600	40262

### ! wissen

#### BGV D2 „Arbeiten an Gasleitungen“

Vor dem Trennen oder Verbinden von Gasleitungen aus Metall, dem Ein- oder Ausbauen von Leitungsteilen, Armaturen, Gaszählern, Gasdruckregelgeräten und ähnlichen Geräten solcher Gasleitungen sowie vor dem Ziehen und Setzen von Steckscheiben

- zum Schutz gegen gefährliche Berührungsspannung und
- zum Schutz gegen zündfähigen Funkenüberschlag

bei brennbaren Gasen eine metallene, elektrisch leitende Überbrückung der Trennstelle herzustellen.

**Diese Forderung wird durch die VIETZ Stromüberbrückungsvorrichtung erfüllt.**



## Mechanischer Flanschtreiber

### Mechanischer Flanschtreiber (1 Satz\*)

Dieses praktische Werkzeug ermöglicht ein schnelles und sicheres Trennen der Flanschverbindungen von Rohrleitungen zur Durchführung von Wartungsarbeiten wie Dichtungs austausch usw. Nach Beendigung der Arbeit werden die Flansche wieder exakt in ihre Ausgangsposition zurückgeführt.

Größe	Flansch-Nennweite	Mit Schrauben	Art.-Nr.:
1	80 – 250 mm	M 16 – M 24	40417
2	250 – 1200 mm	M 24 – M 48	40418

\*1 Satz = 2 Stück

### ! wissen

#### Funktionsweise

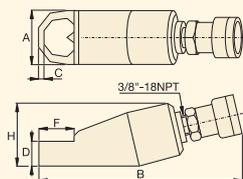
Verwendung immer paarweise. Zwei gegenüberliegende (180°) Bolzen aus der Flanschverbindung entfernen. In diese Bohrung die Haltehaken der Flanschtreiber einführen und die Spindeln so weit anziehen, bis sich die Werkzeuge selbst in Position halten. Restliche Bolzen der Flanschverbindung entfernen. Durch gleichzeitiges Anziehen beider Spindeln die Flansche gleichmäßig so weit auseinander treiben, dass ein ungestörtes Arbeiten möglich ist (Gewinde der Spindeln immer gut ölen). Nach erfolgter Wartungsarbeit werden durch Zurückdrehen der Spindeln die beiden Flansche wieder gleichmäßig zusammengefügt.



## Hydraulische Mutternsprenger

- **Kapazität: 5 - 90 t**
- **Bolzensgröße: M6 - M48**
- **Max. Betriebsdruck: 700 bar**

- Kompakte, ergonomische Konstruktion
- Einfache Handhabung
- Einzigartiger Schrägkopfwurf
- Einfachwirkend mit Federrückzug
- Hochleistungsklingen nachschleifbar
- Anwendungsbereiche sind u.a. Pipelineindustrie, Tankreinigung, Petrochemie usw.

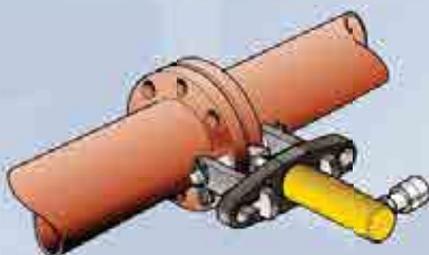
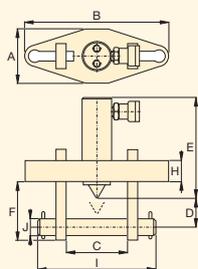


Bolzen- größe mm	Sechskant- größe mm	Kapazität tonnen	Ölvolumen cm <sup>3</sup>	Abmessungen (mm)						Gewicht kg	Art.-Nr.:
				A	B	C	D	F	H		
M6-M12	10 - 19	5	15	40	170	7	19	28	48	1,2	40660
M12-M16	19 - 24	10	20	54	191	10	26	40	62	2,0	40661
M16-M22	24 - 32	15	60	64	222	13	29	51	72	3,0	40662
M22-M27	32 - 41	20	80	75	244	17	36	66	88	4,4	40663
M27-M33	41 - 50	35	155	94	288	21	45	74	105	8,2	40664
M33-M39	50 - 60	50	240	106	318	23	54	90	128	11,8	40665
M39-M48	60 - 75	90	492	156	393	26	72	110	181	34,1	40666

## Hydraulische Flanschspreizer

- **Spreizkraft: 5 - 10 t**
- **Spreizung: 70 - 216 mm**
- **Max. Betriebsdruck: 700 bar**

- Leichte, ergonomische Konstruktion für einfache Bedienung
- Verstellbare Klauenweite von 70 mm bis zu 216 mm für viele Anwendungen
- Einfachwirkender Zylinder mit Federrückzug für schnellen, professionellen Betrieb



Max. Flansch- dicke mm	Bolzen- größe mm	Standard- keil mm	Kapazität tonnen	Hub mm	Öl- volumen cm <sup>3</sup>	Abmessungen (mm)								Gewicht kg	Art.-Nr.:		
						A	B	C		D	E	F	H			I	J
								Min.	Max.								
2 x 57	19 - 28	3 - 28	5	38	24,6	76	209	70	155	32	196	88	25	206	19	11,5	40668
2 x 92	31 - 41	3 - 28	10	54	78,7	108	279	104	216	50	152	114	38	273	31	18,1	40669

## Hydraulischer Spreizkeil

- Spaltweite: 6 mm
- Max. Spreizung: 81 mm\*
- Max. Spreizkraft: 14 t
- Max. Betriebsdruck: 700 bar

- Für die Wartung, Inbetriebnahme, Stilllegung, Prüfung und den Ventilwechsel
- Hammer, Meißel, Riemen, bzw. Kettenzüge erübrigen sich
- Nur 6 mm Zugangsöffnung erforderlich
- Der abgestufte Spreizarm gewährleistet, dass auf jeder einzelnen Stufe eine Spreizung unter Vollbelastung möglich ist
- Da nur wenige bewegliche Teile vorhanden sind, ist das Gerät außergewöhnlich langlebig und erfordert nur einen geringen Wartungsaufwand
- Geringes Gewicht (7,1 kg), tragbar, benutzerfreundlich, Ein-Mann-Bedienung

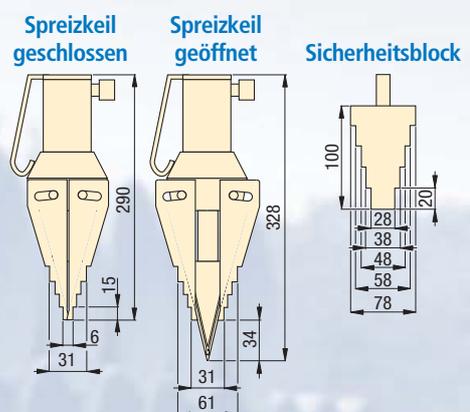
### Technische Daten

max. Spreizkraft: 14 t (125 kN)  
 Spaltweite: 6 mm  
 max. Spreizung: 81 mm  
 Öl-Volumen: 78 cm<sup>3</sup>

\*mit optional erhältlichen Stufenblöcken

Lieferung inkl. Sicherheitsblock

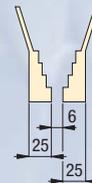
Art.-Nr.: 40670



### Stufenblöcke

Geeignet für Spreizkeil (Art.-Nr.: 40670), ermöglicht eine Spreizung von bis zu 81 mm

Art.-Nr.: 40670A



### Hydraulische Handpumpe bis 700 bar

Zum Betreiben von hydraulischem Mutternsprenger, hydraulischem Flanschspreizer und hydraulischem Spreizkeil.

Lieferung erfolgt inkl. Manometer, Hydraulikschlauch (3 m) und Schnellkupplungen

<b>Max. Betriebsdruck</b>		<b>700 bar</b>
<b>Fördervolumen/</b>	<b>1. Stufe</b>	<b>11,26 cm<sup>3</sup></b>
<b>Kolbenhub</b>	<b>2. Stufe</b>	<b>2,47 cm<sup>3</sup></b>
<b>Umschalttdruck</b>		<b>13 bar</b>
<b>Nutzbares Ölvolumen</b>		<b>901 cm<sup>3</sup></b>
<b>Eigengewicht</b>		<b>4,1 kg</b>
<b>Art.-Nr.</b>		<b>40667A</b>



## Zweifachblasensetzgerät Typ VEW DN 80-300



### Zweifachblasensetzgerät Typ – VEW DN 80-300

#### mit Stoffblasen in Rugbyform (Patent)

für Sperrungen DN 80 bis DN 300  
bei Sperrdrücken bis 500 mbar  
(dimensionsabhängig)

#### oder mit MDS-Blasen (Patent)

für Sperrungen DN 80 bis DN 200  
bei Sperrdrücken bis 1 bar

auch für Fernwärmeleitungen (auf Anfrage)

## Zweifachblasensetzgerät Typ VEW DN 80-300

### Zubehör zum Zweifachblasensetzgerät Typ VEW DN 80-300

Bild	Bezeichnung	ben. Anz.	Artikel-Nr.:
1	Zweifachblasensetzgerät komplett mit Manometer und $\frac{3}{4}$ "-Entgasungsschlauch (ohne Blasen)	2	44000
	Absperrblase DN 80	4	44001
	Absperrblase DN 100	4	44002
	Absperrblase DN 125	4	44003
2	Absperrblase DN 150	4	44004
	Absperrblase DN 200	4	44005
	Absperrblase DN 250	4	44006
	Absperrblase DN 300	4	44007
	Absperrblase MDS 80-120 mm	4	44071
3	Absperrblase MDS 120-170 mm	4	44072
	Absperrblase MDS 140-215 mm	4	44073
4	Blasenverschluss für VEW-Blasen	4	44015
5	Kugelhahn $2\frac{1}{2}$ "	2	44009
6	Adapter für 2"-Muffe mit $2\frac{1}{2}$ " A.-Gew. x $2\frac{1}{2}$ " I.-Gew.	2	44010
7	Blasenpumpe mit Schnellkupplung zum Aufblasen und Entleeren	1	44014
8	Schlauch mit Schnellverschlusskupplung komplett, 3 m	1	43950
9	Adapter mit Manometer, 0-1 bar zum Befüllen des Blasenzwischenraumes	1	43951
10	Überbrückungsschlauch $\frac{3}{4}$ " , 6 m	1	43952
11	Hakenschlüssel 95-100, mit Zapfen und Sechskantinnenschlüssel 4 mm	1	43953
12	Ring $2\frac{1}{2}$ " I.-Gew. mit O-Ringen bei Verwendung auf FRIATEC-PE-Schelle	2	43954
13	Hilfsgriff für Setzstange	2	43955
14	Trennmittel für MDS-Blasen	1	43956



## Zubehör zum Anbohren und Stopfensetzen



### Zubehör zum Anbohren und Stopfensetzen für Zweifachblasensetzgerät Typ VEW DN 80-300

Bild	Bezeichnung	ben. Anz.	Art.Nr.:
1	Anbohrständer „Perfekt“-3	1	40802N
2	Bohrstange, Ww 3/4" I.-Gew. , 615 mm lang,	1	44020N
3	Doppelnippel Ww 3/4" I.-Gew. x G 3/8" A.-Gew. x M12 I.-Gew.	1	44021
4	Fräser, Rp 3/8" I.-Gew. Ø 56,5 mm, für Stahlrohr	1	44068
	Fräser, Rp 3/8" I.-Gew. Ø 56,5 mm, für Gussrohr	1	44025
	Fräser, Rp 3/8" I.-Gew. Ø 56,5 mm ohne Zentrierbohrer zu benutzen, für PVC- und PE-Rohr	1	44024
5	Zentrierbohrer aus HSS, mit M12 A.-Gew., für Stahl und Guss	1	44023
6	Anbohrdom 2 1/2"	1	44008
7	Anbohrknarre, 20 mm	1	44018
8	Druckluftmotor	1	44019
9	Stopfenstange für 2"-Stopfen, 24 mm A-VK	1	44011
10	Stopfenstange für FRIATEC-Stopfen, 19 mm I-VK	1	43957
11	Magnetstange, 800 mm lang	1	44012

## Transportkasten aus Stahlblech

### Transportkasten aus Stahlblech

für 2 Blasensetzgeräte Typ VEW,  
Manometer und Schläuche

**Abmessungen:** (HxBxT) 1605 x 330 x 260 mm

Art.-Nr.: 44016A



### Transportkasten aus Stahlblech

für Anbohrgerät und Zubehör

**Abmessungen:** (HxBxT) 905 x 365 x 170 mm

Art.-Nr.: 44016B



### Transportkasten aus Stahlblech

für Blasen

**Abmessungen:** (HxBxT) 657 x 380 x 180 mm

Art.-Nr.: 44016C



### Transportkästen im 3er-Set

Bestehend aus:  
Art.-Nr. 44016 A  
Art.-Nr. 44016 B  
Art.-Nr. 44016 C

Art.-Nr.: 44016



## VIETZ Absperrblasen

### Absperrblasen

Absperrblasen sind für die schnelle und zuverlässige Abdichtung von Rohrleitungen, Kanälen und Entwässerungseinläufen geeignet. Sie werden vor allem bei Reparaturen, Instandsetzungen, Unfällen und Dichtheitsprüfungen von neuverlegten oder sanierten Leitungen eingesetzt. Je nach Einsatzgebiet gibt es Absperrblasen für den Bereich Gas oder den Bereich Wasser/Abwasser. Durch ihre Konstruktion, bestehend aus einer Gummiblaste und einer zusätzlichen Hülle, sind Absperrblasen immer nur bis zu einem bestimmten Druck einsetzbar.

Die Ausführungen der Blasen können auf Anfrage den unterschiedlichsten Bedürfnissen angepasst werden!  
Fast alles ist realisierbar!

Bei Arbeiten mit Handblasen  
UVV beachten!



Gasabsperblase



MDS-Hand-Absperrblase



Formiergasblasen

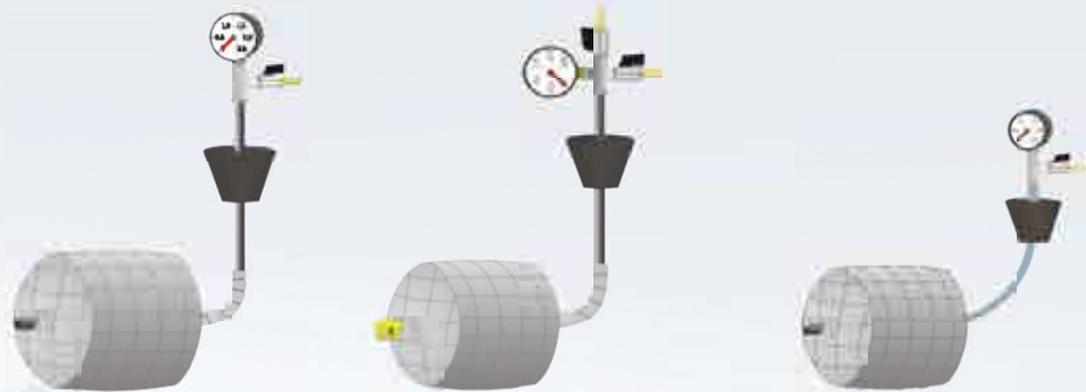


Mehrdimensionsblase  
für PE-Rohre



Gas-Absperrblase  
für Blasensetzgeräte

# Gasabsperrrblasen



## Gasabsperrrblase

für Mitteldruckleitungen

- starres Gestänge
- dauerhaft antistatische Hülle
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn 1/4" mit Schlauchtülle

## Gasabsperrrblase

für Mitteldruckleitungen zur Messung des Leitungsinndruckes

- starres Gestänge
- dauerhaft antistatische Hülle
- Vordruckmessung
- 1 Manometer
- 2 Absperrhähne 1/4" mit Schlauchtülle

## Gasabsperrrblase

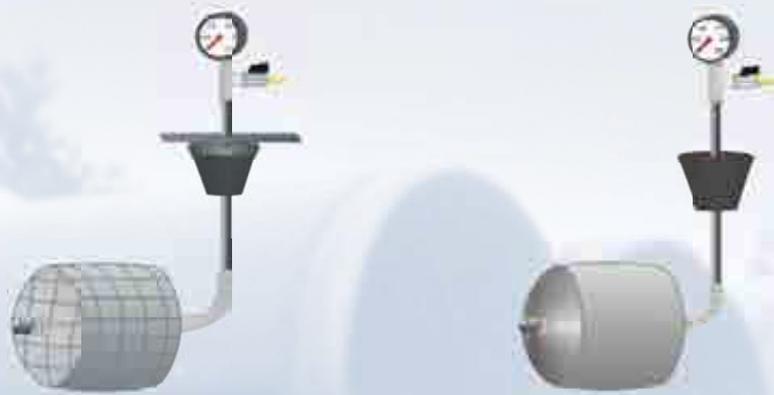
für Mitteldruckleitungen

- flexibles Gestänge ca. 50 cm (Verlängerung auf Anfrage)
- dauerhaft antistatische Hülle
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn 1/4" mit Schlauchtülle

Rohrinnen Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	41055	41117	41055F
60 mm	41056	41118	41056F
80 mm	41057	41119	41057F
100 mm	41058	41120	41058F
125 mm	41059	41121	41059F
150 mm	41060	41122	41060F
200 mm	41061	41123	41061F
250 mm	41062	41124	41062F
300 mm	41063	41125	41063F
350 mm	41064	41126	41064F
400 mm	41065	41127	41065F
450 mm	41066	41128	41066F
500 mm	41067	41129	41067F
550 mm	43400	43410	43400F
600 mm	43401	43411	43401F
650 mm	43402	43412	43402F
700 mm	43403	43413	43403F
750 mm	43404	43414	43404F
800 mm	43405	43415	43405F
900 mm	43406	43416	43406F
1000 mm	43407	43417	43407F

**Auch Zwischengrößen lieferbar!**

## Gasabsperblasen



### Gasabsperblase

für Hochdruckleitungen

- starres Gestänge
- dauerhaft antistatische Hülle
- spannbarer Stopfen
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn 1/4" mit Schlauchtülle

### Gasabsperblase

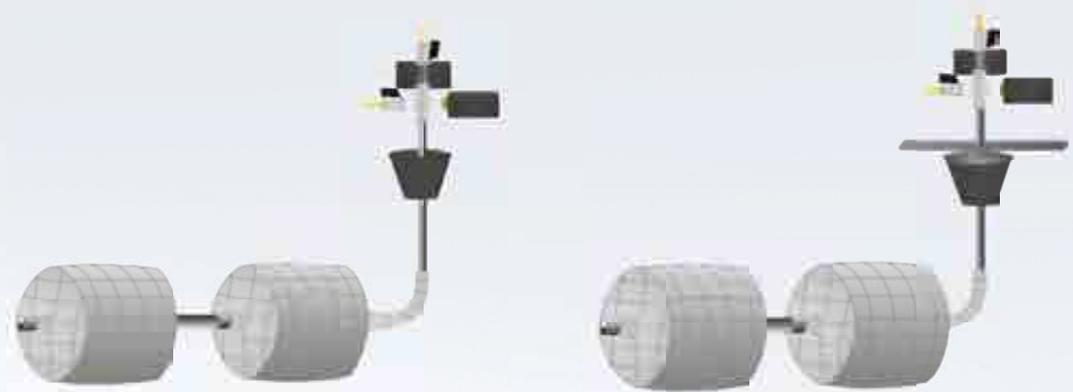
für Mitteldruckleitungen

- starres Gestänge
- hitzebeständige Hülle (Aramidgewebe)
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn 1/4" mit Schlauchtülle

Rohrinnen Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	41068	41055H
60 mm	41069	41056H
80 mm	41070	41057H
100 mm	41071	41058H
125 mm	41072	41059H
150 mm	41073	41060H
200 mm	41074	41061H
250 mm	41075	41062H
300 mm	41076	41063H
350 mm	41077	41064H
400 mm	41078	41065H
450 mm	41079	41066H
500 mm	41080	41067H
550 mm	43420	43420H
600 mm	43421	43421H
650 mm	43422	43422H
700 mm	43423	43423H
750 mm	43424	43424H
800 mm	43425	43425H
900 mm	43426	43426H
1000 mm	43427	43427H

Auch Zwischengrößen lieferbar!

## Gasabsperrrblasen



### Gasabsperrrblase (doppelt)

für Mitteldruckleitungen.

Jede Blase komplett mit eigener Luftversorgung

- starres Gestänge
- dauerhaft antistatische Hülle
- 2 Manometer
- 2 Absperrhähne 1/4" mit Schlauchtülle

### Gasabsperrrblase (doppelt)

für Hochdruckleitungen.

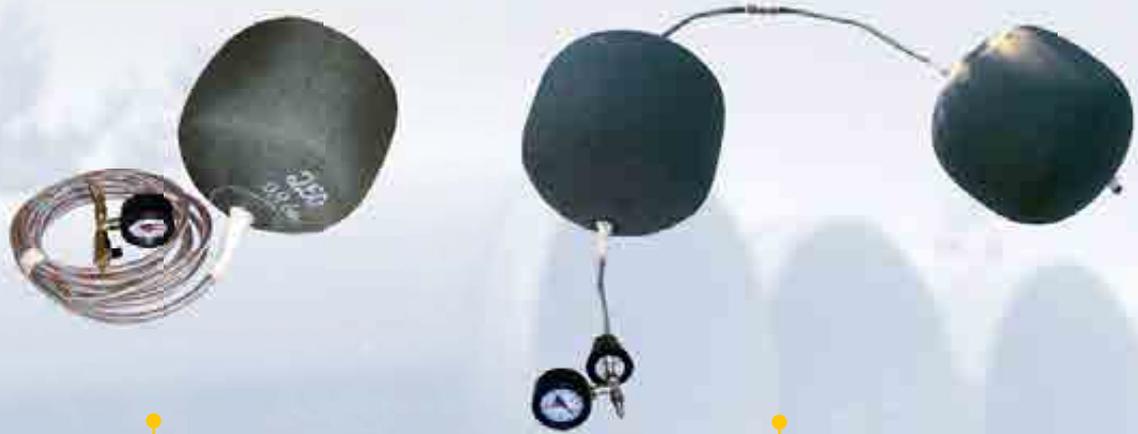
Jede Blase komplett mit eigener Luftversorgung

- starres Gestänge
- dauerhaft antistatische Hülle
- spannbarer Stopfen
- 2 Manometer
- 2 Absperrhähne 1/4" mit Schlauchtülle

Rohrinnen Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	41081	41094
60 mm	41082	41095
65 mm	41082A	41095A
80 mm	41083	41096
100 mm	41084	41097
125 mm	41085	41098
150 mm	41086	41099
200 mm	41087	41100
250 mm	41088	41101
300 mm	41089	41102
350 mm	41090	41103
400 mm	41091	41104
450 mm	41092	41105
500 mm	41093	41106
550 mm	43430	43440
600 mm	43431	43441
650 mm	43432	43442
700 mm	43433	43443
750 mm	43434	43444
800 mm	43435	43445
900 mm	43436	43446
1000 mm	43437	43447

**Auch Zwischengrößen lieferbar!**

## Formiergasblasen



### Formiergasblase

- flexibles Gestänge
- hitzebeständige Hülle (Aramidgewebe)
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn ¼" mit Schlauchtülle

### Formiergasblase (doppelt)

- flexibles Gestänge
- hitzebeständige Hülle (Aramidgewebe)
- Zwischenraumspülung
- 2 Absperrhähne ¼" mit Schlauchtülle

Rohrinnen Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	43230	43251
60 mm	43231	43252
80 mm	43232	43253
100 mm	43233	30817
125 mm	43234	43254
150 mm	43235	43255
200 mm	43236	30812
250 mm	43237	43256
300 mm	43238	30813
350 mm	43239	43257
400 mm	43240	30814
450 mm	43241	43258
500 mm	43242	30815
550 mm	43243	43259
600 mm	43244	43260
650 mm	43245	43261
700 mm	43246	43262
750 mm	43247	43263
800 mm	43248	43264
900 mm	43249	43265
1000 mm	43250	43266

### ! wissen

Die Hülle der Blase besteht aus schwer entflammbarem Aramidgewebe, welches die Gummibläse vor Funkenflug schützt.

# Absperrtechnik

## Mehrdimensionsblase 90 - 225 mm für PE-Rohre

flexibles Gestänge / 1 Manometer

Art.-Nr.: 43170



## Hausanschlussabsperrblase (dimensionsvariabel)

Flexible Ausführung mit Autoventil

Für Rohrrinnen Ø

Art.-Nr.:

3/4" - 1 1/4" (Autoventil)

43171

1 1/2" - 2 1/2" (Autoventil)

43172



## Spezial-Handpumpe

Für Hausanschlussabsperrblasen mit Autoventil, Manometer und Rückschlagventil

Art.-Nr.: 42503



## Schleuse

Mit Entlüftungsventil, Kappe und Dichtung für den Einsatz von Hausanschlussabsperrblasen bei Hauptabsperrrichtungen für Gas.

Größe	Art.-Nr.:
1/2"	43180
3/4"	43181
1"	43182
1 1/4"	43183
1 1/2"	43184
2"	43185
2 1/2"	43186
3"	43187



## Hausanschlussabsperr-Set

Lieferumfang:

- 1 x Hausanschlussabsperrblase 3/4" - 1 1/4"
- 1 x Hausanschlussabsperrblase 1 1/2" - 2 1/2"
- 1 x Schleuse 1 1/2" oder 2"
- 1 x Red. Muffe 2" - 1 1/2" und 1 1/2" - 1" bei 2" Schleuse
- 1 x Red. Stück 1 1/2" - 2" bei 1 1/2" Schleuse
- 1 x Handpumpe mit Manometer

Art.-Nr.: 43190



## Dimensionsvariable Hand-Absperrblasen (MDS)



Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ist eine Reparatur von Mehrdimensionalsperrblasen nicht möglich.

### MDS-Hand-Absperrblase

mit gewebeverstärkter Gummiblase

- flexibles Gestänge
- 1 Manometer
- 1 Absperrhahn 1/4" mit Schlauchtülle
- getestet bei 1 bar Leitungsdruck

### MDS-Hand-Absperrblase

mit Vordruckmessung und gewebeverstärkter Gummiblase

- flexibles Gestänge
- 1 Manometer
- 2 Absperrhähne 1/4" mit Schlauchtülle
- getestet bei 1 bar Leitungsdruck

Rohrinnen Ø	mind. Bohr-Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
60 – 80 mm	50 mm	43200	43200D
80 – 120 mm	50 mm	43201	43201D
120 – 170 mm	50 mm	43202	43202D
140 – 215 mm	50 mm	43203	43203D
190 – 270 mm	72 mm	43204	43204D
240 – 315 mm	72 mm	43205	43205D
300 – 400 mm	90 mm	43206	43206D

## Druck- und Saugpumpe

### Druckpumpe

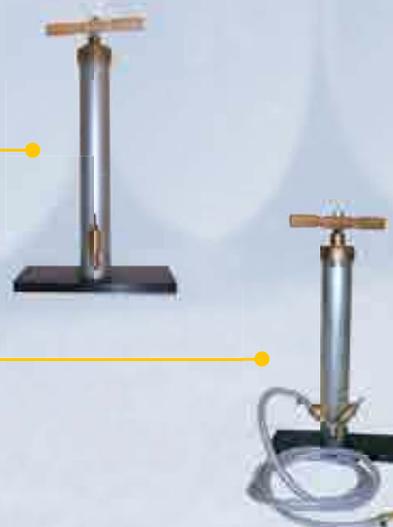
Zum Befüllen von Absperrblasen  
2 m Schlauch

Art.-Nr.: 41424

### Druck- und Saugpumpe

zum Befüllen und Entleeren von Blasen und Rohrverschlüssen.  
Ausführung mit Rückschlagventilen und Gegenstücken DN 7.2.  
2 m Druckschlauch mit Schnellverschlusskupplung

Art.-Nr.: 41425



### ! wissen

Mit der Druck- und Saugpumpe können Sie die Blasen vor dem Entfernen aus dem Rohr komplett entleeren. Dadurch wird die Gefahr einer Beschädigung der Blase deutlich minimiert.

## Ersatzteile für Absperrblasen



Ersatzgummiblase,  
rot

Ersatzgummiblase,  
schwarz

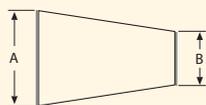
Antistatische Hüllen

Rohrinnen Ø	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	43220	43220R	43220H
60 mm	43221	43221R	43221H
80 mm	41145	41158	41132
100 mm	41146	41159	41133
125 mm	41147	41160	41134
150 mm	41148	41161	41135
200 mm	41149	41162	41136
250 mm	41150	41163	41137
300 mm	41151	41164	41138
350 mm	41152	41165	41139
400 mm	41153	41166	41140
450 mm	41154	41167	41141
500 mm	41155	41168	41142
550 mm	43222	43222R	43222H
600 mm	43223	43223R	43223H
650 mm	43224	43224R	43224H
700 mm	43225	43225R	43225H
750 mm	43226	43226R	43226H
800 mm	43227	43227R	43227H
900 mm	43228	43228R	43228H
1000 mm	43229	43229R	43229H

**Auch Zwischengrößen lieferbar!**

## Prüfstopfen und Verschluss-Stopfen

### Prüfstopfen – konische Ausführung mit Durchgang – zum Abdrücken mit Luft

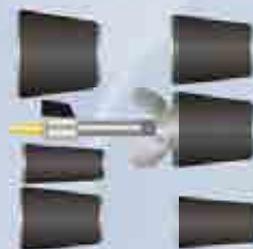


Rohrinnen Ø	Abmessungen		2 Kugelhähne mit Schlauchtüllen	1 Kugelhahn mit Schlauchtülle	mit Schlauchtülle
	A	B	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
3/8"	20 mm	15 mm	49273	41288L	49257
1/2"	25 mm	18 mm	49274	41288	49258
3/4"	25 mm	18 mm	49275	41289	49259
1"	31 mm	16 mm	49276	41290	49260
1 1/4"	40 mm	32 mm	49277	41291	49261
1 1/2"	42 mm	35 mm	49278	41292	49262
2"	60 mm	27 mm	49279	41293	49263
2 1/2"	78 mm	44 mm	49280	41294	49264
3"	100 mm	65 mm	49281	41295	49265

### Prüfstopfen-Set 1/2" bis 2" konische Ausführung mit Durchgang

1 Grundspindel verwendbar für  
6 Stopfen in den Größen 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" und 2"  
Lieferung inkl. Transportkoffer

Art.-Nr.: 49256



Prüfstopfen in Kugelform auf Anfrage lieferbar!

### Prüfstopfen – zylindrische Ausführung mit Durchgang – zum Abdrücken mit Luft

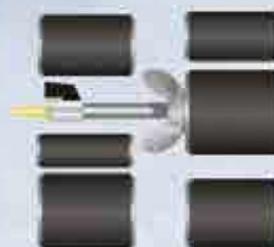


Rohrinnen Ø	Spannbereich	2 Kugelhähne und Schlauchtüllen	1 Kugelhahn und Schlauchtülle	mit Schlauchtülle
		Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
1/2"	17 - 20 mm	49274Z	41288Z	49258Z
3/4"	22 - 27 mm	49275Z	41289Z	49259Z
1"	28 - 39 mm	49276Z	41290Z	49260Z
1 1/4"	35 - 42 mm	49277Z	41291Z	49261Z
1 1/2"	40 - 50 mm	49278Z	41292Z	49262Z
2"	55 - 65 mm	49279Z	41293Z	49263Z

### Prüfstopfen-Set 1/2" bis 2" zylindrische Ausführung mit Durchgang

1 Grundspindel verwendbar für  
6 Stopfen in den Größen 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" und 2"  
Lieferung inkl. Transportkoffer

Art.-Nr.: 49256Z



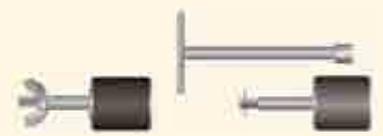
## Prüfstopfen und Verschluss-Stopfen

### Verschluss-Stopfen - konische Ausführung



Rohr- innen Ø	Abmessungen		mit	mit
	A	B	Flügelmutter Art.-Nr.:	Bajonetverschluss Art.-Nr.:
1/2"	25 mm	18 mm	41304F	41304B
3/4"	25 mm	18 mm	41305F	41305B
1"	31 mm	16 mm	41306F	41306B
1 1/4"	40 mm	32 mm	41307F	41307B
1 1/2"	42 mm	35 mm	41308F	41308B
2"	60 mm	27 mm	41309F	41309B
2 1/2"	78 mm	44 mm	41310F	41310B
3"	100 mm	65 mm	41311F	41311B

### Verschluss-Stopfen - zylindrische Ausführung



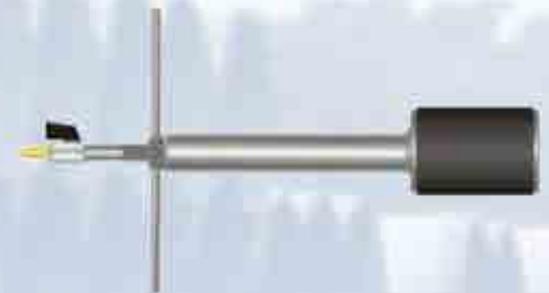
Rohr- innen Ø	Spann- bereich	mit Flügelmutter Art.-Nr.:	mit Bajonetverschluss Art.-Nr.:
1/2"	17 - 20 mm	41304V	41304
3/4"	22 - 27 mm	41305V	41305
1"	28 - 39 mm	41306V	41306
1 1/4"	35 - 42 mm	41307V	41307
1 1/2"	40 - 50 mm	41308V	41308
2"	55 - 65 mm	41309V	41309

Zubehörempfehlung Bajonettverschluss  
Art.-Nr.: 41313

### Presskolben

in Stopfenform mit Knebel und Kugelhahn

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:
18 mm	18 - 21 mm	42518
22 mm	22 - 25 mm	42519
25 mm	25 - 28 mm	42509
28 mm	28 - 36 mm	42510
35 mm	35 - 42 mm	42511
40 mm	40 - 50 mm	42512
45 mm	45 - 55 mm	42513
55 mm	55 - 65 mm	42514



Serienmäßig ausgestattet mit  
Axialrillenkugellager!

### Verschluss-Stopfen aus Nylon

Leichte zylindrische Ausführung mit Flügelmutter

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:
1/2"	13 - 18 mm	41885
3/4"	18 - 24 mm	41886
1"	24 - 28 mm	41887
1 1/4"	32 - 40 mm	41888
1 1/2"	37 - 42 mm	41889



### Schnellverschlusssteller aus Nylon

Leichte Ausführung mit Flügelmutter

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:
1 1/2"	37 - 42 mm	41890
2"	49 - 60 mm	41891
2 1/2"	62 - 70 mm	41892
3"	72 - 85 mm	41893
4"	92 - 105 mm	41894
5"	122 - 135 mm	41895
6"	145 - 155 mm	41896



# Presskolben



Serienmäßig ausgestattet mit Axialrillenkugellager!

## Presskolben - zum Verschließen der Rohrleitungen

1 Gummiring

2 Gummiringe  
(gas- und wasserdicht)

2 Gummiringe  
verlängerte Spindel (600 mm)  
(gas- und wasserdicht)

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
50 mm	45 - 55 mm	41177	41177D	41777V
60 mm	55 - 65 mm	41310	41310D	41310V
70 mm	65 - 75 mm	42516	42516D	42516V
80 mm	75 - 85 mm	41179	41196	41213
90 mm	85 - 95 mm	41173	41173D	41173V
100 mm	95 - 105 mm	41180	41197	41214
110 mm	105 - 115 mm	41181	41198	41215
125 mm	120 - 135 mm	41182	41199	41216
130 mm	125 - 145 mm	41174	41174D	41174V
140 mm	135 - 155 mm	41170	41170D	41170V
150 mm	145 - 165 mm	41183	41200	41217
160 mm	155 - 175 mm	41184	41201	41218
175 mm	170 - 190 mm	41185	41202	41219
190 mm	185 - 205 mm	41175	41175D	41175V
200 mm	195 - 210 mm	41186	41203	41220
210 mm	205 - 225 mm	41187	41204	41221
225 mm	220 - 240 mm	41171	41171D	41171V
250 mm	245 - 270 mm	41188	41205	41222
260 mm	255 - 280 mm	41189	41206	41223
275 mm	270 - 295 mm	41172	41172D	41172V
300 mm	295 - 315 mm	41190	41207	41224
310 mm	305 - 320 mm	41191	41208	41225
325 mm	320 - 330 mm	41191A	41208D	41225V
350 mm	335 - 375 mm	41192	41209	41226
375 mm	360 - 415 mm	41192A	41209D	41226V
400 mm	385 - 425 mm	41193	41210	41227
450 mm	435 - 475 mm	41194	41211	41228
500 mm	485 - 525 mm	41195	41212	41229

Sondergrößen für Ihren speziellen Anwendungsfall auf Anfrage!

## Presskolben mit Durchgang



Serienmäßig ausgestattet mit Axialrillenkugellager!

### Presskolben mit Durchgang - zum Verschließen oder Abdrücken von Rohrleitungen

1 Gummiring  
1 Kugelhahn mit Schlauchtülle

2 Gummiringe  
1 Kugelhahn mit Schlauchtülle  
(gas- und wasserdicht)

3 Gummiringe  
1 Kugelhahn mit Schlauchtülle  
(gas- und wasserdicht)

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
60 mm	55 - 65 mm	43800	43800A	43800B
70 mm	65 - 75 mm	43801	43801A	43801B
80 mm	75 - 85 mm	43802	41230	41249
90 mm	85 - 95 mm	43803	43803A	43803B
100 mm	95 - 105 mm	43804	41231	41250
110 mm	105 - 115 mm	43805	41232	41251
125 mm	120 - 135 mm	43806	41233	41252
130 mm	125 - 145 mm	43807	43807A	43807B
140 mm	135 - 155 mm	43808	43808A	43808B
150 mm	145 - 165 mm	43809	41234	41253
160 mm	155 - 175 mm	43810	41235	41254
175 mm	170 - 190 mm	43811	41236	41255
190 mm	185 - 205 mm	43812	43812A	43812B
200 mm	195 - 210 mm	43813	41237	41256
210 mm	205 - 225 mm	43814	41238	41257
225 mm	220 - 240 mm	43815	41239	41258
250 mm	245 - 270 mm	43816	41240	41259
260 mm	255 - 280 mm	43817	41241	41260
275 mm	270 - 295 mm	43818	41242	43818B
300 mm	295 - 315 mm	43819	41243	41262
310 mm	305 - 320 mm	43820	41244	41263
325 mm	320 - 330 mm	43821	43821A	43821B
350 mm	335 - 375 mm	43822	41245	41264
375 mm	360 - 415 mm	43823	43823A	43823B
400 mm	385 - 425 mm	43824	41246	41265
450 mm	435 - 475 mm	43825	41247	41266
500 mm	485 - 525 mm	43826	41248	41267

Sondergrößen für Ihren speziellen Anwendungsfall auf Anfrage!

# Presskolben in Spezialausführung mit Durchgang

## ! wissen

\*Presskolben, die mit einem Querriegel ausgestattet sind, können z.B. in senkrechten Schächten oder bei einer Prüfung unter Vakuum eingesetzt werden. Der Querriegel verhindert, dass der Presskolben in die Rohrleitung abrutschen kann.

Serienmäßig ausgestattet mit Axialrillenkugellager!



## Presskolben in Spezialausführung mit Durchgang - zum Verschließen oder Abdrücken von Rohrleitungen

2 Gummiringe  
Querriegel\*  
(gas- und wasserdicht)

2 Gummiringe  
verlängerte Spindel (600 mm)  
(gas- und wasserdicht)

2 Gummiringe  
mit Konsole zum Absprießen im Graben,  
Hohlspindel und Schieber (gas- und  
wasserdicht)

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
60 mm	55 - 65 mm	43830	43830A	43830B
70 mm	65 - 75 mm	43831	43831A	43831B
80 mm	75 - 85 mm	43832	43832A	41268
90 mm	85 - 95 mm	43833	43833A	41279
100 mm	95 - 105 mm	43834	43834A	41269
110 mm	105 - 115 mm	43835	43835A	41270
125 mm	120 - 135 mm	43836	43836A	41271
130 mm	125 - 145 mm	43837	43837A	43837B
140 mm	135 - 155 mm	43838	43838A	43838B
150 mm	145 - 165 mm	43839	43839A	41272
160 mm	155 - 175 mm	43840	43840A	41273
175 mm	170 - 190 mm	43841	43841A	41274
190 mm	185 - 205 mm	43842	43842A	43842B
200 mm	195 - 210 mm	43843	43843A	41275
210 mm	205 - 225 mm	43844	43844A	41276
225 mm	220 - 240 mm	43845	43845A	43845B
250 mm	245 - 270 mm	43846	43846A	41277
260 mm	255 - 280 mm	43847	43847A	41278
275 mm	270 - 295 mm	43848	43848A	43848B
300 mm	295 - 315 mm	43849	43849A	41280
310 mm	305 - 320 mm	43850	43850A	41281
325 mm	320 - 330 mm	43851	43851A	43851B
350 mm	335 - 375 mm	43852	43852A	41282
375 mm	360 - 415 mm	43853	43853A	43853B
400 mm	385 - 425 mm	43854	43854A	41283
450 mm	435 - 475 mm	43855	43855A	41284
500 mm	485 - 525 mm	43856	43856A	41285

Sondergrößen für Ihren speziellen Anwendungsfall auf Anfrage!

## Hochdruck-Presskolben



### Hochdruckpresskolben mit Durchgang zum Abdrücken von Rohrleitungen bis 90 bar

Rohrinnen Ø	Spannbereich	Art.-Nr.:
25 mm	20 - 30 mm	43885
40 mm	35 - 45 mm	43886
50 mm	45 - 55 mm	43887
60 mm	55 - 65 mm	43888
70 mm	65 - 75 mm	43889
80 mm	75 - 85 mm	49179
90 mm	85 - 95 mm	49180
100 mm	95 - 105 mm	49181
110 mm	105 - 115 mm	49182
125 mm	120 - 130 mm	49183
130 mm	125 - 135 mm	49183A
140 mm	135 - 145 mm	49184
150 mm	145 - 155 mm	49185
160 mm	155 - 165 mm	49186
175 mm	170 - 180 mm	49187
190 mm	185 - 195 mm	49188
200 mm	195 - 205 mm	49189
210 mm	205 - 215 mm	49190
225 mm	220 - 230 mm	49191
250 mm	245 - 255 mm	49192
260 mm	255 - 265 mm	49193
275 mm	270 - 280 mm	49193A
280 mm	275 - 285 mm	49193B
300 mm	295 - 305 mm	49194
310 mm	305 - 315 mm	49195
325 mm	320 - 330 mm	49195A
350 mm	345 - 355 mm	49196
375 mm	370 - 380 mm	49196A
400 mm	395 - 405 mm	49197
425 mm	420 - 430 mm	49197A
450 mm	445 - 455 mm	49198
500 mm	495 - 505 mm	49199

#### Achtung!

Mit zunehmendem Rohrdurchmesser reduziert sich der zulässige Druck!

Sondergrößen für Ihren speziellen Anwendungsfall auf Anfrage!

## Rohrleitungsprüfgerät

### Rohrleitungsprüfgerät

für die Vor- und Hauptprüfung an Leitungen der Gasinstallation nach DVGW-TRGI bzw. -TRF.

Die **Vorprüfung** (Grobprüfung) wird mit einem Prüfdruck bis 2,5 bar vorgenommen und über das Manometer angezeigt. Sie dient zur Materialprüfung bzw. Belastungsprobe.

Die **Hauptprüfung** erfolgt mit einem Prüfdruck von 110 mbar und wird über die Wassersäule im Plexiglasrohr optisch dargestellt.

#### Arbeitsweise

Mit einem Prüfstopfen wird die zu prüfende Gasinstallation verschlossen und über den Schlauch mit dem Rohrleitungsprüfgerät verbunden. Anschließend wird über die Pumpe der erforderliche Prüfdruck für die Vorprüfung aufgebaut. Nachdem die Vorprüfung abgeschlossen ist, wird der Prüfdruck auf die für die Hauptprüfung erforderlichen 110 mbar reduziert. Der Prüfdruck der Hauptprüfung wird über die Wassersäule im Plexiglasrohr dargestellt.

#### Lieferumfang

- 1 Prüfgerät komplett montiert auf einem Standbrett
- 1 Manometer 2,5 bar (für die Vorprüfung)
- 1 Wasserbehälter aus Plexiglas mit Steigrohr (für Hauptprüfung mit 110 mbar)
- 2 m Prüfschlauch
- 6 Prüfstopfen mit Doppelhahn (1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2") (je nach Ausführung zylindrisch oder konisch)
- 1 Transportkoffer (650 x 350 x 170 mm)

#### Ausführung

Art.-Nr.:

mit zylindrischen Prüfstopfen

41286

mit konischen Prüfstopfen

41286K



## Schieberbesteck

### Schieberbesteck

Zusammengestellt für den Bereich Gas- und Wasserversorgung aufgrund der Erfahrung von Versorgungsunternehmen und Rohrleitungsbauern.

#### Lieferumfang:

- Drehkreuz mit 24er Sechskantnuss und 700 mm Armlänge
- Verlängerungen 870 mm mit 24er Sechskantanschluss
- Schlüsseleinsätze – Innensechskant 27 / 30 / 36
- Schlüsseleinsätze – 14 / 17 / 19 / 22 / 24
- Schieberschlüssel konisch 32 x 32 mm
- Straßenkappenheber
- Sicherungsstifte (zum Sichern der Werkzeuge gegen Herausfallen)
- Werkzeugkasten 100 x 150 x 900 mm

Art.-Nr.: 106505



Als Sonderzubehör sind viele weitere Teile lieferbar – z.B. Armverlängerung für Drehkreuz, Schieberschlüssel 14 x 14 / 23 x 23 / 50 x 50 oder Schieberschlüssel 13 mm Dreikant.

## U-Rohr-Feinmessmanometer

### U-Rohr-Feinmessmanometer

Diese Manometer werden für die Hauptprüfung an Leitungen der Gasinstallation nach DVGW-TRGI bzw. -TRF für Fließdruckmessungen und Reglereinstellungen eingesetzt und sind in drei Ausführungen lieferbar.

**Anwendung:** Das Feinmessmanometer wird mit Messflüssigkeit gefüllt. In Verbindung mit einem Prüfschlauch und Prüfstopfen wird es mit einem Abgang der Gasinstallation verbunden. Dann erfolgt die Messung.

Messbereich in mbar	Ausführung aus Plexiglas mit aufschraubbarer Verschlusskappe	Ausführung auf Kunststoffschiene mit verschiebbarer Manometereinteilung
	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
30 mbar	42540	42540K
50 mbar	42541	42541K
100 mbar	42542	42542K
110 mbar	42543	42543K
120 mbar	42544	42544K
150 mbar	42545	42545K
200 mbar	42546	42546K



Ausführung  
aus Plexiglas



Ausführung auf  
Kunststoffschiene

### U-Rohr-Feinmessmanometer

in flexibler Ausführung mit Verschlusskappen

Messbereich in mbar	Art.-Nr.:
60 mbar	42548
120 mbar	42547



### Digitales U-Rohr-Manometer

Differenzdruckmessgerät

Messbereich: 0...10/200 hPa/mbar

Lieferung inkl. Anschlusschläuche und Batterie

- 5 umschaltbare Einheiten: hPa/mbar, mmH<sub>2</sub>O, mmHg, inH<sub>2</sub>O, psi
- Magnethalterung und Aufhängeöse auf der Rückseite
- Gehäuseschutz durch Weichgummi
- Schlauchanschlüsse 4/6 mm

Art.-Nr.: 42548D



## VIETZ Prüfpumpen (handbetrieben)

### VIETZ Prüfpumpen

Prüfpumpen werden eingesetzt, um Behälter und Rohrleitungssysteme nach ihrer Installation auf Dichtigkeit zu überprüfen. VIETZ liefert für Sie je nach Aufgabenstellung die passende Ausführung.



### Mechanische Einkolben-Prüfpumpe (handbetrieben) bis 50 bar

Diese Pumpen werden je nach Leistung zum Prüfen von Rohrleitungen, Kesseln, Zylindern oder als Notaggregate bei Ausfall von Hydrauliken eingesetzt.

Fördermedium: Wasser oder Öl

Typ	EV 20/50/50	EV 50/30/12	EV 50/30/25
Art.-Nr.:	41423	41426	41427
Max. Betriebsdruck	20 bar	50 bar	50 bar
Kolben Ø	50 mm	30 mm	30 mm
Hub	45 mm	40 mm	40 mm
Max. Förderleistung	88 cm <sup>3</sup> /Hub	28 cm <sup>3</sup> /Hub	28 cm <sup>3</sup> /Hub
Behältervolumen (Stahlblech feuerverzinkt)	50 l	12 l	25 l
Abmessungen Behälter	490 x 330 x 330	450 x 190 x 160	450 x 250 x 250
Gewicht	18 kg	6,5 kg	8,5 kg
Manometer	Ø 80 mm / 40 bar	Ø 63 mm / 60 bar	Ø 63 mm / 60 bar
Druckschlauch		3 m lang	

Mechanische Einkolben-Prüfpumpen  
für höhere Prüfdrücke auf Anfrage!

## VIETZ Prüfpumpen (handbetrieben)



### Mechanische Doppelkolben-Prüfpumpen (handbetrieben) bis 320 bar

Die Pumpen werden je nach Leistung zum Prüfen von Rohrleitungen, Kesseln, Zylindern oder als Notaggregate bei Ausfall von Hydrauliken eingesetzt. Sobald es sich um größere Prüfteile handelt, bei denen z.B. auch mit einer Pumpe vorgefüllt werden soll, sind diese Doppelkolben-Handprüfpumpen einzusetzen.

Mit dem Füllkolben (Niederdruck) kann bis ca. 10 bar vorgefüllt werden. Die Umschaltung von Füll- auf Hochdruck erfolgt hydraulisch, wobei die Fördermenge des Füllkolbens (Niederdruck) nach Öffnen des seitlichen Umlaufventils drucklos in den Behälter zurückfließt. Danach wird der gewünschte Prüfdruck mit dem Hochdruckkolben aufgebaut.

Fördermedium: Wasser oder Öl

Typ	EV D50	EV D100	EV D200	EV D320
Art.-Nr.:	41414	41413	41428	41433
Max. Betriebsdruck	50 bar	100 bar	200 bar	320 bar
Kolben Ø (Niederdruck)	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Kolben Ø (Hochdruck)	30 mm	22 mm	14 mm	11 mm
Hub	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Max. Förderleistung (Niederdruck)	88 cm <sup>3</sup> /Hub			
Max. Förderleistung (Hochdruck)	31 cm <sup>3</sup> /Hub	17 cm <sup>3</sup> /Hub	7 cm <sup>3</sup> /Hub	4,2 cm <sup>3</sup> /Hub
Behältervolumen	50 l	50 l	50 l	50 l
Abmessungen Behälter	490 x 330 x 330			
Gewicht	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg
Manometer	Ø 80 mm / 60 bar	Ø 80 mm / 160 bar	Ø 80 mm / 250 bar	Ø 80 mm / 400 bar
Druckschlauch	3 m lang	3 m lang	3 m lang	3 m lang

Mechanische Doppelkolben-Prüfpumpen  
für höhere Prüfdrücke auf Anfrage!

## VIETZ Prüfpumpen (motorbetrieben)

### 3-Keramikkolben-Prüfpumpen (Elektromotor), leichte Ausführung bis 50 bar

Diese elektrische 3-Kolben-Prüfpumpe ist in zwei Ausführungen lieferbar und zum Prüfen von Rohrleitungen, Kesseln und Zylindern einsetzbar.

#### Ihre Vorteile:

- 3-Keramikkolben-Pumpe für gleichmäßigen Druckaufbau und längere Lebensdauer.
- Schnellkupplungssystem zum Wechseln der Prüfarmatur. Dadurch kann die Armatur an dem zu prüfenden System belassen und die Pumpe mit einer zweiten Armatur für weitere Druckprüfungen eingesetzt werden.
- Wasserbehälter aus Edelstahl.

Typ	E 25/60	E 60
Art.-Nr.:	41438	41439
Max. Betriebsdruck	25 bar	50 bar
Max. Förderleistung	9 l / min	
Motor	230 V 50 Hz / 1.580 W	
Max. Wassertemperatur	50 °C	
Behältervolumen	20 l	
Abmessungen	490 x 195 x 185 mm	
Gewicht	31 kg	
Manometer glyzerinegefüllt	25 bar	60 bar
Druckschlauch	1,5 m lang	



### 3-Keramikkolben-Prüfpumpe (Benzinmotor) 130 bar

Diese stufenlos regelbare 3-Kolben-Prüfpumpe ist für alle Prüfarbeiten von 2 bis 130 bar einsetzbar. Durch die hohe Förderleistung ist diese Pumpe zum Prüfen von größeren Behältern oder Pipelines geeignet. Die Lieferung erfolgt serienmäßig mit einem einstellbaren Überdruckventil und einem Anschluss für einen Druckschreiber (R 1/2" Gewinde), Schutzrahmen und Wasserbehälter aus Edelstahl.

Typ	EV 130/12
Art.-Nr.:	41412
Max. Betriebsdruck	130 bar
Max. Förderleistung	12 l / min
Motor	Honda GX 140-3,7 kW
Max. Wassertemperatur	60 °C
Behältervolumen	50 l
Abmessungen	600 x 720 x 380 mm
Gewicht	55 kg
Manometer glyzerinegefüllt	Ø 100 mm / 160 bar
Druckschlauch	3 m lang



## VIETZ Prüfpumpen (motorbetrieben)

### 3-Keramikkolben-Prüfpumpen (Elektromotor) bis 230 bar

Diese stufenlos regelbaren, elektrischen 3-Kolben-Prüfpumpen sind je nach Leistung zum Prüfen von Rohrleitungen, Kesseln, Zylindern oder als Notaggregate bei Ausfall von Hydrauliken einsetzbar. Durch die hohe Förderleistung sind diese Pumpen für das Prüfen von größeren Behältern oder Pipelines geeignet. Die Pumpen sind serienmäßig mit einem einstellbaren Überdruckventil und einem Anschluss (R 1/2"-Gewinde) für Druckschreiber ausgerüstet.

#### Ihre Vorteile:

- 3-Keramikkolben-Pumpe für gleichmäßigen Druckaufbau und längere Lebensdauer.
- Kompakte Konstruktion, alle Druckelemente sind in einem Aluminiumblock untergebracht, somit keine Undichtheit durch äußere Einflüsse.
- Robust durch den Behälter aus rostfreiem Stahl mit Schutzrahmen ist sie für den harten Einsatz auf der Baustelle bestens geeignet.

Typ	EV MP 50/10	EV MP 120/11	EV MP 230/6
Art.-Nr.:	41435	41437	41434
Max. Betriebsdruck	50 bar	120 bar	230 bar
Max. Förderleistung	10 l / min	11 l / min	6 l / min
Motor	230 V 50 Hz 1,6 kW 7,3A	230 V 50 Hz 2,2 kW	230 V 50 Hz 2,2 kW
Max. Wassertemperatur	60 °C	60 °C	60 °C
Behältervolumen	20 l	50 l	50 l
Abmessungen	500 x 500 x 300 mm	600 x 720 x 380 mm	600 x 720 x 380 mm
Gewicht	31 kg	50 kg	50 kg
Manometer glyzeringefüllt	Ø 100 mm / 60 bar	Ø 100 mm / 160 bar	Ø 100 mm / 250 bar
Druckschlauch	3 m lang	3 m lang	3 m lang



### Optionales Zubehör

für die Modelle EV MP 120/11 und EV MP 230/6

Art.-Nr.:

#### Automatische Nachfülleinrichtung

Bei Sinken des Wasserstandes im Behälter wird Wasser über ein Schwimmerventil automatisch nachgefüllt.

41437N

#### Druckwächter

Es wird der gewünschte Druck durch einen zweiten Zeiger am Manometer vorgewählt. Sobald der gewünschte Druck erreicht ist, schaltet der Druckwächter die Pumpe automatisch ab.

41437D

#### Trockenlaufschutz

Dieser verhindert, dass bei zu niedrigem Wasserstand die Pumpe trocken läuft und dabei Schaden nimmt.

41437T

Motorprüfpumpen für höhere Prüfdrücke, auch in pneumatischer Ausführung, sind auf Anfrage lieferbar!

## VIETZ Vakuum-Lecksuchgerät EV 20N

### VIETZ Vakuum-Lecksuchgerät EV 20N

Dieses Prüfgerät eignet sich zur Lecksuche an Rohren, Behältern und Blechkonstruktionen. Es können Stumpfschweißnähte, Kehlnähte, Überlappnähte sowie Aufschweißstutzen auf ihre Dichtigkeit geprüft werden. Dieses Verfahren hat sich besonders im Rohrleitungsbau bewährt. Bei Verlegung von Stahlmantelrohren im Fernwärme-Rohrleitungsbau sind die Schweißnähte am Schutzrohr nur mit diesem Verfahren zu prüfen. Gasleitungen im innerstädtischen Bereich unterliegen nur selten einer Röntgenprüfung, werden aber einer Dichtigkeitsprobe unterzogen. Wenn die Rohre bereits verlegt sind, muss die Rohrleitung bei undichten Nähten unter hohem Kostenaufwand freigelegt werden. Dieses Risiko können Sie ausschalten, wenn die Nähte nach dem Schweißen mit geringem Aufwand unter Vakuum von außen geprüft werden.

Die Vakuumpumpe erfüllt die Anforderungen von VDE 0530 und VDE 0100

#### Arbeitsweise:

Die zu prüfenden Schweißnähte werden mit dem VIETZ Lecksuchspray besprüht. Anschließend wird die Vakuumbürste aufgesetzt. Durch Drehen eines Handregelventils wird der Raum unter dem Prüfraum evakuiert. Wenn Undichtigkeiten in der Schweißnaht sind, entstehen durch das Lecksuchspray in Verbindung mit dem Unterdruck in Sekundenschnelle Blasen unter dem Prüfraum.

Art.-Nr.: 41715N

### Technische Daten

#### Pumpe

Max. Volumenstrom	4 m <sup>3</sup> /h
Enddruck	2 mbar-hPa
Abmessungen (L x B x H)	280 x 200 x 380 mm
Gewicht	5,4 kg
Pumpenansaugung	1/4 "G

#### Motor

Eingangsspannung	230 V
Frequenz	50 - 60 Hz
Schutzart	IP 54

### Prüfmittel für Lecksuchgerät EV 20N

Bei der Kontrolle von Niederdruck-Gasleitungen auf Dichtigkeit können Lecksuchmittel eingesetzt werden. Es stehen drei Prüfmittel zur Verfügung. Alle drei Prüfmittel sind für den Einsatz an Gasleitungen zugelassen.

#### EV 20 Prüfpaste (VE 5 Stück)

Zum Anmischen von bis zu 400 l Prüflüssigkeit **Art.-Nr.: 41430**

#### EV 20 Sprühflasche 0,5 l

Für angemischte Prüflüssigkeit **Art.-Nr.: 41431**

#### EV 20 Lecksuchspray

400-g-Spraydose **Art.-Nr.: 41432**



## Vakuumb Brillen und Zubehör

### Vakuumb rille für Rundnähte

Die durchsichtige Scheibe besteht aus Makrolon und ist dem Rohrdurchmesser entsprechend angepasst. Die Moosgummidichtung garantiert, dass die Brille unter Vakuum zu 100 % auf der Oberfläche des Prüfteil es anliegt.

Für Rohr- dimension	Art.-Nr.:	Für Rohr- dimension	Art.-Nr.:
DN 25	47057	DN 400	47073
DN 32	47058	DN 450	47074
DN 40	47059	DN 500	47075
DN 50	47060	DN 550	47076
DN 60	47061	DN 600	47077
DN 70	47062	DN 650	47078
DN 80	47063	DN 700	47079
DN 100	47064	DN 750	47080
DN 110	47065	DN 800	47081
DN 125	47066	DN 850	47082
DN 140	47067	DN 900	47083
DN 150	47068	DN 950	47084
DN 200	47069	DN 1000	47085
DN 250	47070	DN 1100	47086
DN 300	47071	DN 1200	47087
DN 350	47072	weitere Größen auf Anfrage	



### Vakuumb rille für Kehlnähte



L 600 x B 100 mm

Art.-Nr.: 47088

### Vakuumb rille für überlappte Nähte



L 600 x B 100 mm

Art.-Nr.: 47089

### Vakuumb rille für Stumpfnähte



L 600 x B 100 mm

Art.-Nr.: 47090

### Vakuumb rille für Ecknähte



Schenkellänge 300 mm

Art.-Nr.: 47091

### Vakuumb rille für Aufschweißstutzen

Diese Produktentwicklung ist in Zusammenarbeit mit der Firma Pähler in Koblenz entstanden. Da das Röntgen der Schweißnaht nicht möglich und eine Ultraschallprüfung zu aufwendig und kostenintensiv ist, stellt die Vakuumprüftechnik hier eine professionelle und wirtschaftliche Lösung dar.

Die Vakuumbrille ist so konzipiert, dass Aufschweißstutzen bis 2" geprüft werden können. Die Vakuumprüfung entspricht einer Druckprüfung bis ca. 25 bar, somit kann jeder Rohrleitungsbauer die Gewährleistung übernehmen, dass der aufgeschweißte Stutzen vakuumgeprüft und absolut gasdicht ist.

Für Rohrdimension	Art.-Nr.:
DN 100	47094
DN 125	47095
DN 150	47096
DN 200	47097
DN 250	47092
DN 300	47093



**VIETZ fertigt auch Vakuum Brillen für Ihren individuellen Bedarf. Senden Sie uns Ihre detaillierte Zeichnung der zu prüfenden Schweißnaht!**

## EVV-Druckprobenkoffer DPK III für Druck- und Druck-Temperaturmessungen

### Einsatzgebiete

- Druckproben an Gasleitungen nach DVGW 469.
- Druckproben an Wasserleitungen nach W 400-2 und EN 805
- Druckproben an Abwasserrohrleitungen und Kabelrohren

### Vorteile im Überblick

- Speziell entwickelt für die Druckprüfung mit Gas oder Wasser im Rohrleitungsbau (explosionsgeschützter Messkopf)
- Sehr komfortable und leicht verständliche Bedienung
- Der EVV III-Messkopf kann für die Druckprobe aus dem Koffer entnommen und direkt auf der Leitung montiert werden
- Automatische Ermittlung der temperaturkompensierten Druckkurve
- Extrem hohe Auflösung! Auf Wunsch bis zu  $\pm 0,004\%$  vom Messbereichsendwert (Dies entspricht einer Auflösung von 1 mbar bei unserem DPK III 0 - 25 bar)
- Sehr hohe Messgenauigkeit von 0.1% vom Messbereichsendwert bei sämtlichen Umgebungstemperaturen zwischen  $-20\text{ °C}$  und  $+40\text{ °C}$

### EVV-Druckprobenkoffer DPK III

Der EVV-Druckprobenkoffer DPK III ist ein speziell für den Rohrleitungsbau entwickeltes Messgerät, das für die Druckprüfung mit Gas oder Wasser eingesetzt werden kann. Druckdaten und Zeitabläufe werden mit einstellbaren Parametern gemessen und anschließend vor Ort oder im Betrieb in einem Diagramm oder in einer Tabelle ausgewertet. Das Resultat gibt sofort Auskunft über die Dichtigkeit des Prüflings.

### EVV III-Messkopf (Datenlogger)

Der EVV III-Messkopf zeichnet die Messwerte der Druckprobe auf und speichert diese in digitaler Form ab. Hierbei wird automatisch die temperaturkompensierte Druckkurve ermittelt (Nur bei Ausführung Druck/Temperatur), die eine zuverlässige Aussage über die Dichtigkeit der Rohrleitung gibt.

Die Bedienung des EVV III-Messkopfes wird komfortabel und leicht verständlich über vier integrierte Tasten getätigt. Alternativ kann der EVV III-Messkopf auch über Laptop und PC angesteuert werden. Um einen unbefugten Zugriff auf den EVV III-Messkopf während der Druckprobe auszuschließen, können die vier integrierten Tasten gesperrt werden.

### EVV-Akkudrucker

Über das mitgelieferte RS 232 Datenkabel können die Messwerte in den Akkudrucker eingelesen werden und direkt auf der Baustelle ausgedruckt und ausgewertet werden. Hierfür stehen verschiedene Grafikmodi zur Verfügung.

### EVV-Transportkoffer

Der hochwertige Koffer bietet einen sehr guten mechanischen Schutz und ist so aufgebaut, dass das komplette EVV System während der durchzuführenden Druckprüfung im Koffer verbleiben kann. Selbstverständlich kann der EVV III-Messkopf aber auch direkt auf den am Rohr angebrachten Messstutzen aufgeschraubt werden und unabhängig Messungen durchführen.



### Lieferumfang:

- **EVV-Messkopf (Datenlogger)**  
zur Druck- und (optional) Temperaturmessung.
- **EVV-Akkudrucker**  
zum Ausdrucken von Messdaten vor Ort  
inkl. Ladenetzteil und 2 Ersatzpapierrollen.
- **EVV-USB-Adapter**  
zum Übertragen der Messdaten vom Prüfkopf zum Drucker oder PC/Laptop
- **TfsWinIII-Software**  
zur Weiterverarbeitung der Messdaten am PC oder Laptop
- **Anschluss-Schlauch**  
Minimesch-Schlauch (2 m)
- **Adapter**  
 $\frac{1}{2}$ " auf Minimesch
- **Transportkoffer**  
mit Außenanschluss
- **Betriebsanleitung**  
Druckprobenkoffer  
DPK III und TfsWinIII



EVV-Druckprobenkoffer DPK III im Einsatz  
bei den Städtischen Werken in Kassel

## EVV-Druckprobenkoffer DPK III für Druck- und Druck-Temperaturmessungen

Art.-Nr.:

### EVV Druckprobenkoffer DPK III

0 - 25 bar / -10 °C bis +40 °C

43600

### EVV Druckprobenkoffer DPK III

0 - 25 bar (ohne Temperatur)

43601

### Zubehör

Spezialthermopapier 100	41604
Minimes-Ersatzschlauch (2 m)	41731C
USB-Datenkabel für DPK III	43610
Adapter USB/seriell DPK III	43611
Ersatzbatterie DPK III	43613
DKD Zertifikat	auf Anfrage

### Software

Software zur Datenauswertung ESAP Pro III	43614
Software zur Datenauswertung ESAP Pro III light	43615

### Extras

<b>Sonderkalibrierung</b> Messgenauigkeit $\pm 0,1\%$	43620
<b>Sonderkalibrierung</b> Auflösung kleiner 0,004%	43621
<b>Druckmessbereich größer 100 bar</b> Technische Daten und Messbereiche auf Anfrage!	41776A
<b>Kalibrierzertifikat</b> Als Nachweis der Anzeige- und Messgenauigkeit	41728



### Technische Daten

**Abmessungen (HxBxT):** 125 x 412 x 352 mm

**Gewicht:** 4,2 kg

#### Messbereiche

0... 100 mbar  
 0... 250 mbar  
 0... 1 bar  
 0... 2,5 bar  
 0... 10 bar  
 0... 25 bar (Standard)  
 0 ... 100 bar.  
 Andere Messbereiche auf Anfrage lieferbar

#### Anschlüsse

1/2" Außengewinde  
 1/8" Innengewinde für Mini-Messanschluß Serie 1215

#### Messgenauigkeit

+/- 0.1 % vom Messendwert (bei Messbereich 10 bar und 25 bar)  
 +/- 0.4 % vom Messendwert (bei Messbereich 100 mbar, 250mbar, 1 bar, 2,5 bar, 100 bar) im Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis +40°C

#### Auflösung:

<= +/- 0.004% vom Messendwert (bei Messbereich 10 bar und 25 bar)  
 <= +/- 0.01% vom Messendwert (bei Messbereich 100 mbar, 250mbar, 1 bar, 2,5 bar, 100 bar)

**Speicher:** 250 000 Messwerte

**Stromversorgung:** 2 Li Zellen 7,2 Ah, Selber wechselbar

#### Betriebszeit EVV III-Messkopf

4 Jahre im Minutentakt,  
 4 Monate im Sekundentakt

#### EX-Schutz

Ex II 2G EEx ib IIC T4  
 Gilt nur für EVV III-Messkopf!

#### Elektronik

6-stelliges LC-Display  
 512 KB Datenspeicher  
 Uhr mit Datum  
 Infrarotschnittstelle  
 Batterieüberwachung  
 Im Display ablesbar

#### Parameter programmierbar

- Messtakt : 0,125 bis 6 Stunden frei programmierbar
- Auflösung: 0,01% Messbereichsendwerte bis 5%.
- Minimaler Prüfdruck
- Prüfzeit der Druckprobe von 10 sec bis 365 Tage
- Maximaler Druckabfall
- Verrechnung der Temperatur zur Temperaturkompensation des Prüfdruckes.

#### Tastenbedienung

4 Tasten zur Bedienung aller für Druckproben notwendigen Parameter am EVV III-Messkopf vor Ort.

# VIETZ Bandschreiber für Druck und Druck-Temperatur

## VIETZ Bandschreiber

Die mechanischen Bandschreiber aus dem Hause VIETZ haben sich tausendfach im harten Baustelleneinsatz bei Druckproben im Gas- oder Wasserbereich bewährt. Um einen optimalen Schutz zu erreichen ist die hochwertige CrNi-Messmechanik in einem robusten Silumingussgehäuse untergebracht.

### Lieferumfang:

- 1 Bandschreiber
- 8-Tage-Uhrwerk
- 20-mm-Vorschub
- 2 Diagrammrollen
- 2 Fasereinsätze
- 1 Uhrwerkschlüssel
- 1 Gehäuseschlüssel
- 1 Betriebsanleitung

### Ihre Vorteile im Überblick:

- Nur 2 Umlenkungen von der Druckaufnahme bis auf das Papier garantieren hohe Messgenauigkeit.
- Ein gewichtsbelasteter Zeiger mit einer halbkardanischen Aufhängung ermöglicht das Messen, ohne den Druckschreiber vorher mit einer Wasserwaage ausrichten zu müssen. Der Druckschreiber kann auch schräg stehen – es wird immer der gemessene Wert angezeigt, ohne dass sich die Erdanziehung auf das Messsystem auswirkt.
- Der aktuelle Druck lässt sich auch ablesen, wenn man von oben auf den Schreiber schaut. Dies wird durch die große Skala erreicht, die schräg im Schreiber eingebaut ist.
- Baustellengerichte Konstruktion im robusten Silumingussgehäuse.



### Einfachbandschreiber Druck

Messbereich	Art.-Nr.:
0 – 6 bar	41716
0 – 10 bar	41717
0 – 16 bar	41718
0 – 25 bar	41719
0 – 40 bar	41720

### Doppelbandschreiber Druck und Temperatur

Messbereich		Art.-Nr.:
0 – 6 bar	-10 °C - +40 °C	41590
0 – 10 bar	-10 °C - +40 °C	41590A
0 – 16 bar	-10 °C - +40 °C	41590B
0 – 25 bar	-10 °C - +40 °C	41590C
0 – 40 bar	-10 °C - +40 °C	41590D

### Tragekasten

für Einfachbandschreiber  
560 x 430 x 240 mm Art.-Nr.: 41566

### Tragekasten

für Doppelbandschreiber  
550 x 470 x 260 mm Art.-Nr.: 41592



VIETZ Bandschreiber sind äußerst robuste Messgeräte. Trotzdem sollten diese immer angemessen behandelt werden. Sachgerechter Umgang wie regelmäßiges Reinigen und Warten erhöht die Lebensdauer Ihres Bandschreibers!

## Zubehör für VIETZ Bandschreiber

### Diagrammrollen für Einfachbandschreiber

(Breite: 120 mm) VE = 5 Stück

Messbereich	Art.-Nr.:
0 – 6 bar	41596
0 – 10 bar	41597
0 – 16 bar	41594
0 – 25 bar	41598
0 – 40 bar	41593



### Diagrammrollen für Doppelbandschreiber

(Breite: 230 mm) VE = 5 Stück

Messbereich		Art.-Nr.:
0 – 6 bar	-10 °C - +40 °C	41737
0 – 10 bar	-10 °C - +40 °C	41738
0 – 16 bar	-10 °C - +40 °C	41739
0 – 25 bar	-10 °C - +40 °C	41740
0 – 40 bar	-10 °C - +40 °C	41741



### Optionale Extras

	Art.-Nr.:
Messbereich über 100 bis 160 bar*	41729
Messbereich über 160 bis 300 bar*	41749
Uhrwerk 32 Tage*	41744
Temperaturmesswerk -10 °C bis +40 °C einschließlich 2-m-Kapillare*	41745
Sondermessbereich Temperatur bis 100 °C*	41749T
Zeugnis nach DIN 50 049 2.3	41727
Zeugnis nach DIN 50 049 3.1 B	41728

\*Aufpreis

### Allgemeines Zubehör

	Art.-Nr.:
Fasereinsatz, blau (VE = 5 Stück)	41600
Fasereinsatz, rot (VE = 5 Stück)	41600R
Halterung für Fasereinsatz	41601
Uhrwerkschlüssel	70703
Gehäuseschlüssel	70694

### Feinmessmanometer Kl. 0,6

Messbereich	Ausführung	Art.-Nr.:
0 – 6 bar		41608
0 – 10 bar	Bajonettingehäuse aus Stahl	41609
0 – 16 bar	(schwarz)	41775
0 – 25 bar	Anschluss: G½	41610
0 – 40 bar	Nenngröße: 160 mm	41611
0 – 160 bar	Andere Ausführungen lieferbar!	41611A



### Parallelmesseinrichtung

zum Anschluss eines Feinmessmanometers an VIETZ Bandschreibern

Art.-Nr.: 41567



### Anschlusschlauch

Anschlusschlauch 2 m, ½"-Anschluss	Art.-Nr.: 41742
Anschlusschlauch jeder weitere Meter	Art.-Nr.: 41714



## Messwagen für den Rohrleitungsbau



Messwagen im Einsatz

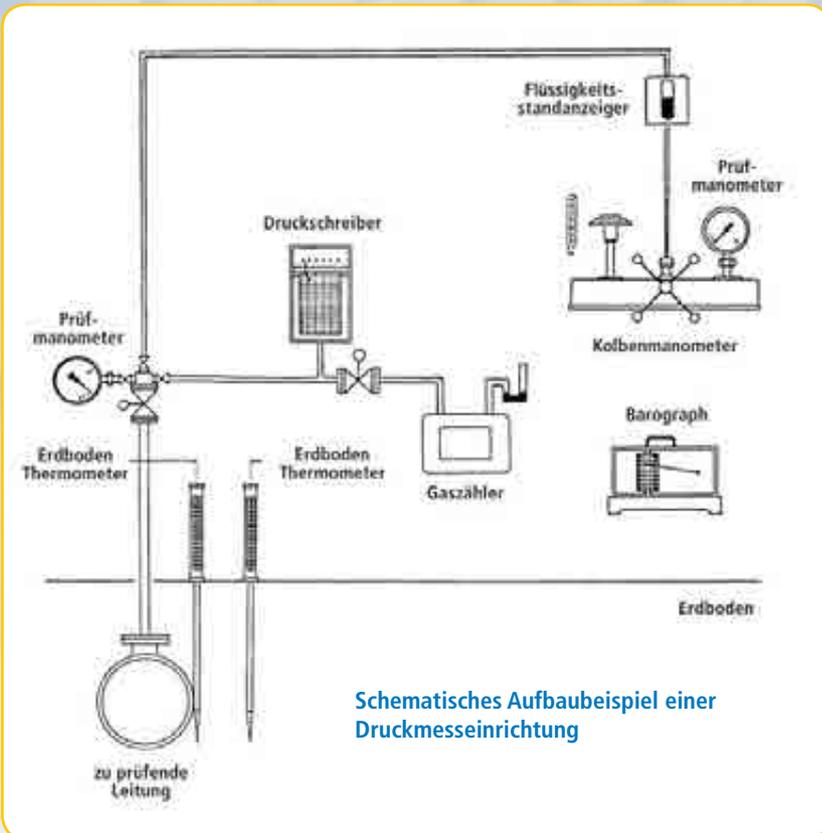


Druckdifferenzmesseinrichtung mit Kolbenmanometer, Schreib- und Computereinheit, eingebaut in einen Messwagen.

Messwagen für den Rohrleitungsbau



Messwagen ausgestattet mit Rohrleitungsanschlüssen, Temperaturfühlern, Anschlusskabeln und Stromerzeuger.



Wir liefern alle Messgeräte, Sensoren, Auswerteinheiten, einen Stromerzeuger und alle Anschlusskabel zur Druck- oder Druckdifferenzmessung und bauen diese in Ihr Fahrzeug ein!

08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage

# Druckprüfstand mit gewichtsbelastetem Kolben

## Druckprüfstand mit gewichtsbelastetem Kolben Druckwaage – pneumatisch und hydraulisch

- Bereiche bis 100 bar: pneumatisch
- Bereiche bis 4000 bar: hydraulisch
- Genauigkeit (Gesamtmessunsicherheit) bis  $\pm 0,01\%$
- Grundgerät mit verschiedenen Kolben-/Zylinder-Einheiten bestückbar (einfaches Wechseln ohne Werkzeug), dadurch mehrere Prüfbereiche mit einem Gerät verfügbar
- Unabhängiges Komplettsystem, insbesondere geeignet für den Vor-Ort-Einsatz
- Optionen: DKD-Zertifikat, Kalibrator-Modul für Transmitter-Kalibrierungen und automatische Korrekturen-Berechnungen

Druckprüfstände mit gewichtsbelastetem Kolben (Druckwaagen) sind die genauesten verfügbaren Geräte zur Kalibrierung mechanischer oder elektronischer Druckmessgeräte. Eine extrem kleine Gesamtmessunsicherheit sowie eine große Langzeitstabilität (Rekalibrierung nur alle 5 Jahre empfohlen) wird durch die direkte Messung des Druckes gemäß seiner Definition als Quotient aus Kraft und Fläche sowie durch den Einsatz besonders hochwertiger Materialien gewährleistet.

Da die Druckerzeugung (bei den hydraulischen Modellen) integriert ist, und wegen des rein mechanischen Messprinzips ist der Druckprüfstand insbesondere auch für den Vor-Ort-Einsatz geeignet. Die Kolben-/Zylindereinheit aus Wolfram-Carbid kann sehr einfach durch den Anwender selbst ausgetauscht werden, so dass mehrere Prüfbereiche mit nur einem Grundgerät möglich sind. Der Wechsel erfolgt ohne Werkzeug.

Zur Erzeugung der einzelnen Prüfpunkte wird das Kolben-/Zylindersystem mit Masse-Auflagen (Gewichte aus Edelstahl) belastet. Diese Scheibengewichte werden auf Wunsch speziell auf die Gravität am Einsatzort abgestimmt und verfügen ebenfalls über ein Kalibrierzertifikat (Option: DKD). Je nach Messbereich des Prüflings kann das Grundgerät mit der entsprechenden Kolben-/Zylindereinheit bestückt werden. Die Einstellung des Prüfdruckes erfolgt entweder über eine integrierte Pumpe oder bei vorhandener externer Druckversorgung mit Dosierventilen. Zur Feineinstellung steht ein regelbares Volumen mit Präzisionsspindel zur Verfügung. Die Masseauflage ist proportional zum gewünschten Prüfdruck und wird durch optimal abgestufte Gewichte erreicht. Sobald sich dann das Messsystem im Schwebezustand befindet, herrscht ein Kräftegleichgewicht zwischen Druck und Masseauflagen. Aufgrund der hervorragenden Verarbeitung des Systems steht dieser Druck stabil über mehrere Minuten, so dass problemlos z.B. auch längere Justierarbeiten am Prüfling vorgenommen werden können.

### Serienmäßiger Lieferumfang:

- Grundgerät mit robuster Staubschutzkappe
- Vordruckpumpe und Spindelpumpe (zum Druckaufbau / Feinjustage)
- Prüflingsanschluss mit Schnellhandspanner G 1/2"
- Kolben-/Zylinder-Einheit
- Kalibrierter Gewichtssatz aus Edelstahl mit Tragekoffer
- 1 Liter Spezialöl (bei hydraulischen Modellen)
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzeugnis, rückführbar auf nationalen Standard (Option: DKD-Zertifikat)

### Optionales Zubehör:

- Feingewichtssatz zur Erzeugung von Zwischenwerten (Gewichte 2 mg bis 100 g)
- Trennvorlage (Oxytester) für Messgeräte, die mit der Betriebsflüssigkeit des Druckprüfstandes nicht kompatibel sind
- Schmutzabscheider, verhindert ein Eindringen von Verunreinigungen durch Prüflinge in den Druckprüfstand
- Adaptersatz mit Schraubenschlüssel, in Kunststoff-Box



## Typenübersicht

Prüfbereich in bar	Ausführung	erforderliche Massen (Gewichtssatz)	Genauigkeit* in % vom Messwert	Genauigkeit* mind. in mbar	Art.-Nr.:	
0,03 - 2	<b>Pneumatisch</b> geeignet für saubere, trockene Luft oder Stickstoff, weitere Medien auf Anfrage	10 kg	0,015 (optional: 0,010)	0,03	41605A	
0,2 - 10		10 kg		0,15	41605B	
0,4 - 50		10 kg		0,75	41605C	
0,4 - 100		20 kg		1,5	41605D	
0,2 - 60		30 kg		0,9	41606A	
0,2 - 100	<b>Hydraulisch</b> standardmäßig für Spezialöl (im Lieferumfang enthalten), weitere Medien auf Anfrage	50 kg		0,025 (optional: 0,020)	1,5	41606B
1 - 250		25 kg			3,75	41606C
1 - 400		40 kg			6	41606D
2 - 600		30 kg			9	41606E
2 - 1000		50 kg			15	41606F
25 - 2500		50 kg	62,5		41606G	
25 - 4000		80 kg	100		41606H	

\*Die Genauigkeit wird charakterisiert durch die Abweichungsspanne. Diese setzt sich aus der Summe der systematischen Messabweichungen sowie der Messunsicherheitsbeträge zusammen. Bei Einsatz ohne optionales Kalibrator-Modul müssen gem. Bedienungsanleitung ggf. Korrekturen vorgenommen werden. Optional sind Systeme mit erhöhten Genauigkeiten bis 0,01% verfügbar.

## Intelligentes Kalibriermodul

### Intelligentes Kalibriermodul für Druckprüfstände mit gewichtsbelastetem Kolben (Druckwaagen / Kolbenmanometer)

Diese optionale Erweiterung zum Druckprüfstand erfasst alle kritischen Umgebungsparameter und führt automatisch sämtliche Korrekturen durch, die zur Erreichung von Messunsicherheiten  $< 0,025\%$  erforderlich sind.

- Berechnung der erforderlichen Gewichtsstücke (Masseauflagen) für den jeweiligen Prüfdruck
- Umrechnung in andere Druckeinheiten
- Automatische Korrekturberechnungen der wichtigen Umgebungseinflüsse:  
Lokale Fallbeschleunigung  
Temperatur am Kolben-/Zylindersystem  
Luftdichte  
Druckabhängigkeit der Kolbenquerschnittsfläche
- Autarkes System, PC-unabhängig
- Optimiert für die Verwendung mit unseren Druckprüfständen, aber auch für sämtliche anderen marktüblichen Druckwaagen / Kolbenmanometer geeignet.
- Integrierte editierbare Datenbanken für bis zu 5 Kolben-/Zylindersysteme und bis zu 2 Gewichtssätzen.

Druckprüfstände mit gewichtsbelastetem Kolben sind die genauesten am Markt verfügbaren Geräte für Druckmessungen. Genaue Messungen erfordern jedoch die Berechnung von Korrekturen, welche notwendig sind, um Fehlereinflüsse durch die Umweltbedingungen auszugleichen.

- Eine Nichtbeachtung der lokalen Fallbeschleunigung (Schwerkraft am Einsatzort) kann einen zusätzlichen Messfehler von bis zu  $0,05\%$  verursachen.
- Eine Nichtbeachtung der Temperatur am Kolben-/Zylindersystem kann einen zusätzlichen Messfehler von bis zu  $0,007\%$  verursachen (bei Temperaturschwankung ca.  $\pm 1,5\text{ °C}$ )
- Eine Nichtbeachtung der Umgebungsbedingungen Luftdruck, Raumtemperatur und Luftfeuchte, also der Luftdichte, kann einen zusätzlichen Messfehler von z.B.  $0,001\%$  bei einer Schwankung der Luftdichte von  $5\%$  verursachen.
- Eine Nichtbeachtung der Druckabhängigkeit der Kolbenquerschnittsfläche verursacht einen zusätzlichen Messfehler von ca.  $0,01\%$  ab Druckbereichen über  $100\text{ bar}$ .

Das intelligente Kalibriermodul nimmt diese wichtigen Korrekturberechnungen automatisch für Sie vor. Außerdem erfolgt die Bestimmung der für einen bestimmten Druck erforderlichen Gewichtsstücke (Massen) sowie umgekehrt die Umrechnung der Massen (Umrechnung der Massen in den entsprechenden Druck).

### Ausführungen / Ausbaustufen des Intelligenten Kalibriermoduls

Art.-Nr. 41607 Basis-Ausführung	Art.-Nr. 41607A *Erweiterung "Metrology-Extension"	Art.-Nr. 41607B *Erweiterung „Transmitter-Extension“	Art.-Nr. 41607C *Erweiterung „Visualisierungs-Extension“
Manuelle Eingabe der Parameter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbentemperatur</li> <li>• Umgebungstemperatur</li> <li>• barometrischer Luftdruck</li> <li>• relative Luftfeuchte (Ermittlung der Luftdichte)</li> </ul>	Automatische Erfassung der Parameter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbentemperatur</li> <li>• Umgebungstemperatur</li> <li>• barometrischer Luftdruck</li> <li>• relative Luftfeuchte (Ermittlung der Luftdichte)</li> </ul>	Für die Kalibrierung von Druckmessumformern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsenergieversorgung für den Prüfling</li> <li>• Erfassung des Ausgangssignals des Prüflings</li> <li>• Konvertierung Strom oder Spannung zu Druck</li> </ul>	Abstandssensor zur Ermittlung und Anzeige der Kolbenposition des Druckprüfstandes mit gewichtsbelastetem Kolben (geeignet für VIETZ Druckprüfstände).

\*Basis Ausführung erforderlich



## VIETZ Isolationstestgerät



### VIETZ Isolationsgerät

Um Korrosionsschäden vorzubeugen, müssen Rohrleitungen, Behälter, komplexe Rohrkonstruktionen und Tanks mit einer Isolierung versehen werden. Mit dem VIETZ Isolationstestgerät kann diese Isolierung **schnell und sicher** überprüft werden. Defekte Stellen in der Isolierung werden mit dem VIETZ Isolierer optisch durch einen Funkenüberschlag und akustisch durch ein lautes Warnsignal angezeigt.

Die in der Hochfrequenzspule (nach VDE 0433 Teil 2) eingebaute Kugelfunkenmessstrecke verfügt über eine **vollautomatische Nachregelung**, wodurch gewährleistet ist, dass die eingestellte Prüfspannung am Prüfobjekt auch bei feuchter Witterung und bei großen Rohren anliegt.

Über Kugelfunkenmessstrecke ist die Prüfspannung in 5-kV-Schritten von 5 bis 30 kV **frei einstellbar**.

Die Elektronik und der Akku sind baustellengerecht in einem PU-ummantelten Silumingussgehäuse untergebracht und optimal gegen Schlag, Stoß und Feuchtigkeit geschützt. Ein Wechseln der eingebauten Nickel-Cadmium-Zellen ist nicht erforderlich, da das Aufladen der Akkus direkt auf der Baustelle über einen 230-V-Anschluss oder 12-V- bzw. 24-V-Anschluss (Kfz) erfolgen kann. Der voll aufgeladene Akkublock hat eine **Prüfkapazität von mehreren Tagen**.

### VIETZ Isolationstestgerät

zum Prüfen von Isolationsumhüllungen aus Kunststoff, Bitumen usw.

**Gewicht: 4,9 kg**

**Art.-Nr.: 41622**

### Ihre Vorteile

- Frei einstellbare Kugelfunkenmessstrecke.
- Schäden in der Isolierung werden optisch und akustisch angezeigt.
- Konstante Prüfspannung durch Regelautomatik. Kein Über- oder Unterschreiten der Prüfspannung. Das Anliegen der Prüfspannung wird dem Prüfer durch die Kugelfunkenmessstrecke und zusätzlich durch eine Kontrolllampe angezeigt.
- Die Hochspannung wird direkt im Handgriff erzeugt, dadurch ist optimale Sicherheit für den Prüfer gewährleistet.

### Lieferumfang

- Isolationstestgerät
- Hochfrequenzspule mit frei einstellbarer Kugelfunkenmessstrecke
- Ladekabel 230 Volt
- Tragegurt
- Schlepperde



Frei einstellbare Kugelfunkenmessstrecke



### Transportkoffer

für VIETZ Isolationstestgerät

**660 x 255 x 270 mm**

**Art.-Nr.: 41623**



## Zubehör für VIETZ Isolationstestgerät

### Testspiralen für den Pipelinebau

für Rohr-Ø

Art.-Nr.:

DN 80	41628
DN 100	41629
DN 125	41630
DN 150	41631
DN 200	41632
DN 250	41633
DN 300	41634
DN 350	41635
DN 400	41636
DN 450	41637
DN 500	41638
DN 600	41639
DN 700	41640
DN 800	41641
DN 900	41642
DN 1000	41643



### Zubehör

Art.-Nr.:

**Adapter für Testspiralen**  
zur Führung der Testspirale


41672

**Adapter für Testspiralen SPEZIAL**  
zur Führung der Testspirale


40567

**Adapter für Prüfbürsten**  
zur Führung der Prüfbürsten  
und Besenelektrode


41677

**Adapter Elmed**

41678

**Prüfstabverlängerung**

41680

**Ladekabel Kfz**

41673

**Erdspieß**

41612

### Prüfbürsten in Segmentausführung

für Rohr-Ø

**STANDARD** Art.-Nr.: **PREMIUM** Art.-Nr.:

DN 20	41644	41644V
DN 30	41645	41645V
DN 40	41646	41646V
DN 60	41647	41647V
DN 80	41648	41648V
DN 100	41649	41649V
DN 125	41650	41650V
DN 150	41651	41651V
DN 200	41652	41652V
DN 250	41653	41653V
DN 300	41654	41654V
DN 350	41655	41655V
DN 400	41656	41656V
DN 450	41657	41657V
DN 500	41658	41658V
DN 600	41659	41659V
DN 700	41660	41660V
DN 800	41661	41661V
DN 900	41662	41662V



STANDARD



PREMIUM

### Ersatzteile

Art.-Nr.:

**Hochfrequenzspule (komplett)**

mit frei einstellbarer Kugelfunkenmessstrecke

41679

**Akkusatz**

41682

**Abdeckhaube**

41681

**Ladekabel 230 V**

41674

**Schlepperde**

41675

### Besenelektrode

Länge der Borsten ca. 130 mm, Breite des Fächers ca. 135 mm

Art.-Nr.: 41663



### Prüfbürsten, gerade

Länge

**STANDARD** Art.-Nr.: **PREMIUM** Art.-Nr.:

300 mm	41624	41624V
400 mm	41625	41625V
500 mm	41626	41626V
600 mm	41627	41627V

STANDARD



PREMIUM

### Prüfbürsten, gerade, aus leitfähigem Gummi

Länge

Art.-Nr.:

100 mm

41663L

200 mm

41624L

300 mm

41625L


 Spezialanfertigungen für Ihren Anwendungsfall  
auf Anfrage lieferbar!

## Passiver Korrosionsschutz für Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteile

### Passiver Korrosionsschutz für Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteile

Erdverlegte Rohrleitungen müssen für einen sicheren und dauerhaften Betrieb vor Korrosion geschützt werden. Eine wichtige Rolle spielt dabei der passive Korrosionsschutz in Form von Umhüllungen. Rohre und Bauteile werden dafür bereits werkseitig mit Kunststoffumhüllungen aus Thermoplasten (PE-Umhüllungen nach DIN 30670) bzw. Duroplasten (z.B. Polyurethan nach DIN EN 10290) beschichtet. Vor allem die Schweißverbindungen von Rohrleitungen, aber auch Rohrbögen, Armaturen und Formteilen werden erst auf der Baustelle nachumhüllt. Hierfür stehen je nach Anwendungsgebiet unterschiedliche Materialien zur Verfügung.

Insbesondere für den Schutz von Schweißverbindungen und Rohrbögen werden kaltverarbeitbare Kunststoffbänder (z.B. Kunststoffband AS40 Plus) bevorzugt verwendet. Durch ihren dreischichtigen Aufbau verschweißen diese Bänder zu einer schlauchartigen, mechanisch hochstabilen und für Wasser(dampf) und Sauerstoff praktisch undurchlässigen Umhüllung. Dieses Korrosionsschutzsystem hat sich im weltweiten Einsatz seit über 30 Jahren bewährt.

Die Verwendung von Wickelmaschinen (manuell oder motorisch betrieben) erlaubt die sichere Einhaltung der notwendigen Bandspannung und Bandüberlappung. Dadurch wird eine größtmögliche Umhüllungsqualität erzielt.

### Handisoliergerät

Zum Nachisolieren von Schweißverbindungen und Rohrbögen

Art.-Nr.: 41701

### Verlängerung für Handisoliergerät

Zum Verwenden von Kunststoffbändern > 100 mm Breite

Art.-Nr.: 41701V



Nachisolierung von Schweißverbindungen auch an großen Rohrdurchmessern



Nachisolierung von Schweißverbindungen mit kaltverarbeitbaren Kunststoffbändern



### Sonstiges

Grundierung Dose à 1 l	Art.-Nr.: 41706
Grundierung Eimer à 10 l	Art.-Nr.: 41707
Raspel zum Aufrauen von PE-Isolierung	Art.-Nr.: 41757
Rundtreibriemen	Art.-Nr.: 28144

### Isolierband auf Rollen à 15 m

Breite [mm]	VE Rollen / Karton	m <sup>2</sup> / Karton	Art.-Nr.:
30	18	8,1	41702
50	12	9,0	41703
100	6	9,0	41704
150	6	13,5	41705

**Schrumpfmanschetten** oder -schläuche bestehen aus einer Trägerfolie aus vernetztem Polyethylen, die mit einem Heißschmelzkleber beschichtet ist. In besonders hochwertigen Systemen kommt darüber hinaus eine Epoxydharzgrundierung zum Einsatz. Neben der Konfektionierung in Manschetten- oder Schlauchform für die Umhüllung von Schweißverbindungen sind Schrumpfmaterialien auch als Formteile für verschiedene Baugeometrien erhältlich.

**Polyurethanbeschichtungen** nach DIN EN 10290 (z.B. FK2-C als Streichbeschichtung oder FK2 als Heißspritzbeschichtung) werden für die Beschichtung kompliziert geformter Bauteile eingesetzt. Auch in Fällen, in

denen eine besondere mechanische oder thermische Widerstandsfähigkeit gefordert ist, welche über die Leistungsfähigkeit üblicher Nachumhüllungen hinausgeht, kommt dieses Beschichtungsverfahren zum Einsatz. Ein weiteres Anwendungsgebiet für Polyurethanbeschichtungen ist der Schweißnahtschutz von grabenlos verlegten Rohrleitungen (z.B. HDD).

**Bitumenbänder** (z.B. Bitumenbinde AV) werden heiß verarbeitet und für Sonderanwendungen wie den Behälterbau oder die Sanierung von Altbitumenumhüllungen eingesetzt.



Schrumpfmanschette für die Umhüllung von Schweißverbindungen



Formteilbeschichtung mit Polyurethan-Streichbeschichtung



Einsatz von Bitumenbändern im Behälterbau



Polyurethan-Heißspritzbeschichtung für die Umhüllung kompliziert geformter Bauteile sowie großer Flächen im Neubau



Umhüllungssanierung komplexer Bauteile mit Polyurethan-Heißspritzbeschichtung



Wickelautomat zum Nachisolieren großer Rohrdimensionen und -abschnitte

Wir beraten Sie gerne in Ihrem individuellen Anwendungsfall!

# VIETZ Gasmessgeräte / Gaswarngeräte

## VIETZ Gasmessgeräte / Gaswarngeräte

Viele Gase sind geruchlos und für menschliche Sinne nicht erkennbar. Gefahr besteht deshalb immer, wenn sich Gase oder Dämpfe zu gefährlichen Konzentrationen anreichern. Aber nicht nur wenn Konzentrationen überschritten werden besteht Gefahr, sondern auch wenn Konzentrationen unterschritten werden (z. B. Sauerstoff). Diese Gefahren zu minimieren und zu erkennen ist die Hauptaufgabe von Gasmess- und Gaswarngeräten. Hierbei unterscheidet man grundsätzlich folgende Gefahrenbereiche:

- **EX** – Darunter fallen alle brennbaren (explosiven) Gase. Gemessen wird in der Regel im UEG-Bereich (untere Explosionsgrenze), in seltenen Fällen im ppm-Bereich.
- **OX** – Dies bezeichnet die Sauerstoffmessung (engl. „Oxygen“). Die Messung erfolgt normalerweise zur Überwachung der Atemluft im Volumen-%-Bereich (Sauerstoff in Luft = 20,9 Vol.%).
- **TOX** – Darunter fallen alle giftigen (toxischen) Gase. Die Erfassung dieser Gase dient in der Regel dem Personenschutz, zum Beispiel zur Überwachung des MAK-Wertes (MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration). Der Messbereich liegt im ppm-Bereich.

### Zum Messen von EX, OX oder TOX werden unterschiedliche Messverfahren eingesetzt:

#### Elektrochemisch

- lineares Anzeigeverhalten
- hohe Empfindlichkeit
- einfache Handhabung

#### Infrarot (IR)

- hohe Selektivität
- großer Messbereich
- hohe Messgenauigkeit
- hohe Reproduzierbarkeit

#### Chemosorption (CS)

- einfache Handhabung
- geringer Preis
- nicht lineares Anzeigeverhalten
- hohe Querempfindlichkeit

#### Wärmetönung (WT)

- hohe Messgenauigkeit
- Sicherheitskalibrierung durch Summenmessung aller brennbaren Gase und Dämpfe

#### Wärmeleitung (WL)

- großer Messbereich (bis 100 Vol.%)
- hohe Querempfindlichkeit

### Standardmessbereiche

#### UEG (Untere Explosions Grenze)

Die Untere Explosions-Grenze (UEG) ist erreicht, wenn das Verhältnis Luft zu brennbarem Gas explosionsfähig ist. Die kleinste explosionsfähige Gasmischung wird als 100 % UEG bezeichnet.

#### Vol.% (Volumenprozent)

Vol.% wird für Gase benutzt, die in großen Konzentrationen auftreten. Speziell Sauerstoff ist hierfür prädestiniert. Aber auch um andere Gase zu messen, werden Vol.% gemessen (z.B. CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>).

#### ppm (parts per million)

ppm wird für niedrigste Konzentrationen verwendet. Es gibt an, wie viele Teilchen des zu messenen Gases, pro einer Million Teilchen vorhanden sind. Häufige Anwendungsbereiche sind die toxischen Gase.



## VIETZ Gasspür- / Gaswarn- / Gasmessgerät EX 2000 und EX 2000 C

### VIETZ EX 2000 und EX 2000 C

Die Messgeräte EX 2000 und EX 2000 C sind für das Überwachen der UEG bei Arbeiten an gasführenden Leitungen prädestiniert. Das EX 2000 C bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Konzentration des Gases z.B. beim Befüllen von Leitungen zu messen. Typische Einsatzbereiche sind neben dem Rohrleitungsbau auch Raffinerien, Bohrseln, chemische Industrie und Feuerwehr.

- Kontinuierliche Messung und Überwachung brennbarer Gase
- Messbereich 0-100 % UEG zur Überwachung der unteren Explosionsgrenze
- Messbereich 0-100 Vol.% (nur EX 2000 C) zur Überwachung bei Begasung von Leitungen
- Kleines handliches Gerät – nur 230 g
- Alarmierung durch akustisches und optisches Signal
- Hintergrundbeleuchtetes Display
- Energieversorgung über Akku oder herkömmliche Batterien
- Zulassungen: Konformität CE, INERIS O2 ATEX 0060; II 2G EEx ia d II T4, PFG-geprüft

	Messbereich	Art.-Nr.:
<b>VIETZ EX 2000</b> Lieferung inkl. Akku	0...100 % UEG CH4	43500
<b>VIETZ EX 2000 C</b> Lieferung inkl. Akku	0...100 % UEG CH4 0...100 Vol.% CH4	43501

### Optionales Zubehör

Für VIETZ EX 2000 und EX 2000 C

	Art.-Nr.:
<b>Einfachladegerät</b>	43502
<b>Komfortladegerät (für 2 Geräte)</b>	43503
<b>Ledertragetasche</b>	43504
<b>Ansaugvorrichtung mit Pumpe, Prüfschlauch 3 m</b>	43505
<b>Metalltragekoffer für Messgerät und Zubehör</b>	43506



Komfortladegerät



## VIETZ Gasmessgerät TX 2000 / OX 2000

### VIETZ Gasmessgerät TX 2000 / OX 2000

Die VIETZ Gasmessgeräte TX 2000 und OX 2000 zählen zu den kleinsten und leichtesten Gasmessgeräten zur Überwachung der Umgebungsluft auf toxische Gase (TX 2000) oder auf Sauerstoffmangel- bzw. -überschuss (OX 2000). Die Geräte warnen den Anwender durch akustischen (85 dB A/0,3m) und optischen (LED und LCD) Alarm und sind für eine hohe Anwendersicherheit mit zwei Alarmschwellen ausgestattet.

#### Vorteile

- akustischer und optischer Alarm
- superleichtes Gewicht (112 g)
- kleinste Abmessungen (60 x 87 x 25 mm)
- über 1000 Stunden Betriebsdauer
- EX-Schutz (Industrie und Bergbau)

#### VIETZ Gasmessgerät TX 2000

Ausführung	Messbereich	Art.-Nr.:
CO Kohlenmonoxid	0...500 ppm	43507
CO Kohlenmonoxid	0...2000 ppm	43508
H <sub>2</sub> S Schwefelwasserstoff	0...100 ppm	43509
Cl <sub>2</sub> Chlordioxid	0...10 ppm	43510
NO Stickstoffmonoxid	0...100 ppm	43511
NO <sub>2</sub> Stickstoffdioxid	0...30 ppm	43512
NH <sub>3</sub> Ammoniak	0...100 ppm	43513
NH <sub>3</sub> Ammoniak	0...1.000 ppm	43514
HCL Chlorwasserstoff	0...30 ppm	43515
HCN Cyanwasserstoff	0...30 ppm	43516
O <sub>3</sub> Ozon	0...1 ppm	43517
H <sub>2</sub> Wasserstoff	0...2.000 ppm	43518

#### VIETZ Gasmessgerät OX 2000

Ausführung	Messbereich	Art.-Nr.:
O <sub>2</sub> Sauerstoff	0...30 Vol. %	43519



Personenschutzmessgeräte  
TX 2000 und OX 2000

#### Ledertragetasche

für TX 2000 und OX 2000

Art.-Nr.: 43520

## VIETZ Multi-Gas-Messgerät 6000 zur Überwachung mehrerer Gase gleichzeitig

### VIETZ Multi-Gas-Messgerät 6000

Mit nur 350 g ist unser **Multitalent MGM 6000** ein echtes Leichtgewicht. Über 24 verschiedene Sensoren ermöglichen die Überwachung von bis zu 5 und bei Verwendung von **Doppelsensoren** sogar **bis zu 6 verschiedenen Gasen gleichzeitig**. Innovatives Gerätedesign und hochwertige Komponenten ermöglichen den Einsatz von **Infrarotsensoren**, was bisher in dieser Gerätegröße nicht möglich war.

Für die Messung brennbarer Gase kommt ein neu entwickelter, patentierter „**Explo**“-Sensor zum Einsatz, der unabhängig von auftretenden brennbaren Gasen (z. B. Methan, Propan, Benzin) die **echte UEG** misst. Für die Messung von Sauerstoff und toxischen Gasen werden Sensoren verwendet, die leicht und ohne Justage gewechselt werden können. Dies wird durch vorkalibrierte, **intelligente Sensoren** erreicht. Damit kann das Messgerät jederzeit durch den Kunden auf wechselnde Anforderungen angepasst werden. Das MGM 6000 **alarmiert optisch und akustisch** mit einstellbaren Alarmschwellen. Ebenso erfolgt eine Textmeldung im Display. Auf Wunsch kann das Gerät zusätzlich mit **Vibrationsalarm** ausgestattet werden.

### Lieferumfang:

- Ladegerät 230 V; in Kalibrier- und Ansaugkappe
- Wiederaufladbarer NiMH-Akkusatz
- Halteclip
- Werkzeugsatz
- Datenspeicher

Sensoren sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen passend zu Ihrem Anwendungsfall mitbestellt werden. Eine spätere Auf- oder Umrüstung ist jederzeit möglich!



### VIETZ MGM 6000

Multi-Gas-Messgerät mit 4 Sensorsteckplätzen  
max. 6 Kanäle (bei Verwendung von Doppel-Sensormodulen)

Art.-Nr.: 43521

### Zubehör für VIETZ MGM 6000

	Art.-Nr.:
Ledertragetasche mit Trageriemen	43522
Elektrische Pumpeneinheit	43523
Vibrationsalarm	43524
Ladekabel Kfz (12 V)	43525
Metalltragekoffer für Messgerät mit Zubehör	43526
Prüfschlauch, 3 m antistatisch mit Filter gegen Wasser und Partikel	43527
Handansaugpumpe mit 3-m-Spezialprüfschlauch	43528

Das MGM 6000 ist auf Explosionsschutz geprüft:  
Schutzart ATEX I1G EEx iad IIC T4 bzw. ATEX II 2 G EEx ia II CT4

### Sensoren für VIETZ MGM 6000

Ausführung	Messbereich	Steckplatz*	Art.-Nr.:
EX Sensor EX für alle brennbaren Gase	0... 100 % UEG	1	43529
CH <sub>4</sub> Doppel-Sensormodul Explo/CAT Methan	0... 100 % UEG	1	43530
O <sub>2</sub> Sensor Sauerstoff - II	0... 100 Vol. %	2	43531
CO / H <sub>2</sub> S Doppel-Sensormodul Kohlenmonoxid / Schwefelwasserstoff	0... 500 ppm CO	2	43532
CO <sub>2</sub> Sensor Kohlendioxid IR-Messung	0... 100 ppm H <sub>2</sub> S	2	43533
O <sub>2</sub> Sensor Sauerstoff - I	0... 5 Vol. %	2	43533
CO Sensor Kohlenmonoxid	0... 30 Vol. %	3 oder 4	43534
H <sub>2</sub> S Sensor Schwefelwasserstoff	0... 1000 ppm	3 oder 4	43535
NH <sub>3</sub> Sensor Ammoniak	0... 100 ppm	3 oder 4	43536
HCl Sensor Chlorwasserstoff	0... 100 ppm	3 oder 4	43537
	0... 30 ppm	3 oder 4	43538

Weitere Sensoren auf Anfrage erhältlich:

SO<sub>2</sub> / NO / NO<sub>2</sub> / Cl<sub>2</sub> / HCN / NH<sub>3</sub> / H<sub>2</sub> / ETO / ASH<sub>3</sub> / PH<sub>3</sub> / SiH<sub>4</sub> / COCl<sub>2</sub> / O<sub>3</sub> / HF

3 oder 4

\***Sensorauswahl – bitte die Steckplätze beachten!** Das MGM 6000 ist mit 4 Steckplätzen belegt. Je nach Steckplatz können nur bestimmte Sensoren ausgewählt werden (siehe Tabellenspalte „Steckplatz“). Es müssen nicht alle Steckplätze belegt werden, da das Gerät jederzeit umgerüstet und für spätere Einsätze mit anderen Sensoren bestückt werden kann!

Weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich!

## Atemschutztechnik

### Frischlufatemgerät

Bei Arbeiten im Rohrgraben an gasführenden Leitungen hat sich dieses Frischluftgerät sehr bewährt. Die Frischluftversorgung des Anwenders erfolgt durch den 10 m langen Ansaugschlauch, der außerhalb des Rohrgrabens fixiert ist. Durch den Ansaugschlauch wird der Anwender permanent mit frischer Atemluft versorgt. Die Vollgesichtsmaske gewährleistet ein bestmögliches Sichtfeld.

Art.-Nr.: 41429



### Pressluftatemgerät

Das Klassische und Moderne in perfekter Kombination: Überall dort wo kurzfristig (30 - max. 45 Minuten) Arbeiten oder Rettungsmaßnahmen unter kontaminierter Atmosphäre durchgeführt werden, eignet sich der Einsatz eines Pressluftatemgerätes. Die Pressluftflasche mit Druckminderer und akustischer Warneinrichtung gewährt dem Anwender eine optimale Arbeitssicherheit. Durch die Vollgesichtsmaske ist ein bestmögliches Sichtfeld gewährleistet.

Zugelassen nach EN 137 und vfdb 0802 Flame engulfment-getestet

Art.-Nr.: 41314



### Sauerstoffselbstretter

Der Sauerstoffselbstretter kommt dort zum Einsatz, wo mit plötzlich auftretenden toxischen Gasen und/oder Sauerstoffmangel zu rechnen ist. Der Sauerstoffselbstretter ist ein von der Umgebungsluft unabhängiges Fluchtgerät auf der Basis von chemisch gebundenem Sauerstoff. Durch den Schnellstarter wird der Anwender im Ernstfall sofort nach dem Anlegen für bis zu 30 min mit Sauerstoff versorgt – Zeit, um sich aus der Gefahrenzone in Sicherheit zu bringen. Max. 10 Jahre frei von Wartung und Service.

Haltezeit gemäß DIN 58639 30 min (Beatmung 35 l/min)

Haltezeit 120 min (Beatmung 10 l/min)

Zugelassen nach DIN 58639, MED und SOLAS

Art.-Nr.: 41429R



# VIETZ Abquetschgerät EV 9 zum Abquetschen von Stahlleitungen bis 3" (DN 80)

## VIETZ Abquetschgerät EV 9

Das VIETZ Abquetschgerät EV 9 kommt zum Einsatz, wenn Gasleitungen dauerhaft gasdicht abgesperrt werden sollen – z.B. bei einer Havarie oder bei Rückbau einer bestehenden Gasleitung. Durch einen Hydraulikzylinder in Kombination mit einem speziellen Quetschwerkzeug und einer Fußpumpe wird die notwendige Kraft aufgebracht, um das Stahlrohr zu quetschen. Die Quetscheinheit kann in jeder beliebigen Position am Rohr angebracht werden. Dies ist besonders bei beengten Platzverhältnissen wichtig. Ein Vorwärmen des Rohres erleichtert den Quetschvorgang, ist aber nicht notwendig.



### wissen

Das zu quetschende Rohr sollte mit zwei Quetschungen, die ausreichend voneinander entfernt sind, gepresst werden. Die zweite Pressung muss der dem Gas zugewandten Seite erfolgen. Der Presskopf ist in gepresstem Zustand zu lassen. Dann wird das Rohr direkt an der ersten Quetschstelle getrennt. Noch sicherer ist es, wenn mit zwei Quetscheinheiten gearbeitet wird, welche im 90°-Winkel zueinander versetzt sind (die BGV D2 ist zu beachten!).



Rohr „kirschrot“ vorwärmen ...



... an erster Quetschung trennen ...



... Rohr gasdicht verschweißen.



### EV 9 Abquetschgerät

#### Lieferumfang:

- Presskopf
- Hydraulikfußpumpe
- Hochdruckschlauch (3 m lang)

Art.-Nr.: 40490



### Transportkiste

für EV 9 Abquetschgerät

Art.-Nr.: 40497

## Sicherheitswerkzeuge (funkenarm)

### Wasserpumpenzange

Maulweite max.	Länge	Art.-Nr.:
30 mm	250 mm	41025
50 mm	300 mm	41026
110 mm	400 mm	41028



### Flachmeißel

Größe	Art.-Nr.:
200 mm	41039
250 mm	41040
300 mm	41041



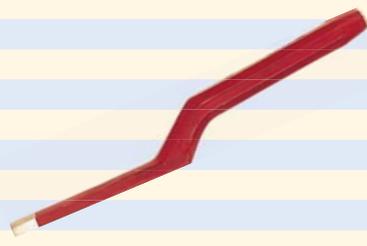
### Eckschwedenrohrzange

Größe	Art.-Nr.:
1"	41027
1½"	45400
2¼"	45401
3"	45402



### Strickeisen

Größe	Art.-Nr.:
250 x 2 mm	41043
250 x 3 mm	41044
250 x 4 mm	41045
250 x 5 mm	41046
250 x 6 mm	41047
250 x 7 mm	45413
250 x 8 mm	41048
250 x 9 mm	45414
250 x 10 mm	41049
250 x 12 mm	45415



### Schlosserhammer mit Stiel

Gewicht	Art.-Nr.:
300 g	41029
500 g	41030
1000 g	41031
1500 g	41032
2000 g	45403



### Körner

Größe	Art.-Nr.:
3 x 100 mm	45416
4 x 110 mm	45417
5 x 125 mm	45418
6 x 150 mm	45419



### Fäustel mit Stiel

Gewicht	Art.-Nr.:
1000 g	41033
1500 g	41034
2000 g	41035
3000 g	45404
4000 g	45405
5000 g	45406



### Keil mit Loch

Größe	Art.-Nr.:
100 x 30 x 15 mm	45420



### Vorschlaghammer mit Stiel

Gewicht	Art.-Nr.:
3000 g	41036
4000 g	41037
5000 g	41038
6000 g	45407
8000 g	45408
9000 g	45409



### Frankfurter Schaufel

Größe	Art.-Nr.:
1400 mm lang	45421



### Kreuzhacke mit Stiel

Größe	Gewicht	Art.-Nr.:
550 mm	4000 g	45422



### Brechstange

Größe	Art.-Nr.:
450 mm	45410
900 mm	41042
1000 mm	45411
1500 mm	45412




**wissen**

## Funkenarme Werkzeuge

Funkenarme Werkzeuge werden aus hochverschleißbeständigen Nicht-Eisen-Legierungen hergestellt (Sonderbronze, Kupfer-Beryllium). Beide Legierungen wurden vom Bundesamt für Materialforschung und -Prüfung / Berlin überprüft. Die Werkzeuge werden weltweit unter anderem in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Öl- und Gasförderung
- Petrochemie
- Chemische Industrie
- Pipelinebetriebe
- Bundeswehr, Armeen
- Zivil- und Katastrophenschutz
- Gas- und Elektrizitätswerke
- Tankreiniger
- Lackierereien
- **und in allen Situationen, in denen Funken eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr bedeuten.**

## Materialanalyse funkenarmer Werkstoffe

Material	Sonderbronze (Aluminium-Mehrstoff-Bronze)					Kupfer-Beryllium			
	Cu Rest	Al Rest	Ni Rest	Fe Rest	Mn Rest	Be Rest	Ni Rest	Co Rest	Cu Rest
Analyse									
minimal in %	9	12	2	1	–	1.8	0.1	0.1	Rest
maximal in %	Rest	Rest	5	3	1.5	2.0	0.6	0.6	Rest
<b>Mechanische Eigenschaften</b>									
Festigkeiten N/mm <sup>2</sup>	750 - 850					1140 - 1310			
Streckgrenze N/mm <sup>2</sup>	450 - 550					840 - 860			
Brinell-Härte	200 / 250					310 / 360			
<b>Physikalische Eigenschaften</b>									
Spezifisches Gewicht	8.45					8.26			
Magnetische Eigenschaft	1.1					1.1			
Hitzeausdehnung 20 - 200 °C	0.000015 %					0.000012 %			
Elektrische Leitfähigkeit	8 / 12					8 / 6			

## Qualitätsprüfung

Zusätzlich wird nach jeder Charge eine Prüfung nach DIN 50049.2.2 vorgenommen. Geprüft werden mechanische Eigenschaften wie:

- **Streckgrenze**
- **Zugfestigkeit**
- **Dehnung**
- **Härte**
- **chemische Zusammensetzung**

Durch diese Qualitätsprüfung wird gewährleistet, dass unsere funkenarmen Werkzeuge jederzeit den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden.

## Anwendungshinweise

Anwendungsspezifisch müssen funkenarme Werkzeuge weicher sein als herkömmliche Werkzeuge. Deshalb muss der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt erfolgen und Überbeanspruchung vermieden werden.

Der Einsatz funkenarmer Werkzeuge darf nicht die einzige Schutzmaßnahme in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen sein. Zum umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung beachten Sie bitte die Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft.

## Modelle:

Fast alle unsere funkenarmen Werkzeuge werden nach Holz- oder Kunststoffmodellen abgegossen. Die Modelle werden von versierten und erfahrenen Modellbauern, entsprechend der DIN für Handwerkzeug, nach Maß gefertigt.



## Abguss:

Nach dem Erstabguss wird eine umfassende Prüfung vorgenommen. Die Materialzusammensetzung und -erhitzung, die Sandformen und der Steiger müssen einen optimalen Abguss ergeben. Diese Daten werden festgehalten, so dass bei jedem wiederkehrenden Abguss zu gleichen Bedingungen die Idealwerte erreicht werden können. Dadurch wird eine hohe Qualitätssicherung erreicht.

**Andere funkenarme Werkzeuge  
und Größen erhalten Sie  
auf Anfrage!**

## VIETZ Kabel- und Leitungssuchgeräte

### VIETZ Kabel- und Leitungssuchgeräte

Bei der gezielten Vorbereitung von Tiefbauprojekten sind Kabel- und Leitungssuchgeräte unentbehrlich. Mit ihnen lassen sich schnell und zuverlässig Bestandspläne kontrollieren sowie erdverlegte Kabel und metallische Leitungen sicher orten und verfolgen.

Durch Zubehör, z.B. Sendezangen zum Anknoppeln an aktive Kabel, Molchsender zum Orten von nichtmetallischen Leitungen und Erdraketen, kann der Anwendungsbereich zusätzlich erweitert werden.

Unsere Suchgeräte verbinden ausgezeichnete Empfindlichkeit und hohe Ortungsgenauigkeit mit robustem feldtauglichem Design. Sie können entweder als Empfänger für passive Ortung oder zusammen mit dem Generator zur aktiven Ortung eingesetzt werden.

#### VIETZ Easyloc

##### Leitungsortungssystem

##### Vorteile:

- Bereiten Sie Ihre Baumaßnahmen optimal vor, schnell und sicher
- Vermeiden Sie Kabelschäden und verhindern Sie lästige Verzögerungen
- Messen Sie Ihre Leitung einfach und sicher ein
- Tiefenmessung per Knopfdruck auch ohne Sender
- 33 kHz – daher auch kompatibel zu anderen Ortungssystemen
- Großes Display mit einfacher Menüführung
- Leistungsstarker 0,5 W Sender
- Sender mit spannungsfestem Ausgang - keine Trennfilter nötig
- Automatische Empfindlichkeitsregelung

##### Lieferumfang:

##### Easyloc Set komplett

Empfänger Easyloc Rx Standard, Sender Easyloc Tx, Erdungssatz, Erdspeiß, Tragetasche, Bedienungsanleitung

##### Easyloc Rx Standard Empfängerset

Empfänger Easyloc Rx Standard, Bedienungsanleitung

##### Easyloc Rx Basic Empfängerset

Empfänger Easyloc Rx Basic, Bedienungsanleitung

##### Easyloc Tx Senderset

Sender Easyloc Tx, Erdungssatz, Erdspeiß, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.: 42431



### Technische Daten Empfänger Rx

Frequenzbereiche	
Radio	15 kHz ... 23 kHz
Energienetz	50 Hz ... 250 Hz
Easyloc Tx / Sonde	33 kHz
Ortungstiefe (Sonde)	0,3 ... 7 m
Ortungstiefe (Kabel)	0,3 ... 5 m
Betriebszeit	> 40 Stunden
Stromversorgung	10 x IEC R6 1,5 V
Temperaturbereich	-20 °C ... +55 °C -40 °C ... +70 °C
Gewicht	2,5 kg
Abmessungen (B x H x T)	max. 10 x 67 x 26 cm
Schutzklasse	IP 56

### Technische Daten Sender Tx

Sendeleistung	0,1 W / 0,5 W (umschaltbar)
Frequenz	33 kHz
Signalart	Puls-/ Dauersignal (umschaltbar)
Betriebszeit	> 40 Stunden
Stromversorgung	6 x IEC R20 1,5 V
Temperaturbereich	-20 °C ... +55 °C (Betrieb) -40 °C ... +70 °C (Betrieb)
Gewicht	2,6 kg
Abmessungen (B x H x T)	14 x 26 x 25,5 cm



### Optionales Zubehör

	Art.-Nr.:
Molchsender	42431M
Sendezange 100mm	42431S

## VIETZ Kabel- und Leitungssuchgeräte

### ! wissen

Mit Kabelsuchgeräten werden elektromagnetische Wechselfelder geortet. Diese elektromagnetischen Wechselfelder sind auf den meisten metallischen Kabeln und Leitungen vorhanden und werden oft als Signale bezeichnet. Sie werden von den Spulen im Empfänger aufgenommen und schließlich optisch und akustisch angezeigt.

Direkt über dem Kabel oder der Leitung ist das Signal am stärksten. Wir unterscheiden zwischen passiver und aktiver Ortung. Bei der passiven Ortung werden natürliche, auf Kabeln und Leitungen bereits vorhandene, Strom- und Radiosignale vom Empfänger angezeigt, um ein unbekanntes Gelände zu überprüfen.

Bei der aktiven Ortung wird mit Hilfe des Senders ein künstliches Signal in das Kabel oder die Leitung eingekoppelt, um dann ein spezielles Verfolgen dieser Leitung oder des Kabels über eine größere Entfernung und eine Trennung von Parallelkabeln bzw. Fremdleitungen zu erreichen.

Mit einer optional erhältlichen Sendezange oder einem optionalen Steckdosenadapter ist eine Besendung stromführender Leitungen möglich.

## VIETZ Kappensuchgerät FM 880 B

### VIETZ Kappensuchgerät FM 880 B

Metallsuchgeräte werden eingesetzt, um eiserne und stählerne Objekte oder magnetische Grenzmarkierungen zu orten. Geortet werden nur ferromagnetische Objekte. Nichtmagnetische Objekte werden nicht angezeigt.

Das FM 880 B ist ein in der Anzeige sehr empfindliches, aber in der Handhabung äußerst robustes Gerät. Als ausgesprochenes Leichtgewicht (nur 1000 g) ist es wassergeschützt in einem stabilen, stoßgeschützten, UV-resistenten PVC-Gehäuse untergebracht. Das FM 880 B ist mit einem Drehknopf und einem Großbereichsanzeigeninstrument gut einstellbar. Es arbeitet sowohl im Null- als auch im Scheitelwertmodus. Das untere Ende des FM 880 B ist wasserdicht und damit für Messungen in Schnee, Matsch usw. geeignet.

#### Technische Daten

Batterie:	2 St.-9-V-Trockenbatterien
Lebensdauer:	Ca. 50-60 Betriebsstunden
Steuerung:	Kombinierter AUS/EIN Schalt- und Regelknopf Automatischer Batterietest beim Einschalten
Akustische Anzeige:	Piezo-Signaltonger, ca. 20 Hz Dauerton
Gewicht:	1000 g
Abmessungen:	1092 x 64 x 38 mm
Konstruktion:	Hochfestes, UV-resistentes Kunststoffmaterial

### VIETZ Kappensuchgerät FM 880 B

Art.-Nr.: 42432

### Tragetasche für Kappensuchgerät

Art.-Nr.: 42432T



Raum für Ihre Notizen



08/2012 - © VIETZ GmbH 2012 - Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 18. Auflage